

CO₂-footprint 2022

scope 1 & 2



De Peinder B.V.

Doc.code: CF
Versie: 1
Datum: 22 december 2022
Status: **Definitief**



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	1
2.	Normatieve verwijzingen	2
3.	Beschrijving van de organisatie	3
4.	Afbakening	4
5.	Berekeningsmethodiek	6
6.	Emissie-inventaris	7
7.	CO ₂ -footprint	8
8.	Grafische weergave CO ₂ -uitstoot	9
9.	Toelichting op de berekening	10
10.	CO ₂ -reductie en aanbevelingen	12
	Colofon	
	Bijlagen	
	Bijlage 1: Logboek	



1. Inleiding

Voor alle bedrijven, organisaties en instellingen is het belangrijk om actief bij te dragen aan het terugdringen van het broeikasgaseffect. Het maatschappelijk belang om zuinig om te gaan met energie, en het verminderen van de CO₂-uitstoot in het bijzonder, is groot.

In dit rapport is te zien hoe groot de CO₂-uitstoot van De Peinder B.V. is, als gevolg van het direct en indirect gebruik van fossiele brandstoffen. Door dit jaarlijks te herhalen wordt zichtbaar of de maatregelen die worden getroffen om de uitstoot te beperken effectief zijn.

Om in kaart te brengen waar reductie mogelijk is, is besloten om onze energiestromen te inventariseren door het laten samenstellen van een CO₂-footprint. De onderliggende rapportage van de CO₂-footprint betreft het jaar 2022. *Ons referentiejaar is 2019.*

Deze rapportage van onze CO₂-footprint is opgesteld met gebruik van de emissiefactoren die gepubliceerd zijn op de website www.co2emissiefactoren.nl. Deze footprint beschrijft alle punten zoals beschreven in § 9.3.1 A. t/m T van de norm ISO 14064-1.

Sinds 2020 zijn wij gecertificeerd op niveau 3 van de CO₂-prestatieladder.



2. Normatieve verwijzingen - ISO 14064-1

Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens punten A t/m T van § 9.3.1 uit de norm ISO 14064-1. De internationale erkende norm ISO 14064-1 geeft richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau. In de onderstaande tabel is per element een verwijzing opgenomen naar het hoofdstuk in dit rapport waar het betreffende punt uit de norm wordt behandeld.

ISO 14064-1 § 7.3.1	Onderwerp	Hoofdstuk	Pag. nr.
A	Omschrijving van de rapporterende organisatie.	4.1	4
B	Personen verantwoordelijk voor de emissie-inventarisatie.	3.1	3
C	Rapportageperiode of inventarisatiejaar.	3.1	3
D, E	Bepaling van de organisatorische grenzen.	4.1	4
F.	Kwantificering van de directe CO ₂ -emissies.	7	8
G.	Omgang met CO ₂ -emissies door de verbranding van biomassa.	5.5	6
H.	De opname van CO ₂ uit het milieu.	5.5	6
I	Uitsluitingen van CO ₂ -emissiebronnen of van CO ₂ -opnamebronnen.	5.4	6
J	Indirecte CO ₂ -emissies in verband met de opwekking of inkoop van elektriciteit, warmte of stoom.	7	8
K	Het referentiejaar.	3.1	3
L	Uitleg over wijzigingen met betrekking tot het referentiejaar of andere historische emissie-inventaris gerelateerde data, en elke herberekening van het referentiejaar of andere emissie-inventarisaties.	3.1 Bijlage 1	3
M	Beschrijving van of verwijzing naar de gebruikte (reken)methode voor kwantificering van emissiestromen.	5.1	6
N	Uitleg over wijzigingen in de methode van het kwantificeren van emissiestromen ten opzichte van eerder gebruikte methoden.	5.2	6
O	Verwijzingen naar of registratie van de gebruikte emissiefactoren voor de emissie en opname van CO ₂ .	5.1	6
P, Q	Beschrijving van de invloed van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de gegevens met betrekking tot CO ₂ -emissies en de CO ₂ -opname.	9.3	11
R	Verklaring dat deze emissie-inventaris is opgesteld conform ISO 14064-1.	3.1	3
S	Een verklaring dat de emissie-inventaris is geverifieerd, inclusief het niveau van de verificatie en het niveau van verkregen zekerheid.	3.1	3
T	Conversiefactoren.	9.1	10



