

# CO<sub>2</sub>-footprint 2021

## scope 1 & 2



## Koninklijke Hollestelle Holding B.V.

Hollestelle Handel B.V.  
Hollestelle Konstruktie B.V.  
Hollestelle Kranentechniek B.V.

Doc.code: CF  
Versie: 1  
Datum: 3 maart 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 <sub>2</sub> -footprint	8
8.	Grafische weergave CO <sub>2</sub> -uitstoot	9
9.	Toelichting op de berekening	10
10.	CO <sub>2</sub> -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 CO<sub>2</sub>-uitstoot in het bijzonder, is groot.

In dit rapport is te zien hoe groot de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Koninklijke Holstella Groep 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 CO<sub>2</sub>-footprint. De onderliggende rapportage van de CO<sub>2</sub>-footprint betreft het jaar 2020. Ons referentiejaar is 2018.

Deze rapportage van onze CO<sub>2</sub>-footprint is opgesteld met gebruik van de emissiefactoren die gepubliceerd zijn op de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl). Deze footprint beschrijft alle punten zoals beschreven in § 9.3.1 A. t/m T van de norm ISO 14064-1.

In 2022 willen wij de certificering op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder niveau 3 voortzetten.





## 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 <sub>2</sub> -emissies.	7	8
G.	Omgang met CO <sub>2</sub> -emissies door de verbranding van biomassa.	5.5	6
H.	De opname van CO <sub>2</sub> uit het milieu.	5.5	6
I	Uitsluitingen van CO <sub>2</sub> -emissiebronnen of van CO <sub>2</sub> -opnamebronnen.	5.4	6
J	Indirecte CO <sub>2</sub> -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 <sub>2</sub> .	5.1	6
P, Q	Beschrijving van de invloed van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de gegevens met betrekking tot CO <sub>2</sub> -emissies en de CO <sub>2</sub> -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	Koninklijke Hollestelle Holding B.V.	A
Huidige datum	3-mrt-22	
Inventarisatiejaar:	2021	C
Referentiejaar	2018	
<p>De totale uitstoot in het inventarisatiejaar is vastgesteld op <b>232,0 ton CO<sub>2</sub></b>.</p> <p>Het referentiejaar is 2018.</p> <p>De herberende uitstoot in het referentiejaar is vastgesteld op <b>399,4 ton CO<sub>2</sub></b>.</p> <p>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).</p>		K & L
Contactpersoon	<b>Naam</b> Dhr. R. de Jongh <b>E-mail</b> <a href="mailto:groep@hollestelle.nl">groep@hollestelle.nl</a> <b>Tel.</b> 0113 - 27 77 77	B
Verantwoordelijke	<b>Naam</b> Dhr. R. de Jongh <b>E-mail</b> <a href="mailto:groep@hollestelle.nl">groep@hollestelle.nl</a> <b>Tel.</b> 0113 - 27 77 77	
Verantwoordelijkheden	Elk jaar wordt een CO <sub>2</sub> -inventaris opgesteld. De verantwoordelijke zorgt dat dit gebeurt op een juiste, reproduceerbare manier. Overige verantwoordelijkheden:	
	<b>Naam</b> Dhr. R. de Jongh      Actualiseren beleid en opstellen / bijstellen doelstellingen	
	<b>Naam</b> Dhr. R. de Jongh      Contactpersoon emissie-inventaris	
	<b>Naam</b> Dhr. R. de Jongh      Interne en externe communicatie	
	<b>Naam</b> Dhr. R. de Jongh      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



