

## Voortgangsrapportage CO<sub>2</sub> reductie 2022

---

### CO<sub>2</sub> Prestatieladder - Niveau 3



Datum: 1 mei 2023

Versie: 1

## Inhoudsopgave

1. Inleiding .....	1
2. Basisgegevens.....	2
2.1 Beschrijving van de organisatie .....	2
2.2 Verantwoordelijkheden.....	2
2.3 Basisjaar .....	2
2.4 Rapportageperiode.....	2
2.5 Verificatie.....	2
3. Afbakening.....	2
3.1 Organisatiegrenzen .....	2
4. Berekeningsmethodiek.....	3
4.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren.....	3
4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek .....	3
4.3 Uitsluitingen .....	3
4.4 Opname van CO <sub>2</sub> .....	3
4.5 Biomassa.....	3
5. Directe en indirecte emissies .....	4
5.1 Herberekening basisjaar & historische gegevens.....	4
5.2 Directe & indirecte emissies 1 januari t/m 31 december 2022 .....	4
5.3 Energieverbruik en trends .....	5
5.4 Doelstellingen.....	8
5.5 Voortgang reductiedoelstellingen.....	9
5.6 Genomen maatregelen.....	9
5.7 Maatregelen komende periode.....	9

## 1. Inleiding

---

Den Hartog B.V. rapporteert twee maal per jaar over haar CO<sub>2</sub>-uitstoot in relatie tot reductiedoelstellingen die daarvoor zijn geformuleerd.

Dit rapport is een onderdeel van de cyclus binnen het energiemanagementprogramma (EMP), en beschrijft de CO<sub>2</sub> footprint over het jaar 2022.

De prestaties worden vergeleken met het referentiejaar jaar 2020, en het eerste opvolgende jaar 2021.

In het EMP van 1 mei 2021 zijn reductiedoelstellingen voor 5 jaar vast gelegd t.o.v. de CO<sub>2</sub> uitstoot in 2020.

Dit rapport is opgesteld door Gert-Jan de Groot.

Dit document is door de directie van Den Hartog beoordeeld en goedgekeurd.

Voor akkoord:

Dik den Hartog, Directeur



Datum: 1 mei 2023

## 2. Basisgegevens

---

### 2.1 Beschrijving van de organisatie

Den Hartog B.V. (Den Hartog) is een groothandel in motorbrandstoffen en smeermiddelen. Opslag en transport naar haar klanten geschiedt geheel in eigen beheer en met eigen middelen.

Den Hartog heeft in februari 2014 het CO<sub>2</sub> Prestatieladder certificaat niveau 3 behaald, en daarmee aantoonbaar gemaakt actief de CO<sub>2</sub>-uitstoot van haar bedrijfsvoering terug te dringen.

In februari 2020 heeft her certificatie door KIWA plaatsgevonden, in november 2021 en maart 2022 zijn er audits uitgevoerd. Allen met een positieve beoordeling.

Het CO<sub>2</sub> Bewust certificaat, niveau 3, is geldig tot februari 2023.

Den Hartog heeft verder geen systeem certificaten, de CO<sub>2</sub> Prestatieladder is haar enige certificaat.

### 2.2 Verantwoordelijkheden

Binnen Den Hartog is de directie eindverantwoordelijke voor het CO<sub>2</sub>-traject. De KAM-coördinator is verantwoordelijk voor het uitvoerende gedeelte zoals de CO<sub>2</sub>-footprint, rapportages en geeft de aanzet voor de communicatie.

### 2.3 Basisjaar

2020 is als basisjaar gekozen voor het bepalen van de emissie reductie.

### 2.4 Rapportageperiode

Deze periodieke rapportage beschrijft de CO<sub>2</sub>- emissies in de periode 1 januari t/m 31 december 2022.

### 2.5 Verificatie

De footprint is niet extern geverifieerd.

## 3. Afbakening

---

### 3.1 Organisatiegrenzen

De organisatiegrenzen zijn vastgesteld volgens de Operational Control Methode van het GHG Protocol.

Onder Den Hartog B.V. zijn verder geen andere juridische entiteiten.

## 4. Berekeningsmethodiek

---

### 4.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Deze periodieke rapportage maakt onderdeel uit van een CO2 Prestatieladder certificaat. Daarom wordt de methodiek aangehouden zoals voorgeschreven in het Handboek 3.1 van 22 juni 2020 van SKAO. De gebruikte conversiefactoren zijn afkomstig uit hetzelfde SKAO Handboek 3.1. Met ingang van januari 2022 zijn de conversiefactoren aangepast (met name voor aardgas).