3. Algemeen

3.1 Beschrijving van de organisatie en verantwoordelijkheden		ISO 14064-1 § 9.3
Organisatiernaam	De Peinder B.V.	A
Huidige datum	22-dec-22	
Inventarisatiejaar:	2022	C
Referentiejaar	2019	K & L
	De totale uitstoot in het inventarisatiejaar is vastgesteld op 245 ton CO ₂ . Het referentiejaar is 2019 De totale uitstoot in het referentiejaar is vastgesteld op 190,6 ton CO ₂ . Dit is de herberekende waarde	
	Bij structurele wijziging van de organisatorische grens, de rekenmethodiek en/of een significante wijziging in de emissiefactoren worden de voorgaande jaren (het referentiejaar en eventuele volgende jaren) herberekend om een goede vergelijking tussen het gerapporteerde jaar en het referentiejaar te kunnen garanderen. De beargumentatie hiervan wordt in dat geval opgenomen in het logboek behorend bij deze rapportage (zie bijlage 1).	
Contactpersoon	Naam Dhr. C.P. de Peinder E-mail info@depeinder.nl Telefoon 06-55754747	B
Verantwoordelijke	Naam Dhr. C.P. de Peinder E-mail info@depeinder.nl Telefoon 06-55754747	
Verantwoordelijkheden	Elk jaar wordt een CO ₂ -inventaris opgesteld. De verantwoordelijke zorgt dat dit gebeurt op een juiste, reproduceerbare manier. Overige verantwoordelijkheden: Naam Dhr. C.P. de Peinder Actualiseren beleid en opstellen / bijstellen doelstellingen Naam Dhr. C.P. de Peinder Contactpersoon emissie-inventaris Naam Dhr. C.P. de Peinder Interne en externe communicatie Naam Dhr. C.P. de Peinder Uitdragen en invulling van het initiatief	
Normering	Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens punten A t/m T uit § 9.3 uit de ISO 14064-1. Per onderwerp is de verwijzing naar de verschillende punten uit de norm opgenomen.	R



4. Afbakening

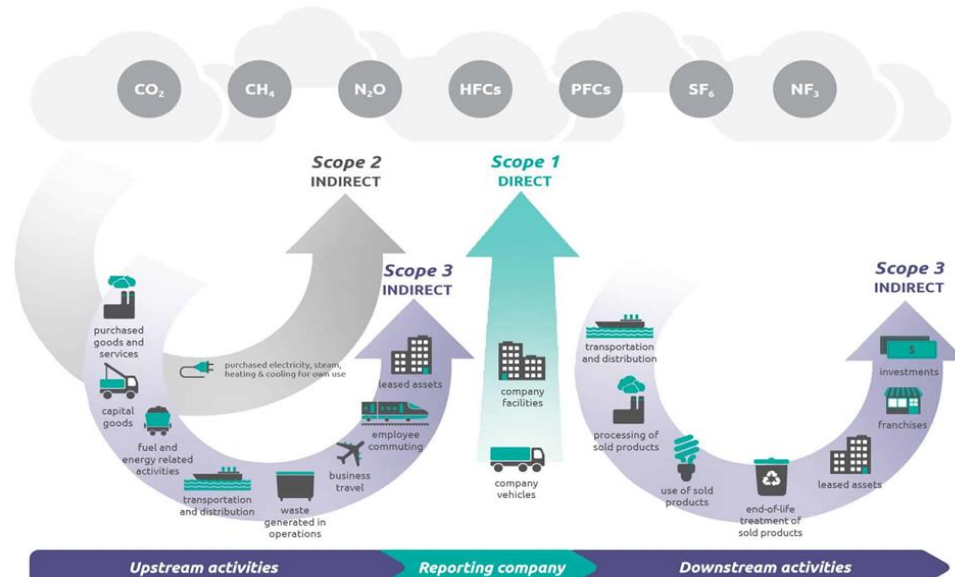
4.1 Organizational Boundary (Organisatorische grenzen vastgesteld volgens hoofdstuk 4 van het Handboek CO2-Prestatieladder versie 3.1)		ISO 14064-1 § 9.3
Naam hoofdorganisatie KvK-nummer Aantal werkmaatschappijen Namen werkmaatschappijen	De Peinder B.V. 28.050.434 0 N.v.t.	D, E
Aantal vestigingen Aantal werknemers	1 10	
Beschrijving van de organisatie	<p>Fa. de Peinder & Co is opgericht in 1964.</p> <p>De oprichters van de Peinder zijn drie broers en twee compagnons, te noemen Y. de Peinder, P.C. de Peinder, J.H. de Peinder, A. Polderman en J. Mets. In de beginperiode bestaan de werkzaamheden vooral uit boerenwerk en beschoeiingswerk. Al snel gaat het bedrijf werken voor de Koninklijke Nederlandse Heidemaatschappij en worden de eerste grondverzetmachines aangekocht. Het aantal werkzaamheden is door de jaren heen van veel handwerk over gegaan naar meer machinewerkzaamheden.</p> <p>De huidige beheerders zijn P.C. de Peinder, de zoon van J.H. de Peinder en A.P. De Peinder, de zoon van P.C. de Peinder sr. De huidige werkzaamheden van het bedrijf zijn alle grond-, weg- en waterbouwwerken, maar vooral aanleg en onderhoud van natuur- en kunstgras, sportvelden en tennisbanen.</p> <p>Wij werken voor meerdere opdrachtgevers. Dit is in verhouding van ca. 30% aangenomen werk en de rest op verhuurbasis. Ons streven is om in de toekomst meer werk zelf aan te nemen. Onze prioriteit ligt hoofdzakelijk bij de sport.</p> <p>Ons kantoor (80m²), loods (400m²), werkplaats (270m²) en magazijn (432m²) zijn gevestigd aan de Westzijdeweg 73 te Hazerswoude-Dorp.</p> <p>Inmiddels is het bedrijf een B.V. geworden, te weten De Peinder B.V.</p>	A

