

# C02 Eindrapportage 2023

JANUARI - DECEMBER 2023

Dit document bevat:

- 1) De uitgewerkte actuele emissie inventaris geheel 2023
  - a. De analyse van de emissie inventaris

# Inhoud

---

1	Context van de organisatie .....	2
1.1	Bedrijfsprofiel .....	2
2	Carbon Footprint .....	3
2.1	Doelstelling CO2-prestatieladder .....	3
3	Totale CO2-emissie .....	3
4	Reductiedoelstelling scope 1 .....	4
5	Reductiedoelstelling scope 2 .....	5
6	Analyse emissie inventaris .....	6
6.1	Emissie inventaris scope 1 .....	6
6.2	Emissie inventaris scope 2 .....	7
6.3	Emissie inventaris scope 3   niet in dit verslag meegenomen.   .....	7
7	Passieve/actieve CO2-reductie initiatieven .....	7

## 1 Context van de organisatie

### 1.1 Bedrijfsprofiel

H. van Vliet begon op 1 november 1983 als eenmanszaak onder de naam: *Hoveniersbedrijf H. van Vliet*. Door het aanhoudende succes breidde de eenmanszaak zich gestaag uit en per 29 mei 1997 is het bedrijf een B.V. geworden onder de naam: *Van Vliet Hoveniers B.V.*.

In 2005 heeft de heer H. van Vliet de firma Kraan Groenvoorziening overgenomen. In eerste instantie bleef Kraan Groenvoorziening een zelfstandige B.V. vanwege organisatorische redenen is deze per 2015 alsnog samengevoegd met Van Vliet Hoveniers B.V. en ontstond de naam VVB B.V. Per 1 januari 2017 is vervolgens op strategische basis nogmaals een samenvoeging geweest waarbij op 28 november 2018, broer W.M. van Vliet eigenaar van: *Van Vliet Waddinxveen B.V.* zijn krachten heeft gebundeld met die van VVB B.V. en uiteindelijk zijn samengevoegd en sindsdien handelen zij samen onder de naam: *VVB B.V.*, met daaronder diverse handelsnamen.

Per 1 januari 2020 is M.H. van Vliet, zoon van H. van Vliet, onder vermelding van Vliet B.V. toegevoegd aan de organisatie.

VVB B.V. bestaat daardoor uit verschillende bedrijfsonderdelen welke allen betrekking hebben op de gehele organisatie.

Dit jaarverslag heeft betrekking op de volgende activiteiten:

### CO2-emissiebeleid binnen VVB. B.V.

Onze CO2-voetafdruk is gebaseerd op de NEN-ISO 14064-1:2019<sup>1</sup>. Op basis van de norm NEN-ISO 14064-1:2019 is een onderverdeling gemaakt van de CO2-emissie in drie categorieën:

- ▼ Scope 1, directe emissiebronnen
  - Brandstofverbruik auto's;
  - Brandstofverbruik materieel;
  - Aardgas.
  
- ▼ Scope 2, indirecte emissiebronnen
  - Elektriciteitsverbruik;
  - Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privéauto's;
  - Vliegverkeer.
  
- ▼ Scope 3, Overige indirecte emissies | niet in dit verslag meegenomen. |
  - De productie van ingekochte materialen (upstream);
  - Het gebruik van het door de organisatie aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (downstream);

---

<sup>1</sup> Broeikasgassen - Deel 1: Specificatie met richtlijnen voor kwantificering en rapportage van emissies en verwijderingen van broeikasgassen op organisatieniveau

## 2 Carbon Footprint

De carbon footprint oftewel de CO<sub>2</sub>-voetafdruk is een onderdeel van ons kwaliteitsmanagement-systeem. Het is een maatstaf voor de invloed van menselijke activiteiten op het milieu, uitgedrukt in de hoeveelheid broeikasgassen. VVB B.V. wil de uitstoot van CO<sub>2</sub> als gevolg van het gebruik van fossiele brandstoffen in het verkeer, luchtvaart, transport, productie van elektriciteit en verwarming inzichtelijk krijgen en derden inzicht geven in het effect van haar activiteiten op de CO<sub>2</sub>-problematiek.

