

2025

managementprogramma

Goedgekeurd door de directie

Naam: Mike Panhuijzen



## 3.B.2 Energiemanagementprogramma



Onderneming: M. Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V.  
Langstraat 79  
5752 RK Deurne  
Tel. 0493 - 315176  
Website [www.panhuijzengroen.nl](http://www.panhuijzengroen.nl)

Begeleiding: Conformiso B.V., Annette Willems

Eerste uitgave: 1 februari 2016

Revisie: 31 maart 2026



## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	1
Inleiding .....	2
1. Energiebeleid.....	2
2. Doelstellingen.....	3
3. Reductiemogelijkheden.....	3
<i>3.1 Kantoor en werf</i> .....	3
3.2 Voertuigen / machines / werkmaterieel.....	4
<i>3.3 Ambitieniveau</i> .....	5
4. Plan van Aanpak.....	6
5. Monitoring en meting.....	7
<i>Trendanalyse</i> .....	7
<i>Reductie ketenanalyse</i> .....	10
<i>Voortgangsrapportage vergunde projecten</i> .....	11
<i>KPI CO<sub>2</sub>-prestatieladder</i> .....	12
6. Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen. ....	13
<i>Verwijzingen/bijlagen:</i> .....	13



#### Inleiding

Terugdringen van CO<sub>2</sub>-emissie is van wezenlijk belang voor de beheersing van klimaatveranderingen, de zorg voor een leefbare omgeving en de zorg voor een leefbaar milieu. M. Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. onderschrijft een ambitieus energie- en milieubeleid en wil met een eigen concreet programma bijdragen aan de reductie van haar CO<sub>2</sub>-uitstoot. Hiertoe is een Plan van Aanpak geformuleerd dat een significante CO<sub>2</sub>-emissiereductie dient te bewerkstelligen.

M. Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. is sinds 2016 gecertificeerd voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder, trede 5. Eind 2020 is het eerste CO<sub>2</sub>-meerjarenprogramma afgelopen.

Dat betekent dat we een nieuwe meerjarenperiode ingaan waarvoor we nieuwe aanvullende CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen formuleren. 2015 blijft als referentiejaar gehanteerd.

De voortgang van CO<sub>2</sub>-reductie worden halfjaarlijks gemonitord en gerapporteerd tegen het referentiejaar.

In dit energiemanagementprogramma wordt ons energiebeleid, onze doelstellingen en ons actieplan gepresenteerd.

Het energiemanagementprogramma is opgesteld volgens de richtlijnen van ISO 50001.

#### 1. Energiebeleid

M. Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. streeft naar een continue verbetering van de energie-efficiëntie in de onderneming en in haar bedrijfsvoering.

Het realiseren van het energiebeleid geschiedt door de energiestromen in kaart te brengen door middel van een energie-audit. De energie-audit geeft ons inzicht en leidt tot doeltreffende energiebesparende maatregelen. Door het energieverbruik systematisch te meten en te beoordelen, kunnen we tijdig bijsturen en activiteiten ter verbetering uitzetten.



## 2. Doelstellingen

### Scope 1 & 2:

De Scope 1&2-doelstellingen van M. Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. zijn niet lukraak vastgesteld, maar berekend op basis van realistische en maximaal haalbare CO<sub>2</sub>-reducties (zie hiervoor Bijlage 1: "Data reductiemogelijkheid scope 12 periode 2021-2025"). De CO<sub>2</sub>-doelstellingen zijn goedgekeurd door het management. De voortgang van de doelstellingen en maatregelen wordt halfjaarlijks gerapporteerd en jaarlijks beoordeeld tijdens de jaarlijkse managementreview.

#### Scope 1 doelstelling van Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V.

Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. wil bij aanvang 2026 ten opzichten van 2020, 7% minder CO<sub>2</sub> uitstoten\*.

De doelstelling t.o.v. het referentiejaar 2015 komt daarmee op ruim 25%.

\* Deze doelstelling is gerelateerd aan de hoeveelheid machine-uren per jaar.

#### Scope 2 doelstelling van Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V.

Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. wil bij aanvang 2026 ten opzichten van 2020 0% CO<sub>2</sub> uitstoot in scope 2 behouden.

Daarnaast is er de doelstelling om een CO<sub>2</sub> compensatie van 15% te genereren.

## 3. Reductiemogelijkheden

Per onderdeel zal hieronder omschreven worden waar we CO<sub>2</sub> uitstoot kunnen reduceren.

### 3.1 Kantoor en werf

#### Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. reduceert de CO<sub>2</sub>-emissie van kantoor/loods.