4. Afbakening

4.2 Operationele grenzen

ISO 14064-1 § 9.3

De operationele grenzen worden onderverdeeld in scope 1, 2 en 3. De indeling is gebaseerd op het GHG-protocol Scope 3 Standard. De Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) rekent 'Business Air Travel' en 'Personal Cars for Business Travel' uit scope 3 mee. Bij het opstellen van de CO₂-footprint is de indeling van scope 1 en 2 van de SKAO aangehouden. Andere emissies uit scope 3 zijn niet meegenomen binnen de kaders van dit rapport.



SKAO rekent Business Travel uit scope 3 mee. Hieronder vallen ook ZZP-ers die in het kader van een opdracht kosten declareren voor transport!

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1

	Liters / m3	Ton Co2
Diesel	70.186	229,0
Benzine	666	1,9
Aardgas	2.139	4,5
LPG	3.385	6,0
Ad Blue	2	0,5

Scope 2

	KwH	Ton Co2
Elektriciteit (groen met GVO)	4.347	2,3



5. Berekeningsmethodiek

	ISO 14064-1 § 9.3
<p>5.1 Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren</p> <p>Bij het opstellen van de CO₂-footprint is de methodiek aangehouden zoals is voorgeschreven in het door SKAO uitgegeven Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1. Deze methode schrijft voor om vliegekilometers (Business Air Travel) en gedeclareerde zakelijke kilometers (Personal Cars for Business Travel) uit scope 3 mee rekenen. De directe (scope 1) en indirecte (scope 2) emissies zijn in de footprint gekwantificeerd.</p>	M
<p>De emissiefactoren zijn gebruikt zoals aangegeven in het SKAO Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1 (geldig vanaf 22 juni 2020) volgens de website www.co2emissiefactoren.nl.</p>	O
<p>5.2 Wijziging berekeningsmethodiek</p> <p>De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd.</p>	N
<p>5.3 Herberekening referentiejaar en historische gegevens</p> <p>Het nieuwe Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1, geldig met ingang van 22 juni 2020, kan gevolgen hebben voor de eerder gebruikte emissiefactoren. Indien herberekening noodzakelijk is, is dit opgenomen en beargumenteerd in het logboek (bijlage 1 van dit document).</p>	L & O
<p>5.4 Uitsluitingen</p> <p>De GHG-emissies van het koudemiddel van de airconditioning zijn niet meegenomen binnen de CO₂-rapportage.</p>	I
<p>5.5 Opname CO₂ en biomassa</p> <p>Tot op dit moment heeft er geen opname van CO₂ of biomassaverbranding</p>	G & H

6. Inventarisatie energiestromen

6.1 Emissie-inventaris

Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie scopes van emissie. Het inventariseren van de energiestromen binnen de organisatie geschiedt conform scope 1 en 2 van het GHG-protocol.