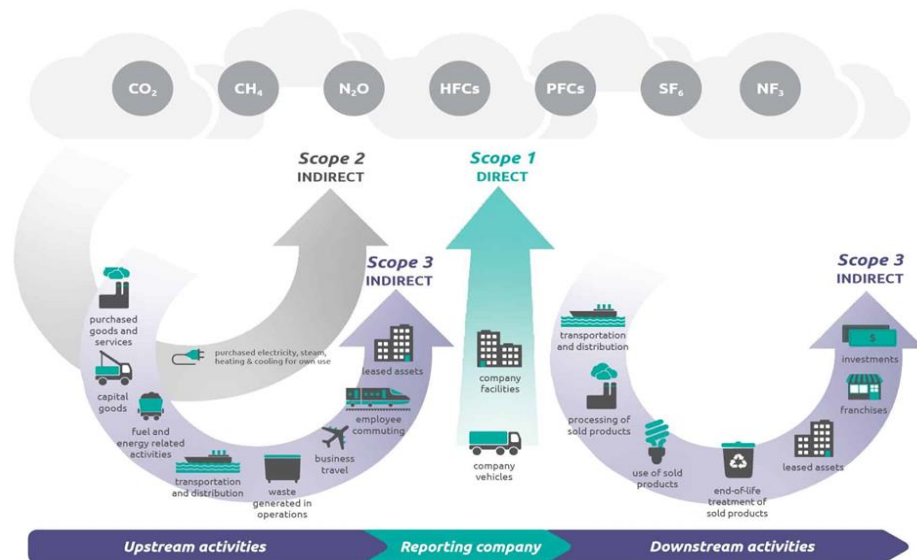
## 4. Afbakening

### 4.2 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 CO<sub>2</sub>-footprint is de indeling van scope 1 en 2 van de SKAO aangehouden. Andere emissies uit scope 3 zijn niet meegenomen

D, E



**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

	liter / m <sup>3</sup>	ton CO <sub>2</sub>
Diesel	55.342	180,5
Benzine	3.584	10,0
Aardgas	19.663	37,0
Propan	264	0,5
Acetyleen	57	0,3
Menggas	1.213	0,1
<b>Totaal</b>		<b>228,4</b>

#### Scope 2

	kWh / km	ton CO <sub>2</sub>
Elektriciteitsverbruik	175.217	0,0

#### Business travel

Gedeclareerde zakelijke km	17.027	<b>3,6</b>
Vliegverkeer	0	0,0



## 5. Berekeningsmethodiek

	ISO 14064-1 § 9.3
<b>5.1 Actuele berekeningsmethodiek &amp; emissiefactoren</b>  Bij het opstellen van de CO <sub>2</sub> -footprint is de methodiek aangehouden zoals is voorgeschreven in het door SKAO uitgegeven Handboek CO <sub>2</sub> -Prestatieladder 3.1. Deze methode schrijft voor om vliegkilometers (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.  De emissiefactoren zijn gebruikt zoals aangegeven in het SKAO Handboek CO <sub>2</sub> -Prestatieladder 3.1 (geldig vanaf 22 juni 2020) volgens de website <a href="http://www.co2emissiefactoren.nl">www.co2emissiefactoren.nl</a> .	M
<b>5.2 Wijziging berekeningsmethodiek</b>  De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd.	O
<b>5.3 Herberekening referentiejaar en historische gegevens</b>  Het nieuwe Handboek CO <sub>2</sub> -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).	L & O
<b>5.4 Uitsluitingen</b>  De GHG-emissies van het koudemiddel van de airconditioning zijn niet meegenomen binnen de CO <sub>2</sub> -rapportage.	I
<b>5.5 Opname CO<sub>2</sub> en biomassa</b>  Tot op dit moment heeft er geen opname van CO <sub>2</sub> of biomassaverbranding	G & H



## 6. Inventarisatie energiestromen

### 6.1 Emissie-inventaris

Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie scopes van emissie. Het inventariseren van de energie-stromen 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 <sub>2</sub> -emissie		
Materieelpark / brandstoffen	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
Personenauto	Vervoer	Benzine
<b>Goederenvervoer en service</b>		
Goederenvervoer en service	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
3 Personenauto's	Transport	Diesel
Vrachtwagen	Transport	Diesel
13 Servicebussen	Transport	Diesel
2 Bestelauto's	Transport	Diesel
2 Bakwagens	Transport	Diesel
2 Las aggregaten	Laswerkzaamheden	Diesel
Werktuigen	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
Heftruck	Intern Transport	Propaan
Brandstoffen	Emissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
Aardgas	Verwarming	Seizoensgebonden
Acetyleen	Snij- en laswerkzaamheden	Dagelijks
Scope 2 - Indirecte CO <sub>2</sub> -emissie		
Elektriciteitsverbruik	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
<i>Huisvesting</i>		
ITC	PC werkplekken, server, printers, faxen, klimaat-beheersysteem e.d.	Dagelijks
Airconditioning	Koeling	Seizoensgebonden
Verlichting	TL-lampen	Dagelijks
Kantine	Keukenapparatuur	Dagelijks
<i>Productiehal Hollestelle Konstruktie B.V. &amp; Hollestelle Kraantechniek B.V.</i>		
Zaag-, gresmachines, knip-, draai-, zetbanken, lasrook-afzuiging, kranen, walsen, e.a.	Productiewerkzaamheden	Dagelijks
Compressor	Productiewerkzaamheden	Dagelijks
Lasapparaten	Laswerkzaamheden	Dagelijks
Elektrische deuren	Toegang productiehal	Dagelijks
Verlichting	TL-lampen	Dagelijks
<i>Magazijn &amp; staal opslag Hollestelle Handel B.V.</i>		
Verlichting	TL-lampen	Dagelijks
Knipbank, kranen, zaag- en boormachines	Metaalbewerking	Dagelijks
Elektrische deuren	Toegang opslag	Dagelijks
ITC	werkplekken, printers, faxen.	Dagelijks
Business travel		
Zakelijk verkeer	Emissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
Eigen medewerkers	Vervoer	Dagelijks
Gedeclareerde kilometers van ingehuurd ZZP-ers	Vervoer	Project
Zakelijk vliegverkeer	N.v.t.	