##### Gasverbruik:

Het gasverbruik binnen M. Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. is relatief gezien van ondergeschikt belang. Besparing hierop zal op de totale footprint geen invloed hebben. Echter zal de beïnvloeding van de mentaliteit van de medewerkers het gasverbruik enigszins kunnen verlagen. De loods wordt wel verwarmt d.m.v. gas. Financieel gezien waren andere opties helaas niet haalbaar.

##### Elektriciteitsverbruik:

Binnen scope II wordt reductie op de CO<sub>2</sub>-uitstoot behaald door groene stroom in te kopen in plaats van grijze stroom. De CO<sub>2</sub>-uitstoot op groene stroom wordt dan nul. Aan het einde van 2021 zijn de geplaatste zonnepanelen in werking gezet en wordt energie opgewekt en terug geleverd aan het net.



### 3.2 Voertuigen / machines / werkmaterieel

#### **M. Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. reduceert de CO<sub>2</sub>-emissie van voertuigen / machines / werkmaterieel**

Binnen scope I wordt reductie op de CO<sub>2</sub>-uitstoot behaald op het verbruik van brandstoffen voor voertuigen/machines/werkmaterieel.

De grootste CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen M. Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. wordt veroorzaakt door eigen voertuigen, machines en werkmaterieel. Reductie op de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het wagen- en machinepark willen we op diverse wijzen bewerkstelligen en instant houden, namelijk:

- Mentaliteitsverandering bij de medewerkers door:
  - Chauffeurscursus nieuwe rijden volgen.
  - Personeel instrueren en controleren op het niet lang warm draaien.
  - Meer toezicht op onnodig laten draaien motoren.
  - Regelmatige controle op bandenspanning.
  - Faalkosten beperken door structurele weekplanning.
  
- Investerings in wagenpark en brandstof.
  - M. Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. streeft naar het verduurzamen van haar machinepark. Voertuigen/machines/werkmaterieel worden op termijn vervangen door zuinigere variant, indien mogelijk in een elektrisch model.
  - Het gebruik van milieuvriendelijkere brandstof (HVO-20 en HVO-100).

De totale reductie op brandstof is ingeschat op 3%. Deze reductie denken wij te halen met een gemiddeld resultaat per jaar.

#### Scope 3:

De scope 3 doelstellingen van M. Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. zijn gebaseerd op de meest materiele GHG-genererende activiteiten. Dat zijn Aangekochte goederen en diensten, Upstream transport en distributie, Productieafval en Woon-werkverkeer. De meest materiele GHG-genererende activiteiten zijn kwalitatief en kwantitatief bepaald op basis van emissie en beïnvloedbaarheid.

De scope 3 doelstelling blijft ongewijzigd op basis van de berekening van meerjarenperiode 1.

#### **Scope 3 doelstellingen van Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V.**

Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. wil in 2025 ten opzichten van 2020, tenminste 1% minder CO<sub>2</sub> uitstoten\*.

\* Uitgedrukt in absolute getallen, bij een nagenoeg gelijkblijvende omzet en personeelsbezetting.



**Onderaannemers:**

Reductie in de keten kunnen we behalen door reductie in het brandstofverbruik van onderaannemers. Door een verbeterde planning en selectie van onderaannemers en door eisen te stellen aan in te zetten materieel en vervoersmiddelen denken we hier een reductie van 5% te kunnen behalen. Tevens gaan we de cursus “Het nieuwe rijden/draaien” promoten bij onze onderaannemers.

**Upstream transport:**

Met upstream transport worden de transportbewegingen bedoeld waarmee ingekochte materialen worden afgeleverd bij Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. Door de frequentie van aflevering met 10 % te verminderen op de regelmatig terugkerende inkopen kan een CO<sub>2</sub>-reductie behaald worden.

**Woon-werkverkeer:**

Gesteld is dat we een reductie kunnen behalen op het woon-werkverkeer van medewerkers door het gedrag van medewerkers te beïnvloeden, zodanig dat men tenminste 40% van de werkdagen met de fiets naar het werk komt. Dit kunnen we uiteraard alleen verwachten van die medewerkers waarvoor de woon-werkafstand onder 12,5 kilometer blijft.

3.3 Ambitieniveau

Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. is van middenmotor overgegaan naar de koploperstatus, daarbij kijkend naar de maatregelen die zijn ingezet.