Business travel (declaraties, vliegverkeer) uit scope 3 worden meegenomen en apart vermeld.

Andere emissies uit scope 3 zijn niet meegenomen binnen de kaders van dit rapport.

Scope 1 - Directe CO ₂ -emissie		
Materieelpark / brandstoffen	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
Volvo FM 7 (2)	Vervoer personen en goederen	Diesel
Transporter T5 (1)	Vervoer personen en goederen	Diesel
Peugot Partner 1900 TD (1)	Vervoer	Diesel
Dodge Ram 1500	Vervoer	LPG
Peugot Partner 1600 HDI (2)	Vervoer personen en goederen	Diesel
Mazda CX5	Vervoer	Diesel
Tractor (9)	Vervoer van goederen / werkzaamheden	Diesel
Shovel (1)	Werkzaamheden	Diesel
Kooimaaiër (2)	Grasmaaien	Diesel
Heftrucks (1)	Hefwerkzaamheden	Diesel
Wals (1)	GWW werkzaamheden	Diesel
Hydraulische graafmachines (3)	GWW werkzaamheden	Diesel
Vast materieel	Trilplaten 8 , Splitstrooier	Diesel
Vast materieel	Stampers, maaimachine en vuilwaterpomp, kettingzagen, hegeschaar,	Benzine (Mengsmering 2 takt, aspen)
Vast materieel	Trilplaten 2 kantensnijder 1 en zodensnijder 1, handrolbezem, handzaaimachine, aggregaten	Benzine
Industriële gassen	Lassen /Snijden	Incidenteel onderhoud /snijwerk ; niet materieel
Brandstoffen	Emissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
Diesel	Transport, personenvervoer en materieel	Volgtijd
Benzine	Transport, personenvervoer en materieel	Volgtijd
Benzine Mengsmering, 2-takt	Mobiele werktuigen	Volgtijd
Aardgas	Verwarming / stoomcleaner	Seizoensgebonden / Incidenteel
Propana	Lassen / snijden	Incidenten / Niet materieel (1 fles)
LPG	Niet van toepassing	
Olie (als brandstof)	Niet van toepassing	
Airco en koeling	Emissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
Kantoor/ICT/koeling	Airco = niet van toepassing	
Gekoeld transport	Niet van toepassing	
Elektriciteitsverbruik	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
<i>Huisvesting</i>		
Verlichting	TL-verlichting	Elektra
ICT	Werkplekken (2)	Elektra
Klimaatbeheersing	Airco = niet van toepassing	Elektra
Overig	Koffiemachine / witgoed	Elektra
<i>Productie</i>		
Mobiele werktuigen	Handgereedschap	Elektra
Ondersteunend materieel	Werkplaats inrichting	Elektra
Overig		
<i>Project (N.v.t.)</i>		
Zakelijk verkeer	Emissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
Gedeclareerd	Niet van toepassing	