### 4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er is 1 grote wijziging in de berekeningsmethodiek sinds het basisjaar. Vanaf 29 april 2022 heeft terug geleverde groene stroom in de Milieubarometer een factor van 0 kg CO<sub>2</sub>/kWh in plaats van een afname van de uitstoot. Dit is met terugwerkende kracht doorgevoerd, dus heeft ook effect op oude jaren.

De footprint van 2022 is bepaald met de conversiefactoren die in januari 2022 van kracht zijn geworden.

### 4.3 Uitsluitingen

Vliegvluchten zijn uitgesloten.

Den Hartog opereert landelijk waardoor er bedrijfsmatig niet wordt gevlogen. De verwachting is dat dit in de toekomst ook niet gaat gebeuren.

Voor zakelijke reizen wordt geen gebruik gemaakt van openbaar vervoer en/of privé auto's:

Alle zakelijke kilometers worden gemaakt met bedrijfsauto's.

Koel- en koudemiddelen zijn eveneens uitgesloten. Er zijn wel airco's aanwezig op de kantoren, maar de hoeveelheden koelmiddelen zijn zo klein dat dit verwaarloosbaar is.

### 4.4 Opname van CO<sub>2</sub>

Er vindt geen opname van CO<sub>2</sub> plaats.

### 4.5 Biomassa

Er wordt geen gebruik gemaakt van biomassa.

## 5. Directe en indirecte emissies

### 5.1 Herberekening basisjaar & historische gegevens

Het basisjaar is 2020. De toegepaste conversiefactoren voor aardgas bij de berekeningen in het basisjaar zijn in januari 2022 gewijzigd. Daar waar van toepassing zijn de historische gegevens (2020 en 2021) herberekend om tot een juist vergelijk te kunnen komen.

Tevens is met terugwerkende kracht de CO<sub>2</sub> reductie als gevolg van terug geleverde stroom niet langer in de berekeningen opgenomen. Ook de emissiefactor voor elektriciteit is aangepast van 0,556 naar 0,523. Om een juiste vergelijking te kunnen maken is dit in deze rapportage ook doorgevoerd in de resultaten van de jaren 2020 en 2021.

### 5.2 Directe & indirecte emissies 1 januari t/m 31 december 2022

De CO<sub>2</sub> uitstoot van 2022 ziet er als volgt uit:

2022



Emissiestroom	CO <sub>2</sub> -uitstoot (in ton CO <sub>2</sub> )
Goederenvervoer	1.755
Zakelijk verkeer	108,7
Brandstoffen	48,6
Aardgas WKK	48,6
Elektriciteit	5,2
Totale uitstoot	1.966

Het goederenvervoer zal altijd de grootste emissiestroom van de onderneming blijven: 89 % (1.755 ton CO<sub>2</sub>) van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot.

### 5.3 Energieverbruik en trends

Het onderstaande overzicht geeft de emissiestromen en de CO<sub>2</sub>-uitstoot (in ton) weer.

2020 is het basis jaar.

In de tabel zullen uiteindelijk de afgeronde jaren 2021 t/m 2024 opgenomen worden

Hoofdgroep	Energieroom	CO <sub>2</sub> -uitstoot (in ton CO <sub>2</sub> )					Verbruik	
		2020	2021	2022	2023	2024	2022	2022
Elektriciteit	Elektriciteit	62,1	63,5	62,8			62,8	120.082 kWh
	Waarvan groen uit bio	-57,1	-58,4	-57,8			-57,8	120.082 kWh
	Terug geleverd	-	-	-			-	197.448 kWh
	Elektrische auto, laden op de zaak	-	-	0,19			0,19	356 kWh
	<i>Subtotaal elektriciteit</i>	<b>5,0</b>	<b>5,1</b>	<b>5,18</b>			<b>5,2</b>	-
Brandstoffen	Aardgas voor verwarming	63,8	91,7	48,6			48,6	23.305 m <sup>3</sup>
Brandstoffen	Aardgas voor WKK	59,4	58,4	48,6			48,6	23.293 m <sup>3</sup>
Zakelijk verkeer	Benzine personenwagen	50,4	58,2	84,6			84,6	30.371 liter
	Diesel personenwagen	43,6	28,8	23,7			23,7	7.258 liter
	Bio-diesel personenwagen	0,16	0,19	0,34			0,34	1.074 liter
	<i>Subtotaal zakelijk verkeer</i>	<b>94,1</b>	<b>87,2</b>	<b>108,7</b>			<b>108,9</b>	
Goederen- vervoer	Diesel bestelwagen	53,3	39,6	44,6			44,6	13.664 liter
	Bio-diesel bestelwagen	1,16	0,97	0,7			0,7	2.253 liter
	Diesel vrachtwagen Euro III	45,9	43,3	28,5			28,5	8.748 liter
	Diesel vrachtwagen Euro V	173	163	168			168	51.389 liter
	Diesel vrachtwagen Euro VI	1.173	1.247	1.452			1.452	445.196 liter
	Bio-diesel vrachtwagen	60,0	57,8	61,4			61,4	195.566 liter
	<i>Subtotaal goederenvervoer</i>	<b>1.506,4</b>	<b>1.551</b>	<b>1755</b>			<b>1755</b>	-
	<b>Totale uitstoot</b>	<b>1.729</b>	<b>1.793</b>	<b>1.966</b>			<b>1.966</b>	
	Omzet (x 1.000 m3)							-