**Scoretabel**

Score 1-3	Achterblijver
Score 4-6	Middenmotor
Score 7-9	Koploper

Dit hebben wij gebaseerd op een onderzoek op sectorgenoten op basis van Websitepublicaties (Note: de bedrijfsnamen zijn geanonimiseerd). Daarbij is gekeken naar de meest genomen maatregelen zoals gepubliceerd door SKAO. Door deze maatregelen te beoordelen is een totaalscore berekend en gecategoriseerd binnen de scoretabel.

De resultaten laten zien dat Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. tot de koplopercategorie behoort.

Bedrijfsnaam:	Aankoop bij zonne-stroom	Opwekken elektriciteit	Alternatieve brands of f (ONG, H2, HVO, elektrisch)	Het nieuwe rijden/draaien	Controle bandenspanning	Aanschaf zuinige machines	Elektrisch harig gereedschap	Selectie onderaannemers	Fietsplan medewerkers	TOTAAL
Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8
Sectorgenoot 1	1	0	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	5,5
Sectorgenoot 2	1	0	1	0	1	1	1	0	0	5
Sectorgenoot 3	0	0	0	1	1	1	1	0	1	5
Sectorgenoot 4	1	0	1	1	0	1	1	0	0	5
Sectorgenoot 5	0	0	0,5	1	0	1	1	0	0	3,5
Sectorgenoot 6	1	0	1	0	0	1	1	0	0	4
Sectorgenoot 7	0	1	1	1	0	1	0	0	1	5
Sectorgenoot 8	1	0	0	0,5	1	1	1	1	0	5,5
Sectorgenoot 9	1	0	0	0	1	1	1	1	0	5

\* NOTE: Gegevens zijn afgeleid van huidige publicaties op de websites van betreffende bedrijven en kunnen afwijken van, dan wel tekort doen aan eerdere en daadwerkelijk genomen maatregelen.



#### 4. Plan van Aanpak

In het Plan van Aanpak worden taken, verantwoordelijkheden en tijdsbestek beschreven van uitgezette acties die moeten leiden tot het behalen van de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Naast het Plan van Aanpak is er een CO<sub>2</sub>-jaarplan, waarin de (half)jaarlijks terugkerende acties m.b.t. de CO<sub>2</sub>-prestatieladder vermeld staan.

Actie	Verantwoordelijke	Termijn	Status
Aanleg zonnepanelen (240 st.)	Directie	2021	Gerealiseerd
Aanschaf van een 3 m3 brandstoftank voor HVO-100 diesel.	Directie	2021	Gerealiseerd
Vervangen van machine gedreven gereedschappen door accu-gedreven gereedschappen	Directie	2021-2025	Lopend, inmiddels 80% is elektrisch gedreven.
Onderzoek naar mogelijkheden voor toepassing van waterstof.	Directie	2023-2025	
Aanschaf elektrische borstelmachines	Directie	2022	Gerealiseerd (2 st.)
Aanschaf elektrische bus	Directie	2022	Gerealiseerd
Aanschaf elektrische branders	Directie	2023	Gerealiseerd (3 st.)
Aanschaf elektrische veegwagen	Directie	2023	Gerealiseerd
Onderzoek naar aanschaf elektrische vrachtwagen (4-as)	Directie	2023	Gerealiseerd
Aanschaf elektrische bus VW-Buzz	Directie	Sept. 2023	Gerealiseerd
Inhuur 2e elektrische vrachtwagen	Directie	Okt. 2022	Gerealiseerd
Aankoop elektrische bladblazer	Directie	2023-2024	Gerealiseerd (3 st.)
Aankoop borstelmachine op HVO-100	Directie	2024	Gerealiseerd
Aankoop elektrische borstelmachine	Directie	2024	Gerealiseerd
Onderzoek naar elektrische kolkenzuiger	Directie	2024	Gerealiseerd, levering 2026
Aanschaf elektrische bus	Directie	2025	Gerealiseerd
Aanschaf extra zonnepanelen	Directie	2025	Gerealiseerd
Aanschaf batterijpakketten voor opslag zonne-energie	Directie	2025	Gerealiseerd
Elektrische vrachtwagen MAN	Directie	2026	In bestelling
Elektrische vrachtwagen Renault	Directie	2026	In bestelling
Elektrische veegwagen	Directie	2026	In bestelling
2 x Quad elektrisch	Directie	2026	In bestelling
Bestelbus Maxus elektrisch	Directie	2026	In bestelling

## 5. Monitoring en meting

Monitoring en meting betreffen beheer van het energie- en brandstofverbruik door regelmatige vergelijking van het daadwerkelijke en het verwachte energieverbruik. Het significante energieverbruik wordt beoordeeld en geëvalueerd met een zodanige frequentie dat afname van de energie-efficiency kan worden opgemerkt, onderzocht en gecorrigeerd. De vergelijking tussen het daadwerkelijke en verwachte verbruik brengt onverwachte afwijkingen en verborgen verspilling aan het licht, zodat preventieve en corrigerende maatregelen getroffen kunnen worden. De frequentie van de metingen wordt periodiek beoordeeld en zal indien nodig bijgesteld worden.