7. CO₂-footprint

2022

CO₂-data inventarisatie

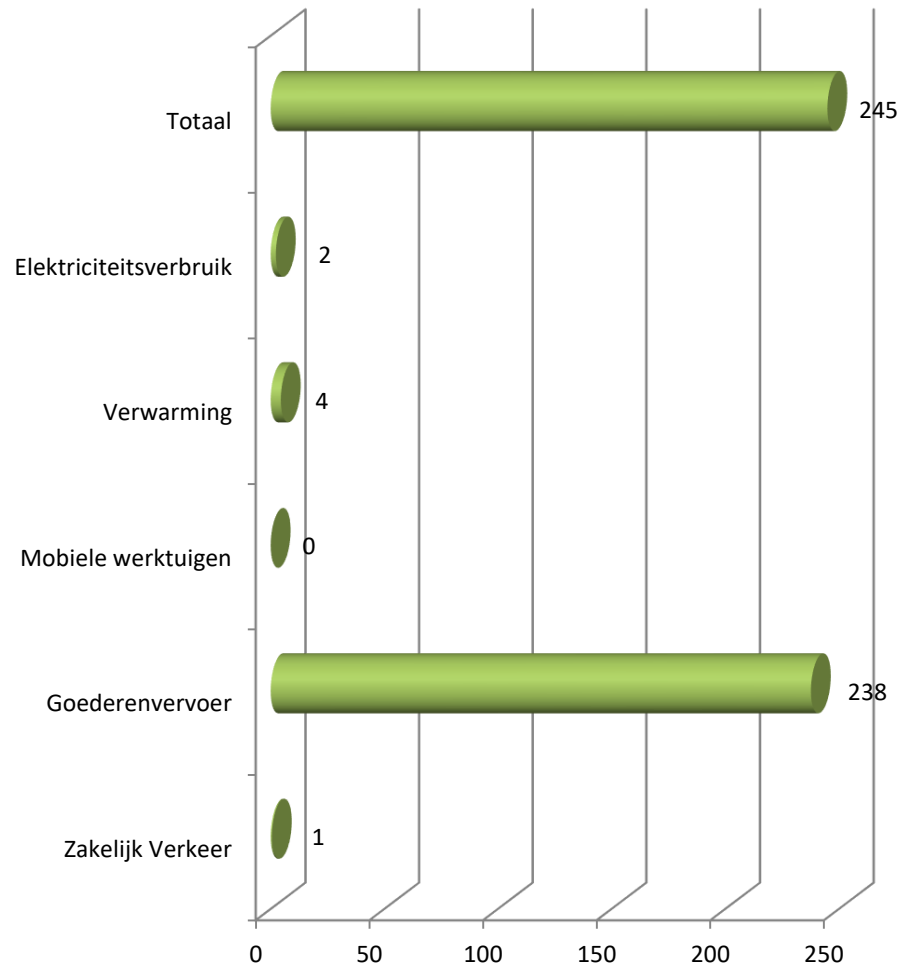
Onderdeel	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	CO ₂ -emissiefactor	Ton CO ₂	Bron	ISO 14064-1 9.3
Scope 1	Zakelijk Verkeer				0,5		
	Benzine	Liter		3	0,0	Facturen	F
	Diesel	Liter		3			
	Ad Blue	Liter	2	260	0,5		
	Goederenvervoer				237,7		
	Benzine	Liter	666	2.784	2,7	Facturen	
	Diesel	Liter	70.186	3.262	229,0		
	LPG	Liter	3.385	2	6,0		
	Mobiele werktuigen				0,0		
	Benzine	Liter		0.2784		Facturen	
	Diesel	Liter		3.230	0,0		
	LPG	Liter		2			
	Verwarming				4,5		
	Aardgas verbruik Westzijdeweg 73	m ³	2.139	2,085	4,5	Facturen	
		m ³		1,884	0,0		
		m ³		1,884	0,0		
		m ³		1,884	0,0		
		m ³		1,884	0,0		
	Warmte - Emissies				0,0		
	Koude - Emissies				0,0		
	Overige brandstoffen				0,0		
Scope 2	Elektriciteitsverbruik				2,3		
	Groene stroom (essent groen zakelijk zonder GVO)	Westzijdeweg 73 te Hazerswoude-dorp	kWh	4.347	0,523	2,3	Facturen
			kWh		0,556	0,0	
			kWh		0,556	0,0	
			kWh		0,556	0,0	
			kWh		0,556	0,0	
Scope 3	Gedeclareerde kilometers				0,0		J
	Zakelijk vliegverkeer				0,0		
	Reizigerskilometers	< 700 km	km		0,297	0,0	
	Europees	700 - 2.500 km	km		0,200	0,0	
	Intercontinentaal	> 2.500 km	km		0,147	0,0	