In deze tabel is de berekende CO<sub>2</sub> uitstoot voor alle jaren aangepast aan de huidige conversiefactoren  
Een en ander zoals toegelicht in paragraaf 5.1

Per energiestroom kan het volgende gesteld worden:

- Elektriciteit:

Sinds 1 januari 2014 wordt uitsluitend nog groene stroom (uit biomassa) ingekocht, waardoor een grote reductie in de CO<sub>2</sub> uitstoot gerealiseerd werd. De zonnepanelen welke medio 2017 op het pand aan de Wilgenweg geplaatst zijn hebben een grote invloed op de uitstoot t.g.v. elektriciteit doordat een groot deel zelf opgewekt wordt. Door een wijziging in de berekening op 29 april 2022, wordt met terugwerkende kracht géén voordeel meer berekend op basis van de terug geleverde elektriciteit. Ook de parameter van elektriciteit is aangepast van 0,556 naar 0,523 kgCO<sub>2</sub>/kWh. In deze tabel is dat derhalve aangepast.

Gerelateerd aan de omzet is de uitstoot:

Jaar	Ton CO <sub>2</sub> - uitstoot	CO <sub>2</sub> / 1000 m <sup>3</sup> omzet
2020	5,0	0,017
2021	5,1	0,016
2022	5,2	0,016

- Aardgas voor verwarming:

Het gasverbruik voor verwarming is vanzelfsprekend sterk afhankelijk van de weersomstandigheden, maar vooral ook van de productieomvang. Het verbruik wordt niet alleen gerelateerd aan het aantal graaddagen in de betreffende periode, maar ook aan de omzet.

Het aantal graaddagen wordt vastgesteld met de op internet beschikbare rekentool ([www.mindergas.nl](http://www.mindergas.nl) – locatie Herwijnen)

Jaar	Graaddagen	Ton CO <sub>2</sub> - uitstoot	CO <sub>2</sub> / 1000 graaddagen	CO <sub>2</sub> / 1000 m <sup>3</sup> omzet
2020	2.514	63,8	25,4	0,22
2021	2.850	91,7	32,2	0,29
2022	2.552	48,6	19,1	0,15

2021 gaf een aanzienlijke verhoging ten opzichte van 2020, maar in 2022 is weer een aanzienlijke daling ten opzichte van 2020 zichtbaar (0,07 ton/ 1.000 m<sup>3</sup> omzet). Het blijft lastig hiervoor een verklaring te geven. De gebouwinhoud is namelijk niet gewijzigd.



- Aardgas voor WKK (warmte kracht koppeling):

De WKK wordt gebruikt om de benzinedampen die vrijkomen bij het laden van de tankwagens te verbranden en hiermee elektriciteit op te wekken. Deze installatie gebruikt aardgas als ondersteunende brandstof.

Bij uitval van de elektriciteit fungeert de WKK tevens als noodstroom voorziening en draait dan volledig op aardgas. Gerelateerd aan de omzet is de uitstoot van de WKK:

Jaar	Ton CO2-uitstoot	CO2 / 1000 m3 omzet
2020	59,4	0,20
2021	58,4	0,18
2022	48,6	0,15

Fluctuaties in het aardgas verbruik worden veroorzaakt door de verschillen in de omzet, maar ook de samenstelling van de vrijkomende damp is van invloed op de hoeveelheid benodigd gas. Hoewel het gasverbruik relatief gedaald is, kan daarom niet worden gesteld dat dit een blijvende reductie is.

- Zakelijk verkeer:

Het aantal kilometers dat gereden wordt is niet te sturen. Dit is sterk afhankelijk van de vraag naar en behoefte aan bezoek van de klanten. Het brandstofverbruik is niet gerelateerd aan het aantal gereden kilometers. Vanzelfsprekend worden "onnodige" kilometers vermeden en dagindelingen zo goed als mogelijk gepland. Vrijwel al het zakelijk verkeer is ten behoeve van relatiebeheer en verkoop van de producten. Daarom wordt deze uitstoot gerelateerd aan de behaalde omzet.