## 7. CO<sub>2</sub>-footprint

2021

### CO<sub>2</sub>-data inventarisatie

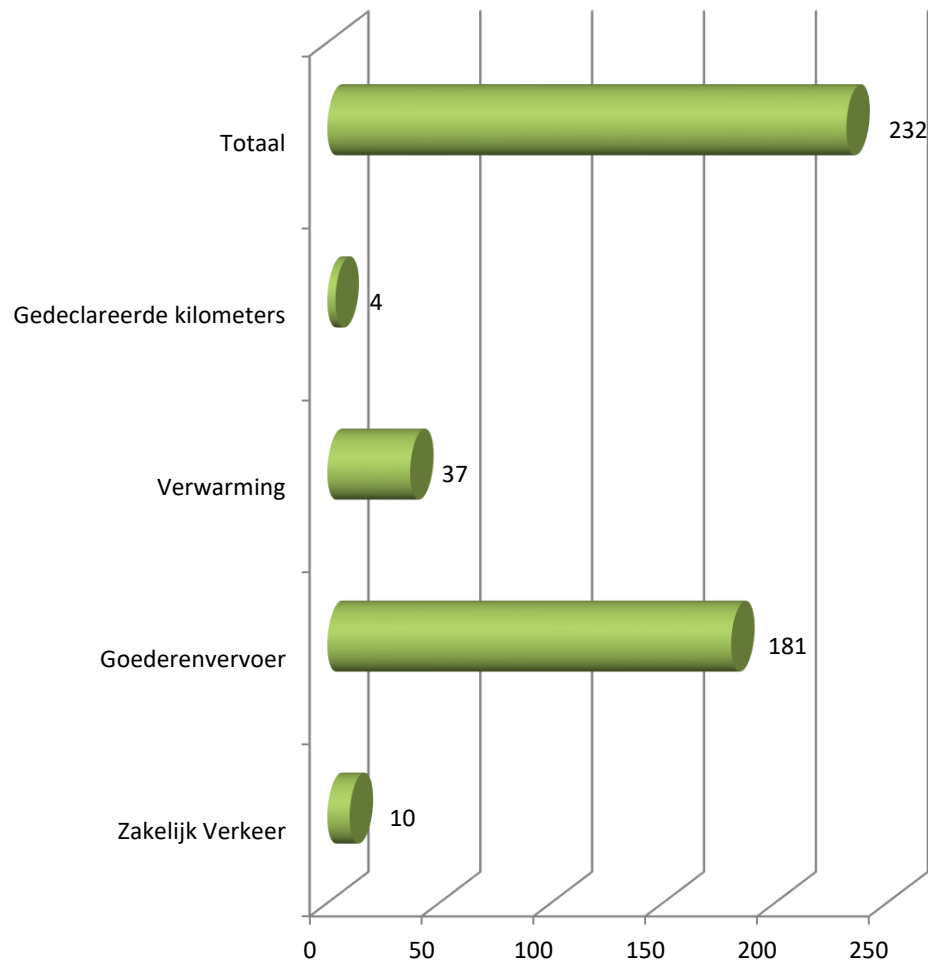
Onderdeel	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	CO <sub>2</sub> -emissiefactor	Ton CO <sub>2</sub>	Bron	ISO 14064-1 9.3
<b>Scope 1</b>	<b>Zakelijk Verkeer</b>				<b>10,0</b>		
	Benzine MoveMove	Liter	3.584	2,784	10,0	Facturen	F
	Diesel	Liter		3,262	0,0		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	<b>Goederenvervoer</b>				<b>180,5</b>		
	Benzine	Liter		2,784	0,0	Facturen	
	Diesel MoveMove en Mol	Liter	55.342	3,262	180,5		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	<b>Mobiele werktuigen</b>				<b>0,5</b>		
	Benzine	Liter		2,784	0,0	Facturen	
	Diesel	Liter		3,262	0,0		
	Diesel	Liter		3,262	0,0		
	Propaan Westfalen	Liter	264	1,806	0,5		
	<b>Verwarming</b>				<b>37,0</b>		
	Aardgas verbruik vestiging 1 PZEM	m <sup>3</sup>	19.663	1,884	37,0	Facturen	
	Aardgas verbruik vestiging 2	m <sup>3</sup>		1,884	0,0		
	<b>Warmte - Emissies</b>				<b>0,0</b>		
	<b>Koude - Emissies</b>				<b>0,0</b>		
	<b>Overige brandstoffen</b>				<b>0,3</b>		
	<i>Gasvormige fossiele brandstoffen</i>						
	Acetyleen Westfalen	kg	57	4,400	0,3		
	Menggas Westfalen	Liter	1.213	0,072	0,1		
<b>Scope 2</b>	<b>Elektriciteitsverbruik</b>				<b>0,0</b>		
	Groene stroom					Facturen	
	Stroomverbruik vestiging 1 Clean Energy	kWh	175.217	0,000	0,0		
	Stroomverbruik vestiging 2	kWh		0,556	0,0		
	Stroomverbruik vestiging 3	kWh		0,556	0,0		
<b>Scope 3</b>	<b>Gedeclareerde kilometers</b>				<b>3,6</b>		
	Gedeclareerde kilometers zakelijke ritten	km	17.027	0,213	3,6		J
	<b>Zakelijk vliegverkeer</b>				<b>0,0</b>		
	Reizigerskilometers	< 700 km		0,297	0,0		
	Europees	700 - 2.500 km		0,200	0,0		
	Intercontinentaal	> 2.500 km		0,147	0,0		