Om de CO<sub>2</sub>-voetafdruk te bepalen van VVB B.V. zijn gegevens verzameld over alle soorten emissies. Op basis van deze gegevens en de conversiefactoren zijn de hoeveelheden CO<sub>2</sub>-bepaald. Voor het vaststellen van de voetafdruk zijn de conversiefactoren gebruikt, zoals vermeld op [www.co2emissiefactoren.nl/](http://www.co2emissiefactoren.nl/). Het betreft de CO<sub>2</sub> Emissiefactoren uitdraai 20-01-2023 13:29.

### 2.1 Doelstelling CO<sub>2</sub>-prestatieladder

In 2020 heeft VVB B.V. besloten te starten met het actualiseren van haar CO<sub>2</sub>-voetafdruk om daarmee toegang te verkrijgen tot certificering op niveau 3 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder van de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO).

Dit CO<sub>2</sub>-voortgangsrapport heeft tot doel inzicht te verkrijgen in onze ontwikkeling op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie.

## 3 Totale CO<sub>2</sub>-emissie

De totale CO<sub>2</sub>-emissie van ons bedrijf is berekend op basis van acht soorten CO<sub>2</sub>-emissies.

Activiteit CO <sub>2</sub> (ton/jr)	2023	%	2022	%
<b>Scope 1:</b>	<b>186,3</b>	<b>99,3%</b>	<b>181,2</b>	<b>93,3%</b>
1. Brandstofverbruik personenvervoer (bedrijfsmatig)	13,7	7,3%	14,0	7,2%
2. Brandstofverbruik materieel (bouwplaats)	158,9	84,6%	146,0	75,2%
3. Gasverbruik (bedrijfsmatig)	13,8	7,3%	21,3	11,0%
	<b>1,3</b>	<b>0,7%</b>		
<b>Scope 2:</b>	<b>1,3</b>	<b>0,7%</b>	<b>1,9</b>	<b>1,0%</b>
4. Elektriciteitsverbruik	0,0	0,0%	1,9	1,0%
5. Verbruik elektrisch personenvervoer	0,0	0,0%	0,0	0,0%
6. Zakelijke kilometers privépersonenvervoer	0,0	0,0%	0,0	0,0%
7. Vliegverkeer	<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>	0,0	0,0%
	0,0	0,0%		
<b>Scope 3:</b>	<b>187,7</b>	<b>100,0%</b>	<b>11,1</b>	<b>5,7%</b>
8. Externe zakelijke kilometers personenvervoer	<b>186,3</b>	<b>99,3%</b>	11,1	5,7%
<b>Totaal CO<sub>2</sub> (ton/jr)</b>	<b>13,7</b>	<b>7,3%</b>	<b>194,1</b>	<b>100,0%</b>

Overzicht 1 - Activiteiten CO<sub>2</sub> eerste helft van 2020

De totale CO<sub>2</sub>-emissie van VVB B.V. van 2023 gelijk aan 186,3 ton CO<sub>2</sub>. Het grootste aandeel hierin, 84,6%, is afkomstig van brandstofverbruik materieel (bouwplaats). in 2022 was de totale uitstoot 181,2 ton CO<sub>2</sub>. er is dus een **toename van 5,1 ton CO<sub>2</sub>**.

#### 4 Reductiedoelstelling scope 1

Scope 1, directe emissiebronnen

- ∨ Brandstofverbruik auto's;
- ∨ Brandstofverbruik materieel;
- ∨ Aardgas.