Totaal ton CO₂ 245,0

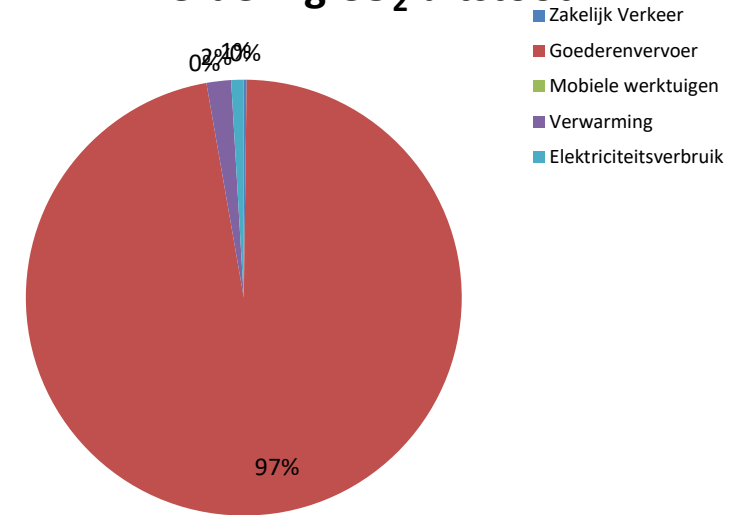
8. Overzicht emissies

2022

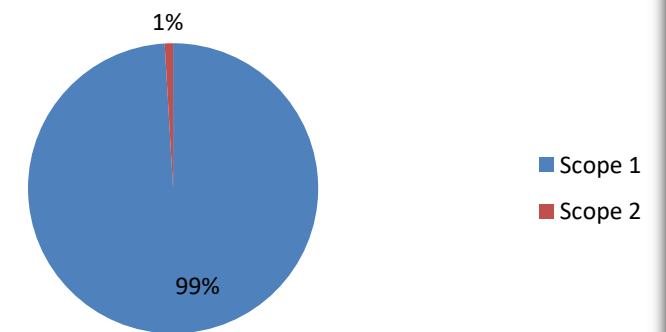
Uitstoot in Ton CO₂



Verdeling CO₂ uitstoot



CO₂ uitstoot naar scope





9. Toelichting op de berekening van de CO₂-footprint

9.1 Toelichting

Bij de berekening van de verschillende emissies dienen we de volgende toelichting te geven.

Gebruik brandstof diesel:

Er is een overzicht verschaft over het totale diesel verbruik over geheel 2022 via 2 leveranciers.

Gebruik brandstof benzine:

Er is sprake van beperkt benzineverbruik voor enkele tankbeurten van personenauto's en mobiele apparatuur.

Gebruik overige brandstoffen:

Er zijn geen overige brandstoffen gebruikt, incidenteel wordt er gelast .

Gebruik aardgas voor verwarming:

Er is een jaaroverzichtsrekening van Gulf aangeleverd met een jaarverbruiksperiode van 10-09-2021 - 10-09-2022. Dit is representatief voor het jaarverbruik 2022.

Gebruik electriciteit:

Er is een jaaroverzichtsrekening van Essent aangeleverd met een jaarverbruiksperiode van 10-09-2021- 10-00-202 . Dit is representatief voor het jaarverbruik 2022. Er wordt gebruik gemaakt van groene stroom. Echter dit wordt niet in Nederland gewonnen zodat het 'gewoon' als verbruik wordt meegenomen.

Emissiefactoren:

Er zijn geen andere emissiefactoren gebruikt dan van www.co2emissiefactoren.nl.

9.2 Normalisering

De omvang van de CO₂-emissie is sterk afhankelijk van en gecorreleerd aan de hoeveelheid activiteiten die zijn ontplooid. Het bedrijf en onze productiviteit kan groeien en krimpen. Ten opzichte van 2019 heeft het bedrijf een groei in het aantal projecten meegemaakt.

Het energieverbruik hangt daar nauw mee samen. Ten behoeve van toekomstige vergelijkingen met het referentiejaar en het vaststellen van kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen zijn maatstaven nodig om tot een goede normalisering te komen.

Overzicht emissies per medewerker

De CO₂-emissie per **medewerker** bedroeg in 2022 **24,5 ton CO₂** (10 medewerkers).