<b>Totaal ton CO<sub>2</sub></b>	<b>232,0</b>
----------------------------------	--------------

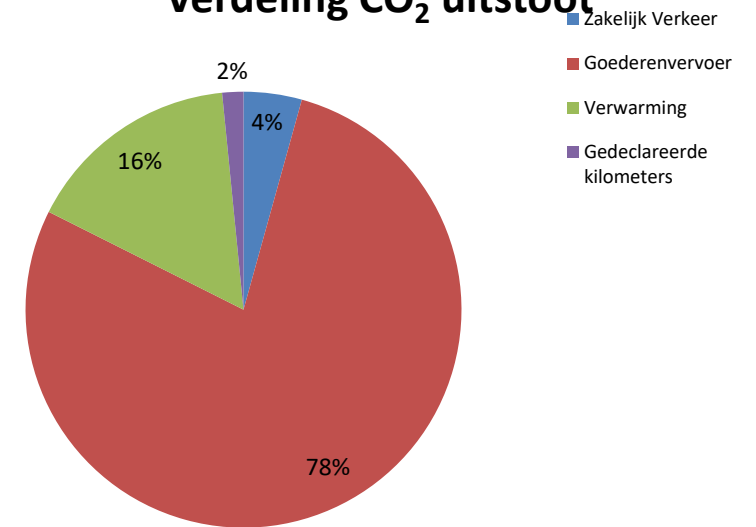
## 8. Overzicht emissies

2021

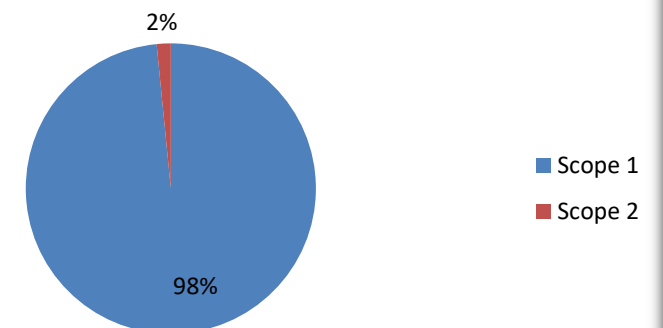
### Uitstoot in Ton CO<sub>2</sub>



### Verdeling CO<sub>2</sub> uitstoot



### CO<sub>2</sub> uitstoot naar scope





## 9. Toelichting op de berekening van de CO<sub>2</sub>-footprint

### 9.1 Toelichting

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

#### **Gebruik brandstof diesel en benzine:**

Het diesel- en benzineverbruik volgt uit de tankpasregistratie en facturen van de brandstofleveranciers. Voor het goederenvervoer is 55.342 L diesel verbruikt.

#### **Gebruik overige brandstoffen:**

Het propaanverbruik voor de vorkheftruck en het verbruik van de snij- en lasgassen is bepaald aan de hand van de facturen van de leverancier.

#### **Gebruik aardgas voor verwarming:**

Er is een rekening aangeleverd van PZEM over 2021.

#### **Gedeclareerde zakelijke kilometers:**

De hoeveelheid gedeclareerde zakelijke kilometers is bepaald met behulp van de financiële administratie. Het betreft 17.027 km.