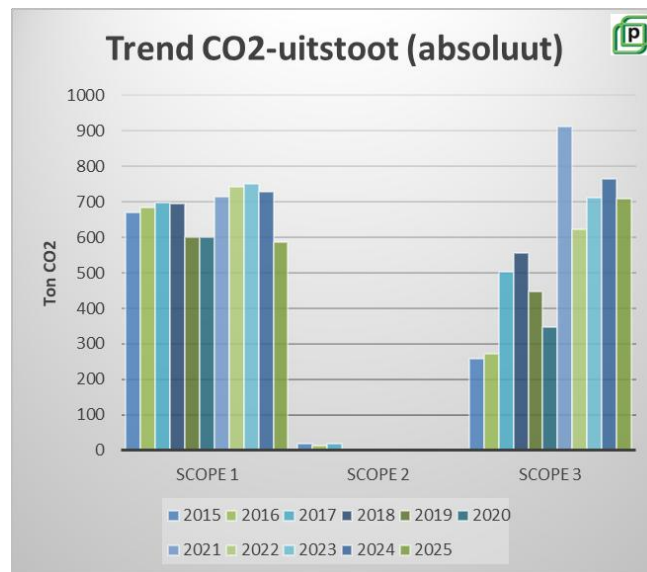
Panhuijzen Outdoor Care & Cleaning B.V. brengt ieder halfjaar de belangrijke energiestromen kwantitatief in kaart. Het jaar 2015 wordt daarbij als referentiejaar gebruikt. Het inzichtelijk maken van de energiestromen gebeurt volgens de ISO 14064-1 norm, waarbij energieverbruik wordt omgezet in CO<sub>2</sub>-uitstoot. Zie hiervoor Checklist ISO 14064.

Controles op het energiemanagementsysteem worden uitgevoerd binnen het vigerende KAM – managementsysteem in de vorm van interne audits en de jaarlijkse managementreview. Aan de hand van een trendanalyse wordt extra inzicht verkregen en kan doelgericht bijgestuurd worden.

### Trendanalyse

Een trendanalyse is opgemaakt tot en met de resultaten van 2025.

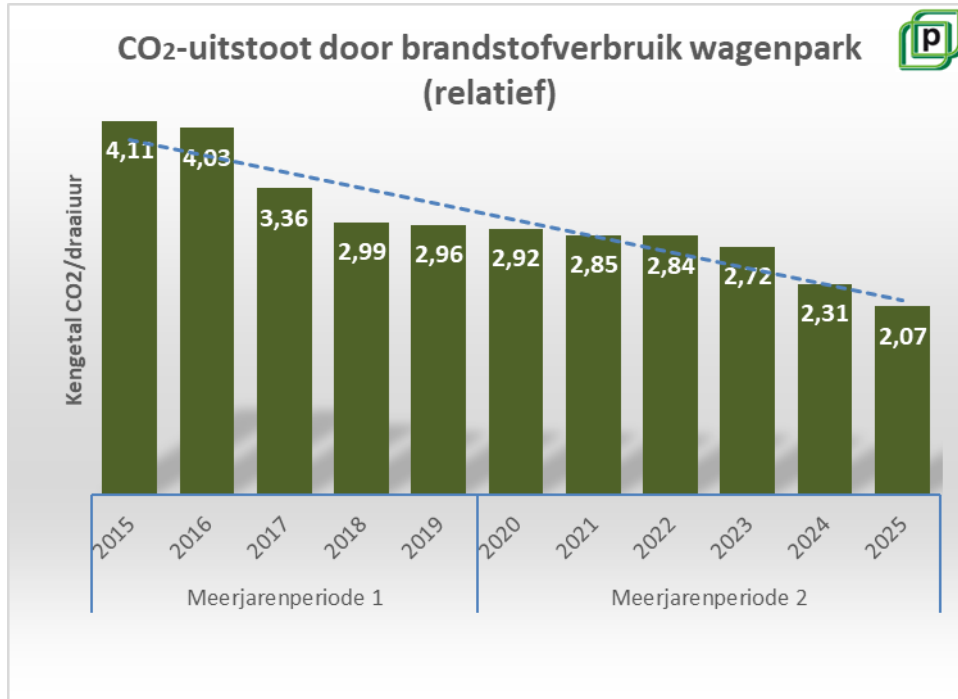
Onderstaand worden de resultaten weergegeven (absoluut).