9. Toelichting op de berekening van de CO₂-footprint

9.3 Onzekerheden

De energieverbruikscijfers over 2022 zijn afkomstig van ontvangen facturen. Indien facturen onvolledig zijn of waar we gegevens missen, zijn deze geëxtrapoleerd. Hierbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met factoren als seizoensinvloeden en productie-uren. Door veel aandacht te geven aan het registreren van brongegevens (meterstanden) trachten we de betrouwbaarheid te verhogen van onze uitstootgegevens.

Onzekerheid	Beschrijving	ISO 14064-1 § 9.3
Meeton nauwkeurigheden Algemeen	Oliën als smeerolie, hydrauliekolie, transmissieolie en remvloeistof worden in het productieproces niet naar CO ₂ omgezet. Er vindt geen verbranding plaats. Derhalve zijn deze oliën niet opgenomen in de emissie-inventaris.	
Meeton nauwkeurigheden Scope 1	Er is geen gespecificeerd overzicht beschikbaar om het onderscheid tussen de diesilverbruiken te kunnen maken omtrent zakelijk verkeer, goederenvervoer of mobiele werktuigen. Het totale verbruik is toegekend aan het meest reguliere verbruik qua activiteiten. Dit geeft geen of zeer beperkte meeton nauwkeurigheid. Een zeer beperkt gebruik voor lassen is niet meegenomen. Er wordt minder dan een fles gebruikt op jaarbasis. Dit geeft een onnauwkeurigheid van 0,01%. De materialiteit is bepaald op minder dan 5% van de totale emissie	P, Q
Meeton nauwkeurigheden Scope 2	Geen.	



10. CO₂-reductie en aanbevelingen

Het doel van de CO₂-footprint is het in kaart brengen van de energiestromen en het aan de hand hiervan bepalen van de CO₂-uitstoot. Met de oplevering van dit rapport is het benodigde inzicht verkregen. Belangrijker is nu hoe de CO₂-uitstoot binnen onze organisatie kan worden verminderd.

Om de voortgang van de CO₂-reductie te kunnen bewaken en borgen hebben wij een Energie Management Systeem (EnMS) geïmplementeerd. Een managementsysteem is een besturingsmiddel dat wordt opgezet om CO₂-reductiedoelstellingen te realiseren. Kenmerkend voor een managementsysteem is de cyclus 'plan-do-check-act'.

10.1 Historische gegevens

	Referentie- jaar 2019	2020	2021	2022
Totale uitstoot in ton CO₂	190,6	192	141	245
Omzet percentage	100	128	104	158
Uitstoot op basis van omzet	190,6	150	135,57	155

10.2 Gerealiseerde emissiereducties, milieubewust, energiezuinig produceren, leveren en inkopen.

- Via toolboxes en toezicht wordt CO₂-bewust werken en milieubewust inkopen verder ingevoerd.
- Diverse elektrische middelen aangeschaft in 2021.
- Elektrische cirkelmaaier (Cramer), GPS gestuurde kunstmeststrooier, 2 nieuwe bestelauto's euro 6

10.3 Voortgang (lopende) emissiereductie en CO₂-compensatie.

- Nieuwe kraan aangeschaft die in 2020 is ingezet.
- Nieuwe trekker aangeschaft die in 2020 is ingezet.
- Vervangen compacttractor uit 2012 voor een nieuwe (verwachte levering maart 2023), vervangen Mazda cx 5 (puur planning) voor waarschijnlijk een hybride auto zoals een Mazda cx60.

10.4 Aanbevelingen

- Overstappen op Top Fuel.
- Renovatie bedrijfspand inclusief isolatie en aanbrengen zonnepanelen.
- Overstappen op groen stroom die in Nederland gewonnen wordt.



Colofon

Dit rapport is tot stand gekomen in samenwerking met:



Nedcon Organisatieadvies B.V. | Pelmolenlaan 18 | 3447 GW Woerden | www.nedcon-groep.nl

waarbij gebruik is gemaakt van het Handboek CO₂-prestatieladder 3.1,
uitgegeven door:



Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen

CO₂-footprint 2022



Bijlagen

Bijlage 2: Logboek - wijziging in basisjaar of andere historische data

Datum	Wie	Onderwerp	Commentaar	Toelichting	ISO 14064-1 § 9.3
					L