

## Voortgangsrapportage CO<sub>2</sub> reductie 2016

---

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



## 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 2016 .....	4
5.3 Energieverbruik en trends .....	5
5.4 Doelstellingen.....	9
5.5 Voortgang reductiedoelstellingen .....	10
5.6 Genomen maatregelen.....	10
5.7 Maatregelen komende periode.....	10

## 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 energiemangementprogramma (EMP), en beschrijft de CO<sub>2</sub> footprint over 2016.

De prestaties worden vergeleken met het basis jaar 2015.

In het EMP van 1 juni 2016 zijn nieuwe reductiedoelstellingen opgesteld 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: 4 april 2017

## 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.

Den Hartog heeft verder geen systeem certificaten, de CO<sub>2</sub> Prestatieladder is haar eerste 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 2016.

### 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 3.0 van 10 juni 2015 van SKAO. De gebruikte conversiefactoren zijn afkomstig uit hetzelfde SKAO Handboek 3.0.

### 4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek sinds het basisjaar. De footprint van 2015 is eind januari 2016 bepaald. De footprint van 2016 is in april 2017 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.

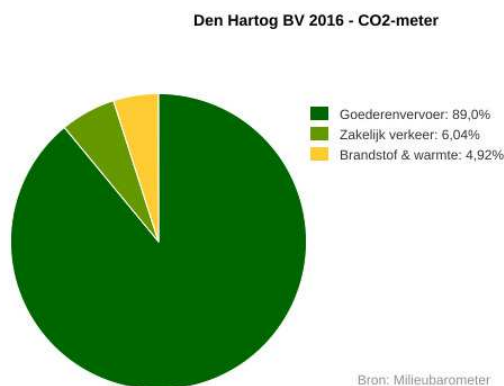
## 5. Directe en indirecte emissies

### 5.1 Herberekening basisjaar & historische gegevens

Het basisjaar is 2015. De toegepaste conversiefactoren bij de berekeningen in het basisjaar zijn niet gewijzigd, waardoor herberekening niet noodzakelijk is.

### 5.2 Directe & indirecte emissies 1 januari t/m 31 december 2016

De CO<sub>2</sub> uitstoot van 2016 ziet er als volgt uit:



Emissiestroom	CO <sub>2</sub> -uitstoot (in ton CO <sub>2</sub> )
Goederenvervoer	1.504
Zakelijk verkeer	102
Brandstoffen	83,2
Elektriciteit	-11,4
Totale uitstoot	1.678

Het goederenvervoer zal altijd de grootste emissiestroom van de onderneming blijven: 89 % (1.504 ton CO<sub>2</sub>) van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot.

De emissiestroom elektriciteit vertoont voor een compenserende waarde.

### 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.

2016 is het eerste volledige jaar in de nieuwe bedrijfssamenstelling (overname Oirschot Olie), waardoor de absolute uitstoot substantieel hoger is dan in 2015.

Hoofdgroep	Energiestroom	CO <sub>2</sub> -uitstoot (in ton CO <sub>2</sub> )				Verbruik	
		2015				2016	
Elektriciteit	Elektriciteit	75,5				74,8	142.213 kWh
	Waarvan groen uit bio	-48,4				-47,9	142.213 kWh
	Terug geleverd	-20,4				-38,3	72.863 kWh
	<i>Subtotaal elektriciteit</i>	<b>6,7</b>				<b>-11,4</b>	-
Brandstoffen	Aardgas voor verwarming	51,5				58,4	30.925 m <sup>3</sup>
	Aardgas voor WKK	22,3				24,9	13.172 m <sup>3</sup>
Zakelijk verkeer	Benzine personenwagen	12,3				21,3	7.764 liter
	Diesel personenwagen	75,2				80,8	25.013 liter
	<i>Subtotaal zakelijk verkeer</i>	<b>87,5</b>				<b>102,1</b>	
Goederenvervoer	Diesel bestelwagen	29,5				20,7	6.395 liter
	Diesel vrachtwagen Euro II	0				0	0 liter
	Diesel vrachtwagen Euro III	147,5				68,7	21.283 liter
	Diesel vrachtwagen Euro V	895,6				985	305.020 liter
	Diesel vrachtwagen Euro VI	209,9				430	133.071 liter
	<i>Subtotaal goederenvervoer</i>	<b>1.282,5</b>				<b>1.504,4</b>	-
	<b>Totale uitstoot</b>	<b>1.450</b>				<b>1.678</b>	
	Omzet (x 1.000 m <sup>3</sup> )	166,0				197,0	-

In deze tabel is de berekende CO<sub>2</sub> uitstoot voor alle jaren berekend met dezelfde 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. Zowel absoluut als relatief heeft tot 2015 een verdere reductie plaatsgevonden.