#### **Gebruik electriciteit:**

Er is een rekening aangeleverd. Het verbruik over geheel 2021 betreft groene stroom van Clean Energy. Dit is aangetoond door akkoord door de ACM, Autoriteit Consument en Markt.

#### **Emissiefactoren:**

De emissiefactoren zijn van [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) per 23/01/2021. Voor acetyleen is dit 4,400 kg CO<sub>2</sub>/kg (bron: Stichting Stimular). Voor gedeclareerde zakelijke kilometers met de aanname dat alle auto's binnen de categorie middelzware diesel auto vallen: 0,213 kg CO<sub>2</sub>/km.

### 9.2 Normalisering

De omvang van de CO<sub>2</sub>-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 2018 heeft het bedrijf minder medewerkers.

Het energieverbruik hangt daar nauw mee samen. Ten behoeve van toekomstige vergelijkingen met het referentiejaar en het vaststellen van kwantitatieve CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen zijn maatstaven nodig om tot een goede normalisering te komen.

#### **Overzicht emissies per medewerker**

De CO<sub>2</sub>-emissie per **medewerker** bedroeg in 2021 **4,46 ton CO<sub>2</sub>** (52 medewerkers).



## 9. Toelichting op de berekening van de CO<sub>2</sub>-footprint

### 9.3 Onzekerheden

De energieverbruikscijfers over 2021 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 <sub>2</sub> omgezet. Er vindt geen verbranding plaats. Derhalve zijn deze oliën niet opgenomen in de emissie-inventaris.	P, Q
Meeton nauwkeurigheden Scope 1	Geen.	
Meeton nauwkeurigheden Scope 2	Voor de berekening van de uitstoot van de gedeclareerde km is er vanuit uitgegaan dat de auto's onder de categorie middelzware dieselauto vallen. Dit kan een onnauwkeurigheid veroorzaken die wij schatten op max 0,5% van de totale uitstoot.	





## 10. CO<sub>2</sub>-reductie en aanbevelingen

Het doel van de CO<sub>2</sub>-footprint is het in kaart brengen van de energiestromen en het aan de hand hiervan bepalen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Met de oplevering van dit rapport is het benodigde inzicht verkregen. Belangrijker is nu hoe de CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen onze organisatie kan worden verminderd.

Om de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie te kunnen bewaken en borgen hebben wij een Energie Management Systeem (EnMS) geïmplementeerd. Een managementsysteem is een besturingsmiddel dat wordt opgezet om CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen te realiseren. Kenmerkend voor een managementsysteem is de cyclus 'plan-do-check-act'.

### 10.1 Historische gegevens

	Referentie jaar 2018	2019	2020	2021
<b>Totale uitstoot in ton CO<sub>2</sub></b>	<b>399,4</b>	<b>255,6</b>	<b>227,3</b>	<b>232,0</b>
<b>CO<sub>2</sub> reductie</b>	<b>0,0%</b>	<b>36,0%</b>	<b>43,1%</b>	<b>41,9%</b>
<b>Uitstoot per medewerker</b>	<b>6,34</b>	<b>4,12</b>	<b>3,85</b>	<b>4,46</b>
<i>op basis van aantal</i>	<b>63</b>	<b>62</b>	<b>59</b>	<b>52</b>

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

Er is n.a.v. deze inventarisatie een plan van aanpak voor het reduceren van onze CO<sub>2</sub> uitstoot in de komende jaren. Dit actieplan maakt deel uit van ons energie management actie plan dat u via onze website kunt inzien.

Gerealiseerd is de overstap naar groene stroom.

Gerealiseerd is ook het vervangen van de CV ketels door energie zuinige HR-ketels.

Al drie van de luchtverwarmers in de werkplaats zijn vernieuwd met HR-luchtverhitters.

In 2022 zijn 2 personenauto's en 2 servicebussen vervangen door zuinigere modellen.



## Colofon

Dit rapport is tot stand gekomen in samenwerking met:



Nedcon Organisatieadvies B.V. | Pelmolenlaan 18 | 3447 GW Woerden | [www.nedcon-groep.nl](http://www.nedcon-groep.nl)

waarbij gebruik is gemaakt van het Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1,  
uitgegeven door SKAO

# CO<sub>2</sub>-footprint 2021



## Bijlagen

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

Datum	Wie	Onderwerp	Commentaar	Toelichting	ISO 14064-1 § 9.3
3-3-2022	Nedcon	Herberekening	Het referentiejaar 2018 is herberekend	Gevolgd zijn de emissiefactoren van 23/01/21	