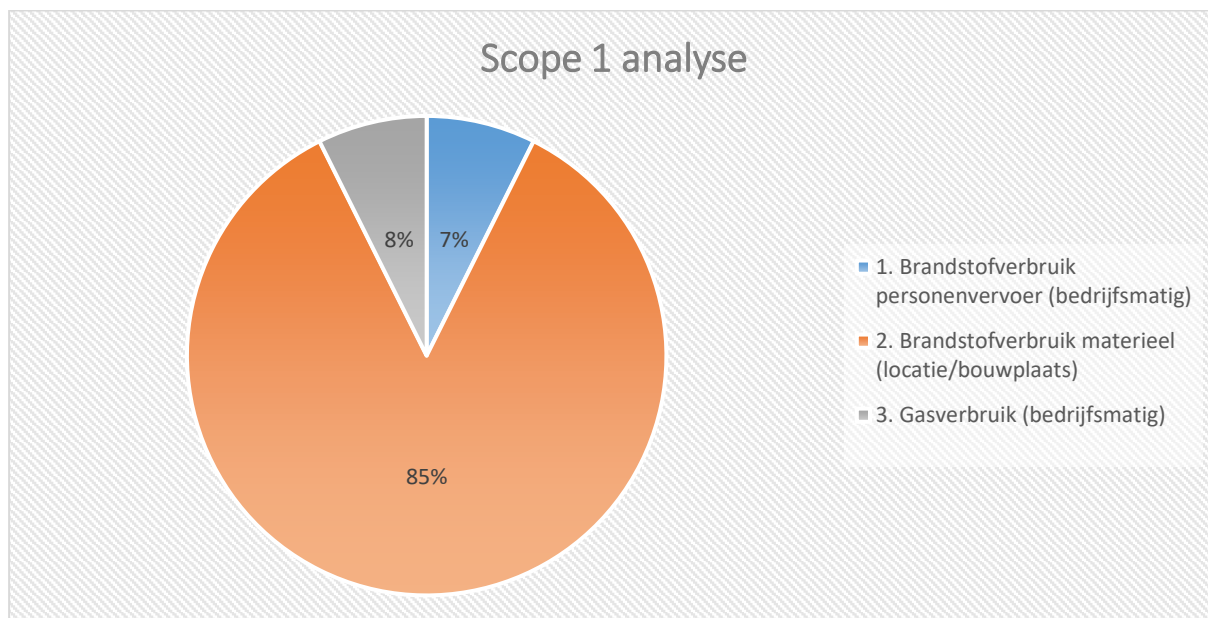


Diagram 1 - Scope 1 Activiteiten

In scope 1 heeft het brandstofverbruik binnen de organisatie het grootste aandeel in de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Scope 1:				
<b>1. Brandstofverbruik personenvervoer (bedrijfsmatig)</b>	13,7		4.930,2	
Personenvervoer in personenauto's bedrijfsmatige liters				
Directie, projectleiders	13,7	Benzine (E10 blend)	4.930,2	liter
	0,0	Diesel (B7 blend)	0,0	liter
<b>2. Brandstofverbruik materieel (locatie/bouwplaats)</b>	158,9		49.696,2	
Vrachtwagen's, werkbussen, overig materieel (kranen, shovels, trilplaten, bosmaaiers, grasmaaiers, aggregaten ect.)				
	7,2	Benzine (E10 blend)	2.599,9	liter
	138,3	Diesel (B7 blend)	42.473,5	liter
Koudemiddelen ( aspen, kettingolie, hydrauliek ect.)				
Propan	0,0	Propan	0,0	liter
Aspen 2 takt Alkylaat Benzine	13,3	aspen	4.622,8	liter
	0,0		0,0	
	0,0		0,0	
<b>3. Gasverbruik (bedrijfsmatig)</b>	13,8		6.615,0	
Vestiging Onderweg 12 Waddinxveen				
CV Ketel (1) Loods, kantoorruimte) (huishoudelijke verwarming)	13,6	Aardgas	6.544,0	Nm <sup>3</sup>
Vestiging Onderweg 91 Waddinxveen				
CV Ketel (1) Loods, kantoorruimte) (huishoudelijke verwarming)	0,1	Aardgas	71,0	Nm <sup>3</sup>

Overzicht 2 - Scope 1 emissie

## 5 Reductiedoelstelling scope 2

Scope 2, indirecte emissiebronnen

- ▼ Elektriciteitsverbruik;
- ▼ Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privéauto's;
- ▼ Vliegverkeer.