In 2016 levert elke ton omzet compensatie op voor de CO<sub>2</sub> uitstoot. Dit wordt gerealiseerd door de hogere opbrengst van de WKK, en de ten gevolge daarvan grotere terug levering aan het elektriciteitsnet.

Gerelateerd aan de omzet is de uitstoot:

Jaar	Omzet in m <sup>3</sup>	Ton CO <sub>2</sub> - uitstoot	CO <sub>2</sub> / 1000 m <sup>3</sup> omzet
2015	166.000	6,7	0,040
2016	197.000	-11,4	-0,058

- Aardgas voor verwarming:

Het gasverbruik voor verwarming is vanzelfsprekend sterk afhankelijk van de weersomstandigheden. Om een reëel beeld te krijgen wordt het verbruik daarom gerelateerd aan het aantal graaddagen in de betreffende periode. 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
2015	2.741	51,5	18,78
2016	2.857	58,4	20,44

Uit het overzicht blijkt dat ten opzichte van 2015 de uitstoot als gevolg van het gasverbruik iets is toegenomen.



- 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	Omzet in m <sup>3</sup>	Ton CO <sub>2</sub> -uitstoot	CO <sub>2</sub> / 1000 m <sup>3</sup> omzet
2015	166.000	22,3	0,134
2016	197.000	24,9	0,126

Ten opzichte van 2015 is de uitstoot in relatie tot de omzet afgenomen, maar het verleden heeft geleerd dat dit niet als trend is te beschouwen.

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	Omzet in m <sup>3</sup>	Ton CO <sub>2</sub> -uitstoot	CO <sub>2</sub> / 1000 m <sup>3</sup> omzet
2015	166.000	87,5	0,53
2016	197.000	102,1	0,52

Ten opzichte van 2015 is de uitstoot, gerelateerd aan de omzet, in 2016 iets verlaagd.

Mogelijke vergroting van het aantal medewerkers in de buitendienst kan echter in de komende tijd leiden tot een toename van de uitstoot op dit onderdeel.

- Goederenvervoer:

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

Jaar	Omzet in m <sup>3</sup>	Ton CO <sub>2</sub> - uitstoot	CO <sub>2</sub> / 1000 m <sup>3</sup> omzet
2015	166.000	1282	7,72 ton
2016	197.000	1504	7,63 ton

In het eerste volledige jaar na de overname van Oirschot Olie is de uitstoot gerelateerd aan de omzet, gedaald ten opzichte van het basis jaar.

Door het verder optimaliseren van de planning en zuinig rijden, wordt getracht de relatieve uitstoot te verlagen. Ook de continue verjonging van het wagenpark zou aan een verdere reductie bij moeten kunnen dragen.

## 5.4 Doelstellingen

Den Hartog B.V. is in 2010 al begonnen met het vaststellen de CO<sub>2</sub>-footprint van haar bedrijfsvoering. In 2016 is het tweede energiemanagementprogramma opgesteld en zijn reductie-doelstellingen vastgesteld t.o.v. het nieuwe 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 graaddagen 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 CO <sub>2</sub> /1000	Doelstelling 2016 (t.o.v 2015)	Uitstoot 2016
Goederenvervoer	7,72	1% reductie	7,63
Zakelijk verkeer	0,53	1% reductie	0,52
Elektriciteit	0,0400	1% Reductie	-0,058
Aardgasverbruik (verwarming)	18,7	1,6% reductie	20,44

### 5.5 Voortgang reductiedoelstellingen

Uit bovenstaande tabel blijkt dat Den Hartog B.V. de (tussen)doelstellingen uit het EMP niet volledig behaald heeft: Met name de uitstoot als gevolg van het aardgas verbruik voor verwarming is toegenomen. Op de overige onderdelen is de reductiedoelstelling wel behaald. In 2017 zal er alles aan gedaan worden de CO<sub>2</sub> uitstoot verder te verlagen.

### 5.6 Genomen maatregelen

De volgende maatregelen zijn al 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

### 5.7 Maatregelen komende periode

In de komende periode zal het wagenpark verder vernieuwd worden. Enkele trekkers zullen worden vervangen.

Daarnaast is besloten om op een gedeelte van het dak aan de Wilgenweg zonnepanelen te plaatsen. De verwachting is dat dit medio 2017 gerealiseerd zal worden.

Ook zal het aantal meetsystemen in de tanks bij de klanten verder uitgebreid worden ter optimalisering van de planning.