

## Voortgangsrapportage CO<sub>2</sub> reductie 2020

---

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



Datum: 22 januari 2021

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 2020 .....	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 2020.

De prestaties worden vergeleken met het basis jaar 2015 en de jaren 2016, t/m 2019.

In het EMP van 1 juni 2016 zijn reductiedoelstellingen voor 5 jaar vast gelegd t.o.v. de CO<sub>2</sub> uitstoot in 2015.

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: 22 januari 2021

## 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, wederom met een positieve beoordeling. Het CO<sub>2</sub> Bewust certificaat, niveau 3, is met 3 jaar verlengd 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

2015 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 2020.

### 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.

### 4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek sinds het basisjaar, behoudens een kleine wijziging in de conversiefactoren voor elektra.

De footprint van 2015 is eind januari 2016 bepaald.

De footprint van 2020 is in januari 2021 bepaald.

### 4.3 Uitsluitingen

Vliegreizen 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.

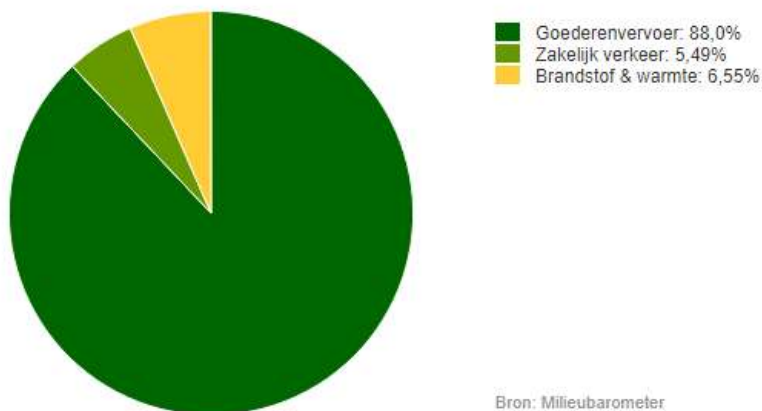
## 5. Directe en indirecte emissies

### 5.1 Herberekening basisjaar & historische gegevens

Het basisjaar is 2015. De toegepaste conversiefactoren bij de berekeningen in het basisjaar zijn alleen voor elektra met ingang van januari 2020 gewijzigd. Gezien de beperkte invloed op de totale emissie van Den Hartog BV is herberekening van de voorgaande jaren niet noodzakelijk.

### 5.2 Directe & indirecte emissies 1 januari t/m 31 december 2020

De CO<sub>2</sub> uitstoot van 2020 ziet er als volgt uit:



Emissiestroom	CO <sub>2</sub> -uitstoot (in ton CO <sub>2</sub> )
Goederenvervoer	1.491
Zakelijk verkeer	93,0
Brandstoffen	57,5
Aardgas WKK	53,5
Elektriciteit	-97,1
Totale uitstoot	1.598

Het goederenvervoer zal altijd de grootste emissiestroom van de onderneming blijven:

88 % (1.491 ton CO<sub>2</sub>) van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot.

De emissiestroom elektriciteit heeft een compenserende waarde, en is daardoor in de grafiek niet zichtbaar.

### 5.3 Energieverbruik en trends

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

2015 is het basis jaar.

In de tabel zijn tevens de afgeronde jaren 2016 t/m 2019 als ook de huidige periode 2020 opgenomen

Hoofdgroep	Energieroom	CO <sub>2</sub> -uitstoot (in ton CO <sub>2</sub> )						Verbruik
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020
Elektriciteit	Elektriciteit	75,5	74,8	72,7	102	98,1	66,0	118.686 kWh
	Waarvan groen uit bio	-48,4	-47,9	-46,6	-90,2	-86,7	-57,1	118.686 kWh
	Terug geleverd	-20,4	-38,3	-51,6	-108	-111	-106	190.670 kWh
	<i>Subtotaal elektriciteit</i>	<b>6,7</b>	<b>-11,4</b>	<b>-25,5</b>	<b>-95,7</b>	<b>-99,9</b>	<b>-97,1</b>	-
Brandstoffen	Aardgas voor verwarming	51,5	58,4	60,1	72,4	73,8	57,5	30.518 m <sup>3</sup>
	Aardgas voor WKK	22,3	24,9	36,0	39,9	52,1	53,5	28.418 m <sup>3</sup>
Zakelijk verkeer	Benzine personenwagen	12,3	21,3	27,1	33,8	51,5	49,6	18.116 liter
	Diesel personenwagen	75,2	80,8	69,9	80,9	76,7	43,2	13.376 liter
	Bio-diesel personenwagen	-	-	-	-	0,28	0,16	467 liter
	<i>Subtotaal zakelijk verkeer</i>	<b>87,5</b>	<b>102,1</b>	<b>97,0</b>	<b>115,0</b>	<b>128</b>	<b>93,0</b>	
Goederen- vervoer	Diesel bestelwagen	29,5	20,7	39,1	40,4	37,9	52,7	16.326 liter
	Bio-diesel bestelwagen	-	-	-	-	0,39	1,16	3.375 liter
	Diesel vrachtwagen Euro III	147,5	68,7	50,2	55,9	43,8	45,5	14.078 liter
	Diesel vrachtwagen Euro V	895,6	985	734	399	187	171	52.948 liter
	Diesel vrachtwagen Euro VI	209,9	430	825	1.316	1.317	1.161	359.444 liter
	Bio-diesel vrachtwagen	-	-	-	-	38,4	60,0	174.000 liter
	<i>Subtotaal goederenvervoer</i>	<b>1282,5</b>	<b>1.504,4</b>	<b>1.648,3</b>	<b>1.811,0</b>	<b>1.624,5</b>	<b>1.491</b>	-
	<b>Totale uitstoot</b>	<b>1.450</b>	<b>1.678</b>	<b>1.816</b>	<b>1.942</b>	<b>1.780</b>	<b>1.598</b>	

*In deze tabel is de berekende CO<sub>2</sub> uitstoot voor alle jaren aangepast aan de huidige conversiefactoren*

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 er nu een grote hoeveelheid aan stroom terug geleverd wordt aan het net.