We zien in scope 1 in absolute getallen in 20251 een licht dalende trend. Ondanks het grotere brandstofverbruik (als gevolg van groei van de organisatie en uitbreiding van haar werkzaamheden) is een daling zichtbaar als gevolg van de reductiemaatregelen (zie Plan van Aanpak).

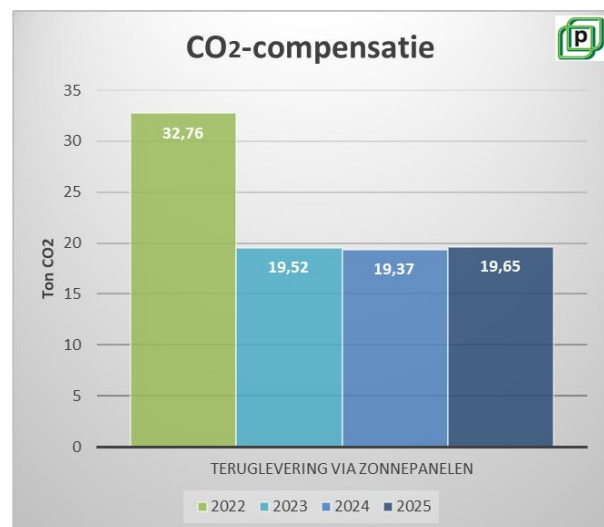
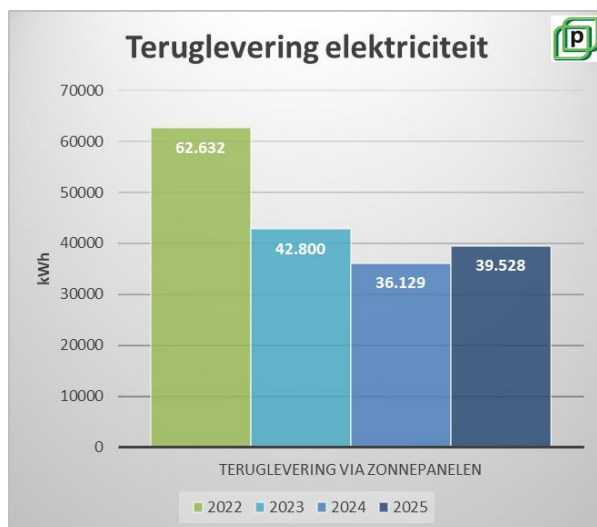
### 3.D Participatie

Het brandstofverbruik is de meest significante bron van uitstoot en om deze goed te kunnen beoordelen, hebben we de uitstoot van brandstof relatief gemaakt, namelijk aan de hand van het aantal draaiuren en gereden kilometers. Hierin is een sterk dalende trend zichtbaar. Dit is o.a. het gevolg van de inkoop van HVO-100 en HVO-20 diesel, alsmede de elektrificatie van het wagen- en machinepark.



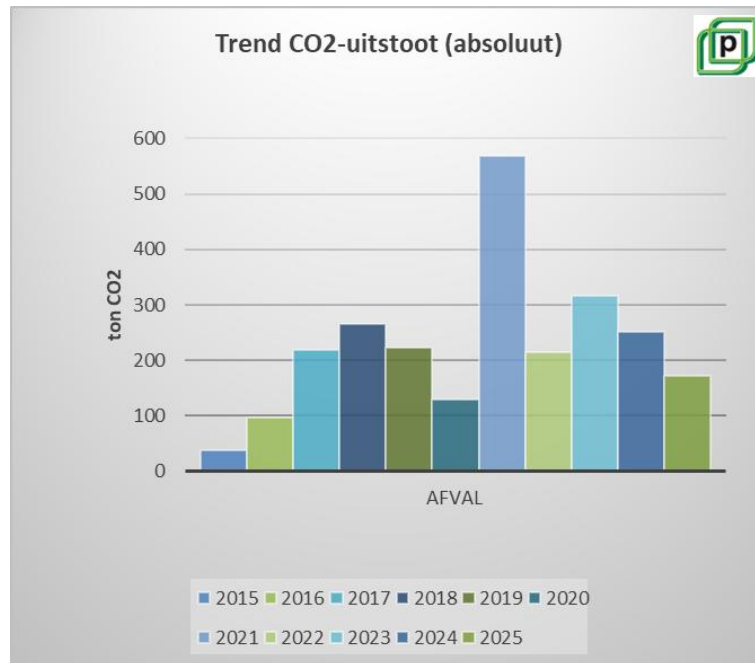
In scope 2 hebben we geen relevante CO<sub>2</sub>-uitstoot meer.