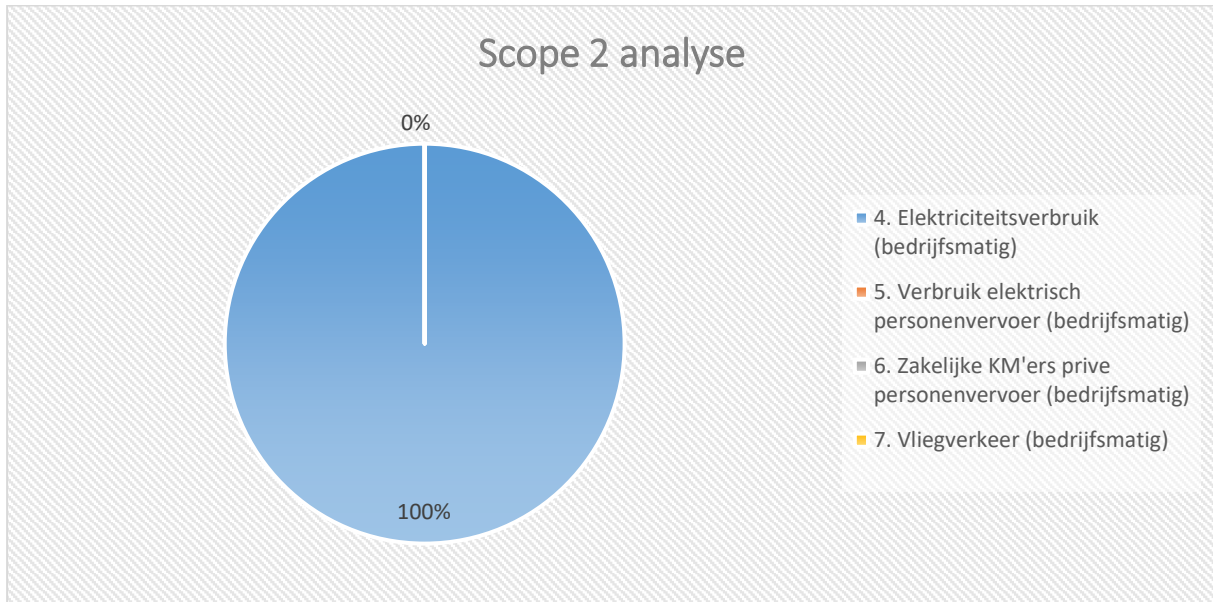


Diagram 2 - Scope 2 Activiteiten

In scope 2 heeft de elektriciteitsverbruik binnen de organisatie het grootste aandeel in de CO2-uitstoot.

Scope 2:				
<b>4. Elektriciteitsverbruik (bedrijfsmatig)</b>	1,3		43.309,0	
<b>Vestiging Onderweg 12 Waddinxveen</b>				
Elektriciteit	0,0	Grijze stroom	0,0	kWh
	0,0	Stroom (onbekend)	0,0	kWh
	0,0	Groenestroom	40.382,0	kWh
<b>Vestiging Onderweg 91 Waddinxveen</b>				
Elektriciteit	1,3	Grijze stroom	2.927,0	kWh
<b>5. Verbruik elektrisch personenvervoer (bedrijfsmatig)</b>	0,0		0,0	
<b>Kantoor/buitenpersoneel</b>				
	0,0		0,0	
<b>6. Zakelijke KM'ers prive personenvervoer (bedrijfsmatig)</b>	0,0		0,0	
<b>Kantoorpersoneel</b>				
	0,0	Benzine	0,0	voertuigkilometer
<b>Buitenpersoneel</b>				
	0,0		0,0	
	0,0		0,0	
<b>7. Vliegverkeer (bedrijfsmatig)</b>	0,0		0,0	
<b>Vestiging Onderweg 12 Waddinxveen</b>				
Persoonsvervoer regionaal	0,0	0	0,0	0
Persoonsvervoer Europees	0,0	0	0,0	0
Persoonsvervoer Intercontinentaal	0,0	0	0,0	0
			0,0	

Overzicht 3 - Scope 2 emissie

## 6 Analyse emissie inventaris

Het brandstofverbruik in 2023 omvat het grootste aandeel in onze scope 1 emissie. In de CO<sub>2</sub>-rapportage van 2020 is een reductiedoelstelling als volgt geformuleerd:

*"Binnen VVB B.V. is het doel gesteld dat voor de scope 1 emissie jaarlijks 2% en op scope 2 100% wordt gereduceerd. Deze doelstelling is ambitieus maar realistisch."*

In vergelijking met 2022 (2022: 181,2 ton CO<sub>2</sub>) is er **5,1 ton CO<sub>2</sub>** ton toegenomen.