Gerelateerd aan de omzet is de uitstoot:

Jaar	Ton CO <sub>2</sub> - uitstoot	CO <sub>2</sub> / 1000 m <sup>3</sup> omzet
2015	6,7	0,040
2016	-11,4	-0,058
2017	-25,5	-0,191
2018	-95,7	-0,375
2019	-99,9	-0,353
2020	-97,1	-0,334

Zoals al verwacht zijn de gewijzigde emissiefactoren niet van invloed op het (positieve) resultaat.

- Aardgas voor verwarming:

Het gasverbruik voor verwarming is vanzelfsprekend sterk afhankelijk van de weersomstandigheden, maar vooral ook van de productieomvang. Om een reëel beeld te krijgen wordt het verbruik daarom niet langer alleen gerelateerd aan het aantal graaddagen in de betreffende periode, maar ook aan de omzet.

Dit is voor het eerst toegepast in de voortgangsrapportage over heel 2017. 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
2015	2.741	51,5	18,78	0,310
2016	2.857	58,4	20,44	0,296
2017	2.743	60,1	21,91	0,269
2018	2.700	72,4	26,81	0,283
2019	2.961	73,8	24,92	0,261
2020	2.514	57,5	22,87	0,196

Uit het overzicht blijkt dat ten opzichte van 2015 de uitstoot als gevolg van het gasverbruik is toegenomen als dit bekeken wordt in relatie tot het aantal graaddagen. Gerelateerd aan de omzet (hogere omzet betekent ook langere werktijden op kantoren en in de loods) blijkt er wel sprake te zijn van een reductie.



- 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 CO <sub>2</sub> -uitstoot	CO <sub>2</sub> / 1000 m3 omzet
2015	22,3	0,134
2016	24,9	0,126
2017	36,0	0,161
2018	39,9	0,156
2019	52,1	0,184
2020	53,5	0,184

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 CO <sub>2</sub> -uitstoot	CO <sub>2</sub> / 1000 m3 omzet
2015	87,5	0,53
2016	102,1	0,52
2017	97,0	0,43
2018	115,0	0,45
2019	128	0,45
2020	93,0	0,32

Als gevolg van de Covid 19 perikelen hebben de buitendienst medewerkers relatief veel vanuit huis gewerkt. Dit heeft uiteraard een grote invloed op CO<sub>2</sub> uitstoot als gevolg van de zakelijke kilometers!

- 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
2015	1282	7,72 ton
2016	1504	7,63 ton
2017	1648	7,38 ton
2018	1811	7,10 ton
2019	1625	5,74 ton
2020	1491	5,12 ton

Door het optimaliseren van de planning en zuinig rijden, wordt getracht de relatieve uitstoot te verlagen.

Vanaf 1 mei 2019 tanken de wagens alleen nog CO<sub>2</sub> saving diesel 30. Deze brandstof bestaat voor 30% uit HVO waardoor de uitstoot per liter brandstof sterk gereduceerd wordt. Deze daling was vorig jaar al direct zichtbaar, en het positieve effect hiervan is nu in 2020 volledig zichtbaar!

## 5.4 Doelstellingen

Den Hartog B.V. heeft 2015 gekozen als basis jaar.

In 2016 is het tweede energiemanagementprogramma opgesteld en zijn reductie-doelstellingen vastgesteld t.o.v. het basisjaar 2015.

Deze doelstellingen zijn per onderdeel in de onderstaande tabel weergegeven:

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 5% verlagen ten opzichte van 2015.
Zakelijk verkeer	Den Hartog wil de uitstoot/1.000 m <sup>3</sup> omzet van het zakelijk verkeer in 5 jaar tijd met 5% verlagen ten opzichte van 2015.
Elektriciteit	Den Hartog wil de uitstoot/1.000 m <sup>3</sup> omzet van het elektriciteitsverbruik in 5 jaar tijd met 5% verlagen ten opzichte van 2015.
Aardgasverbruik (verwarming)	Den Hartog wil de uitstoot/1.000 m <sup>3</sup> omzet van het aardgasverbruik in 5 jaar tijd met 8% verlagen ten opzichte van 2015.

Om te kunnen beoordelen of de reductiedoelstellingen behaald worden, zijn de doelstellingen omgezet in “harde” cijfers:

Onderdeel	Uitstoot 2015 ton CO2/1000	Doelstelling 2020 (t.o.v 2015)	Uitstoot 2020
Goederenvervoer	7,72	5% reductie	7,33
Zakelijk verkeer	0,53	5% reductie	0,504
Elektriciteit	0,040	5% Reductie	0,038
Aardgasverbruik (verwarming)	0,310	8% reductie	0,285

### 5.5 Voortgang reductiedoelstellingen

Uit de tabel in paragraaf 5.4 blijkt dat alle doelstellingen die in het EMP 2016 gesteld zijn, ruimschoots gehaald zijn!!

### 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 CO2 Saving diesel 30

### 5.7 Maatregelen komende periode

Behoudens continuering van de reeds getroffen maatregelen, zijn er voor 2021 nog geen concrete reducerende maatregelen voorgenomen.

In het eerste half jaar van 2021 zal een nieuwe EMP worden opgesteld, waarin de reductie doelstellingen voor de komende jaren worden vastgesteld.