De installatie van de zonnepanelen zorgt zelfs voor CO<sub>2</sub>-compensatie (Opbrengst minus Verbruik), zoals zichtbaar in onderstaande figuur. In 2023 en 2024 is de compensatie sterk verminderd. Dat komt door het verbruik van elektriciteit door de externe verhuurder op het terrein (laadpunten om graafmachines en accupakketten op te laden) en door de aanschaf van een elektrische vrachtwagen. In totaal is er over een periode van 4 jaar 91,28 ton CO<sub>2</sub> gecompenseerd.

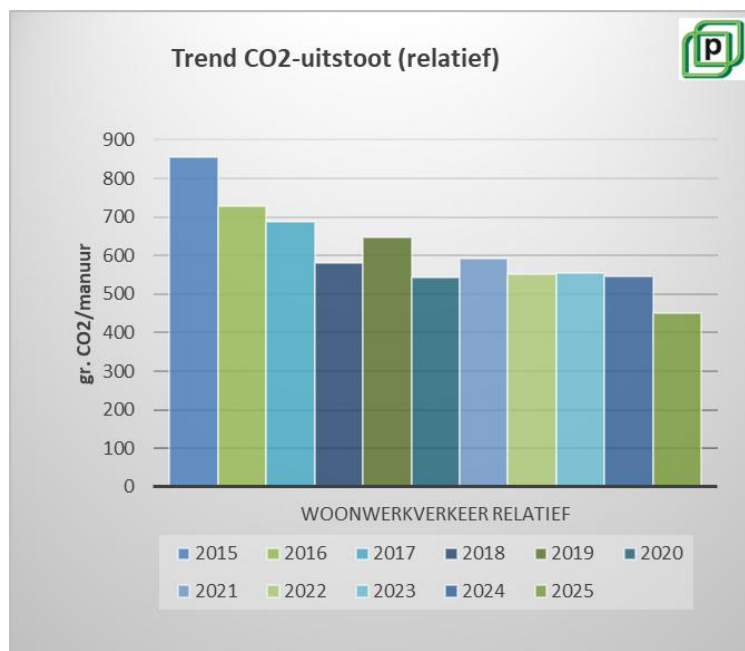


### 3.D Participatie

In scope 3 is een daling zichtbaar als gevolg van de hoeveelheid afval. In 2025 is er minder afval afgevoerd dan in 2024. De hoeveelheid afval is echter projectafhankelijk en fluctueert daarom sterk.