Jaar	Ton CO2-uitstoot	CO2 / 1000 m3 omzet
2020	94,2	0,32
2021	87,2	0,28
2022	108,7	0,34

Het thuiswerken is weer volledig stopgezet. Aan het aantal voertuig bewegingen van onze verkoop medewerkers is dit direct te merken, en er is zelfs een lichte stijging t.o.v. 2020.

- Goederenvervoer:

Het goederenvervoer is vanzelfsprekend afhankelijk van de omzet: een hogere omzet betekent een toename van het aantal transportbewegingen.

Jaar	Ton CO <sub>2</sub> -uitstoot	CO <sub>2</sub> / 1000 m <sup>3</sup> omzet
2020	1506	5,17 ton
2021	1551	4,89 ton
2022	1755	5,48 ton

Door het optimaliseren van de planning en zuinig rijden, wordt blijvend getracht de relatieve uitstoot te verlagen. Het blijft echter sterk afhankelijk van de vraag van onze klanten. De expeditie afdeling is in 2022 gegroeid om dagelijks meer klanten tijdig te kunnen beleveren. Dit heeft uiteraard ook een hoger verbruik tot gevolg. In de komende jaren zal weer getracht worden de uitstoot verder terug te dringen.

## 5.4 Doelstellingen

In het energie management programma van 1 mei 2021 zijn de volgende doelstellingen opgenomen ten opzichte van het basisjaar 2020:

Den Hartog B.V.	
Onderdeel	Reductiedoelstelling
Goederenvervoer	Den Hartog wil de uitstoot/1.000 m <sup>3</sup> omzet van het goederenvervoer in 5 jaar tijd met 3% verlagen ten opzichte van 2020.
Zakelijk verkeer	Den Hartog wil de uitstoot/1.000 m <sup>3</sup> omzet van het zakelijk verkeer in 5 jaar tijd met 3% verlagen ten opzichte van 2020.
Elektriciteit	Den Hartog wil de uitstoot/1.000 m <sup>3</sup> omzet van het elektriciteitsverbruik in 5 jaar tijd met 3% verlagen ten opzichte van 2020.
Aardgasverbruik (verwarming)	Den Hartog wil de uitstoot/1.000 m <sup>3</sup> omzet van het aardgasverbruik in 5 jaar tijd met 3% verlagen ten opzichte van 2020.

Vertaald naar cijfers betekent dit:

Onderdeel	Uitstoot 2020 ton CO <sub>2</sub> /1000	Doelstelling 2025 (t.o.v 2020)		Uitstoot 2022
Goederenvervoer	5,17	3% reductie	5,01	5,48
Zakelijk verkeer	0,32	3% reductie	0,31	0,34
Elektriciteit	0,017	3% Reductie	0,016	0,016
Aardgasverbruik (verwarming)	0,22	3% reductie	0,213	0,15

### 5.5 Voortgang reductiedoelstellingen

In het eerste jaar na Covid is de uitstoot voor het zakelijk verkeer weer behoorlijk gestegen t.o.v. 2021. De uitstoot in het goederenvervoer is met name gegroeid door toename van het aantal voertuigen. De doelstellingen zijn echter nog steeds haalbaar!

### 5.6 Genomen maatregelen

De volgende maatregelen zijn in de loop der jaren genomen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen:

- Rijgedrag chauffeurs wordt gemonitord en beloond;
- LED-verlichting op kantoor en in de opslagloods volledig gerealiseerd;
- Meerdere meetsystemen geïnstalleerd in de tankinstallaties;
- Bundelen van vrachten, door smeerolie met tankwagens mee te laten leveren;
- Deelname aan transport en logistiek groep van Blauwzaam;
- Overstap naar groene stroom;
- Verlagen temperatuur in de opslagloods met 1 graad
- Wagenpark is uitgerust met volgsysteem voor betere route-planning
- Plaatsen zonnepanelen aan de Wilgenweg
- Vernieuwing wagenpark
- Vrachtwagens zijn “overgestapt” naar CO<sub>2</sub> Saving diesel 30

### 5.7 Maatregelen komende periode

In de komende periode zal een verdere vernieuwing en tevens uitbreiding van het wagenpark plaatsvinden. Ook het aantal meetsystemen bij relaties zal verder uitgebreid worden. Het vrachtwagenpark zal CO<sub>2</sub> Saving Diesel 30 blijven tanken.