Op basis van de toename CO<sub>2</sub> en toename aan Fte's is onze doelstelling behaald. **5,362 per FTE**.

Doelstelling over 2020 zou 5.688 ton CO<sub>2</sub> per FTE zijn.

### 6.1 Emissie inventaris scope 1

In vergelijking met 2022 (2022: 177,9 ton CO<sub>2</sub>) is er **5,1 ton** toegenomen.

Daarmee is onze doelstelling op basis van besparen op brandstof niet behaald.

Activiteit CO <sub>2</sub> (ton/jr)	2023		2022
<b>Scope 1:</b>	<b>186,3</b>		181,2
1. Brandstofverbruik personenvervoer (bedrijfsmatig)	13,7	+0,3	14,0
2. Brandstofverbruik materieel (bouwplaats)	158,9	+12,9	146,0
3. Gasverbruik (bedrijfsmatig)	13,8	-7,5	21,3

Overzicht 4 - Scope 1 emissie

Het diesilverbruik voor auto's en materieel blijft de grootste post. Doormiddel het rijgedrag aan te passen, oudere auto's om te wisselen naar minimaal Emissieklasse 6 en het aantal kilometers zoveel mogelijk te beperken en op een efficiënte manier routes te plannen, kan deze post verder gereduceerd worden.

Het brandstofverbruik van het kleinere materieel, dat nu aangedreven wordt door benzine of diesel, is wat makkelijker te reduceren door de motor niet onnodig te laten draaien en kapotte machines te vervangen door accu-aangedreven machines.

Door de koudere maanden, is er meer gas verstoekt om het gebouw op te warmen. Een alternatie om dit te doen, is bij ons nog niet verder onderzocht. wel is van de Onderweg 91, de kachel teruggedraaid dit is goed te zien qua gasverstoking.

De reden dat het brandstofverbruik verder omhoog is gegaan, is dat wij zijn gegroeid met 3 Fte's en meerdere projecten buiten Waddinxveen hebben mogen bekleden.

## Emissie inventaris geheel 2023

### 6.2 Emissie inventaris scope 2

In vergelijking met 2022 (2022: 4,8 ton CO<sub>2</sub>) is er **2,9** ton bespaard.

De uitstoot komt doordat de Onderweg nummer 91, nog niet is overgezet naar 100% groene stroom.

Daardoor is onze doelstelling niet volledig behaald.

Activiteit CO <sub>2</sub> (ton/jr)	2023		2022
<b>Scope 2:</b>	<b>1,3</b>		1,9
4. Elektriciteitsverbruik	1,3	-2,9	1,9
5. Verbruik elektrisch personenvervoer	0,0	=	0,0
6. Zakelijke kilometers privépersonenvervoer	0,0	=	0,0
7. Vliegverkeer	0,0	=	0,0

Overzicht 5 - Scope 2 emissie

Doormiddel het omzetten van het energie contract naar 100% groene stroom, heeft dit betrekkelijk veel reductie voor ons gerealiseerd. Door verhuizingsplannen is dit echter nu van de baan. wel heeft de onderweg 91 minder activiteiten en is hier minder stroom verbruikt.

### 6.3 Emissie inventaris scope 3 | niet in dit verslag meegenomen. |

## 7 Passieve/actieve CO<sub>2</sub>-reductie initiatieven

1 actieve (deels-online) bijeenkomsten bijgewoond bij het OPW Kenniscafé duurzaamheid en 1 eigen initiatief georganiseerd met als thema: Ondernemen met impact.de genodigde die aanwezig waren zijn:

- VVB BV
- Gemeente Waddinxveen
  - Projectleider en Beleidsmedewerker economie
- P. Boer KAM-Consultant
- LHF EnergieZorg
- Posthuma Partners
- Botau Engineering