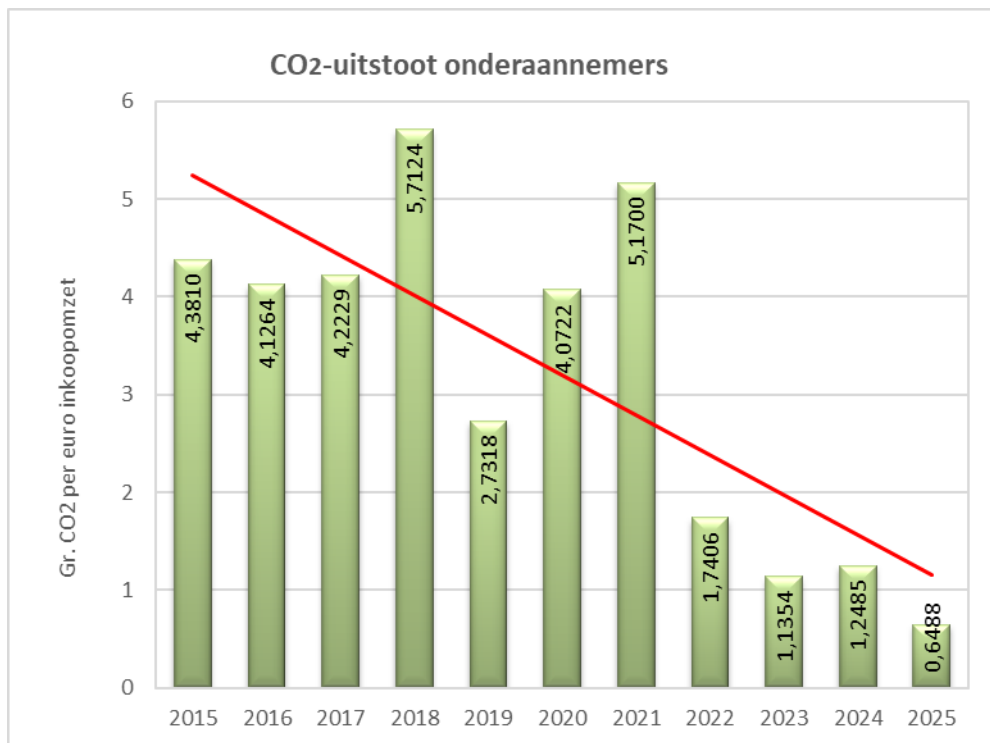


De relatieve uitstoot ten aanzien van woon-werkverkeer (CO<sub>2</sub> per manuur) blijft gestaag dalen. Relatief veel medewerkers komen met de fiets naar het werk. Medewerkers starten de werkdag op bedrijfslocatie van Panhuizen. Er wordt niet met het openbaar vervoer gereisd door de ligging van het bedrijf.



### Reductie ketenanalyse

Om te kijken of we een reductie in CO<sub>2</sub> uitstoot hebben verkregen vanuit onze ketenanalyse, is de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de onderaannemer uitgezet tegen de inkoopomzet.



Er is een dalende trend zichtbaar.


In 2025 is een daling zichtbaar van 85,19% ten opzichte van het referentiejaar 2015.

### Voortgangsrapportage vergunde projecten

In 2025 zijn er nog steeds 3 nieuwe projecten onder CO<sub>2</sub>-gunning.

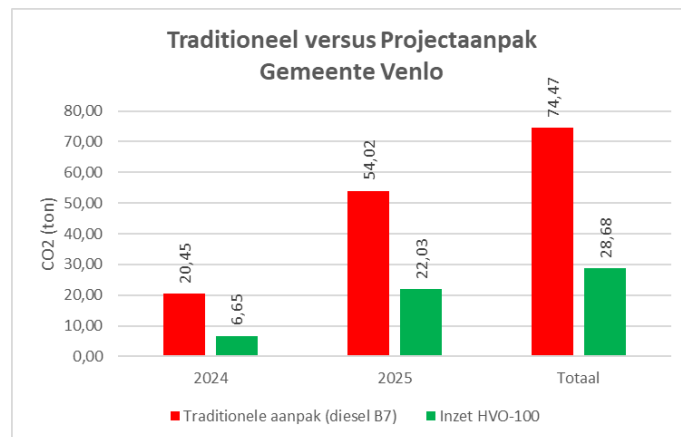
Project: Gemeente Venlo (kolkenreiniging) per 01-07-24).

**Op het project Venlo zijn de volgende CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen genomen:**

 CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen: Inzet van HVO-100


De totale uitstoot van dit project komt inmiddels uit op 28,68 ton CO<sub>2</sub>.


Bij toepassing van de traditionele aanpak zou de uitstoot echter uitkomen op 74,47 ton CO<sub>2</sub>.



Project: Gemeente Helmond (Duizendknoop) per 01-11-22.

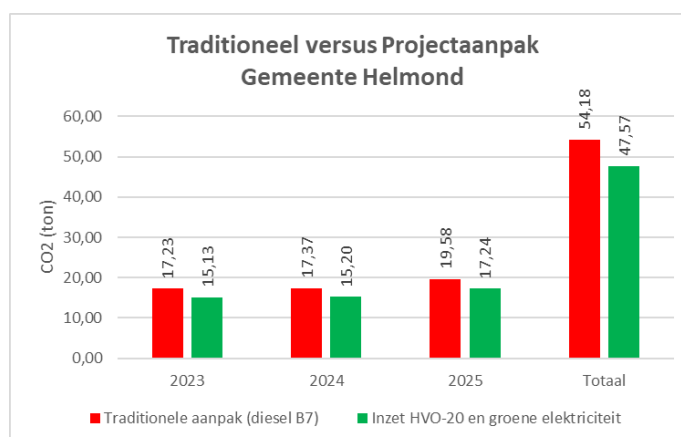
**Op het project Helmond zijn de volgende CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen genomen:**

 De inzet van HVO-20 in de bedrijfswagens.

 Bestrijding van Japanse Duizendknoop met hitte op basis van groene elektriciteit (elektrothermisch)

De totale uitstoot van dit project komt inmiddels uit op 47,57 ton CO<sub>2</sub>.

Bij toepassing van de traditionele aanpak zou de uitstoot echter uitkomen op 54,18 ton CO<sub>2</sub>.



### 3.B.2 Energiemanagementprogramma

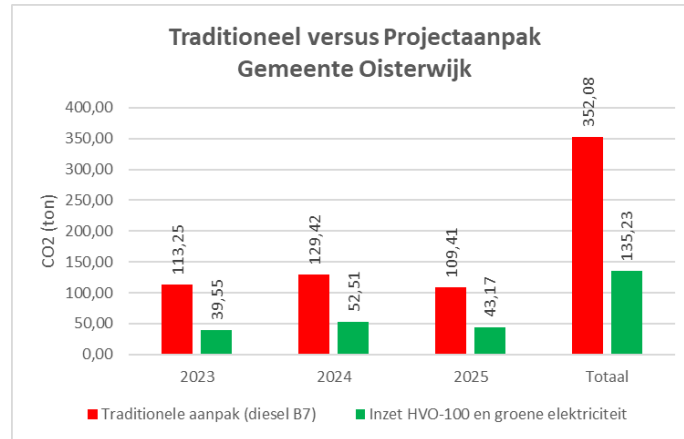
Project: Gemeente Oisterwijk (onkruidbestrijding, vegen etc.) per 01-01-23.

Op het project Oisterwijk zijn de volgende CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen genomen:

- De inzet van HVO-100.
- Inzet van elektrische werktuigdrager
- Inzet van een elektrische bosmaaier

De totale uitstoot van dit project komt inmiddels uit op 135,23 ton CO<sub>2</sub>.

Bij toepassing van de traditionele aanpak zou de uitstoot echter uitkomen op 352,08 ton CO<sub>2</sub>.



### KPI CO<sub>2</sub>-prestatieladder

Uitgaande van een gemiddelde CO<sub>2</sub>-reductie over de jaren, is een 'prestatie-indicator' per jaar opgesteld (kolom 5 in onderstaande tabel).

Onderstaand worden de resultaten nader weergegeven.

### Reductiedoelstelling relatief aan draaiuren

#### Resultaten periode 2015-2020

	Uitstoot Brandstof Scope 1 (ton CO <sub>2</sub> )	Verbruiksgetal draaiuren	% CO <sub>2</sub>	Gereden kilometers	% CO <sub>2</sub>	Uitstoot (Kg CO <sub>2</sub> ) per draaiuur	Gewenste uitstoot per draaiuur (-/- 1,6%)
2015	660,03	166.763	97%	105.578	3%	3,96	3,96
2016	671,16	199.888	98%	54.466	2%	3,36	3,89
2017	698,79	214.611	98%	56.628	2%	3,26	3,83
2018	694,50	232.430	95%	146.796	5%	2,99	3,77
2019	593,91	200.507	94%	159.797	6%	2,96	3,70
2020	637,04	218.108	97%	83.950	3%	2,92	3,64

Doel: 7% reductie in periode 2021-2025  
(= ± 1,4 %/jaar)

#### Resultaten periode 2021-2025

	Uitstoot Brandstof Scope 1 (ton CO <sub>2</sub> )	Verbruiksgetal draaiuren	% CO <sub>2</sub>	Gereden kilometers	% CO <sub>2</sub>	Uitstoot (Kg CO <sub>2</sub> ) per verbruiksgetal	Gewenste uitstoot per draaiuur (-/- 0,8%)
2020	637,04	218.108	97%	83.950	3%	2,92	2,92
2021	703,42	250.450	98%	95.150	2%	2,85	2,88
2022	738,35	263.883	98%	101.155	2%	2,84	2,84
2023	748,83	276.374	95%	247.897	5%	2,72	2,80
2024	725,70	316.184	95%	278.775	5%	2,31	2,76
2025-1	582,59	323.174	93%	357.210	7%	1,79	2,72







We blijven mooi op koers. De waarde van 2025 ligt ver onder de streefwaarde, dus dat is een goed resultaat.



## 6. Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen.

Aanzienlijke afwijkingen in het energieverbruik worden gemeld volgens de meldingsprocedure van het KAM-managementsysteem. Op gelijke wijze worden correcties en corrigerende of preventieve maatregelen getroffen met als doel de efficiency van het energiemanagementsysteem te verhogen en een continu verbeterende organisatie te bewerkstelligen.

### Verwijzingen/bijlagen:

-  Data CO2-footprint 2025.xlsx
-  Data reductiemogelijkheid scope 12 periode 2021-2025.xlsx
-  Reductie 2025.xlsx
-  Trend 2025.xlsx
-  Managementreview
-  Interne audit

