



## CO<sub>2</sub>-footprint 2019 YTD gAvilar B.V.

(halfjaarlijkse rapportage)



### Documentgegevens

Bedrijf : gAvilar B.V.  
Adres : Kamerlingh Onnesweg 63, 3316 GK Dordrecht  
Opgesteld : R. ten Hove (systeemverantwoordelijke)  
Functie : Productie Engineer & HSE

Gecontroleerd : P. Klijs  
Functie : Directeur

Akkoord : A. Visser  
Functie : Directeur

Datum : 17 juli 2019  
Versie : 1.0

Inhoudsopgave	Pag.
1. Inleiding	3
1.1. Historie	3
1.2. Beleid	3
1.3. Organisatorische grenzen	4
2. Overzicht energiestromen en verbruikers	4
2.1. Elektriciteit (scope 2)	4
2.2. Gas (scope 1)	5
3. Emissie-inventaris met CO <sub>2</sub> -footprint	6
4. Bewijslast	7
5. Reductie energieverbruik	7
5.1. Genomen maatregelen YTD	7
5.2. Nieuwe reductiemogelijkheden	
6. Voortgang communicatie	8
7. Voortgang participatie	8
8. Verwijzing naar ISO 14064-1	8

## 1. Inleiding

### 1.1. Historie

gAvilar is een jong bedrijf met een rijke historie. De wortels van deze onderneming liggen bij de Meterfabriek Dordrecht, welke zijn oorsprong kent in 1858. Tot medio 1981 is de Meterfabriek Dordrecht actief geweest aan de Lijnbaan te Dordrecht, waar naast gas-, water en elektriciteitsmeters ook fornuizen en stofzuigers werden geproduceerd. Later kwam daar de productie van gasdrukregelaars bij. Op de huidige locatie aan de Kamerlingh Onnesweg te Dordrecht werd naast de productie van de eerdergenoemde meters en gasdrukregelaars ook de productie van gasmeterbeugels en gasstations geïntroduceerd. Na diverse overnames door de jaren heen besloot de toenmalige eigenaar Itron Inc. medio 2011 om strategische redenen met de productie activiteiten in Dordrecht te stoppen.

Door middel van een Management Buy Out heeft gAvilar begin 2012 de productie van gasdrukregelaars, gasmeterbeugels en gasstations overgenomen en heeft zodoende de opgedane jarenlange ervaring gecombineerd met de slagkracht van een compacte en dynamische onderneming.

Per 1 juni 2016 heeft Anders Invest een meerderheidsbelang verworven in gAvilar B.V. te Dordrecht. Anders Invest zet haar kennis en ervaring met productiebedrijven in om gezamenlijk nieuwe hoofdstukken aan het 160-jarige succesverhaal toe te voegen. Het aantal FTE's inclusief uitzendkrachten is inmiddels gestegen van 25 in 2012 naar ca. 70 eind 2018.

### 1.2. Beleid

Sinds maart 2013 heeft gAvilar een ISO 14001- gecertificeerd milieuzorgsysteem. Dit bevestigt dat de werkwijze van gAvilar voldoet aan de heersende wet- en regelgeving op milieugebied en dat de organisatie door middel van haar QHSE beleid de kwaliteit en milieuzorg continu wil verbeteren.

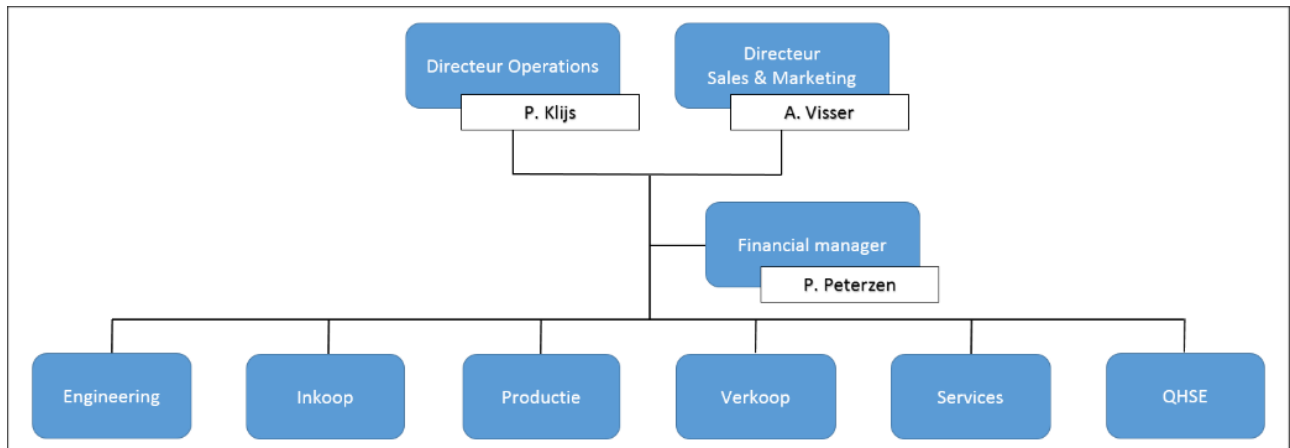
gAvilar omarmt de principes van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen en wil waarde creëren op economisch (Profit), ecologisch (Planet) en sociaal (People) gebied. Wij respecteren niet alleen wet- en regelgeving, maar gaan verder. Het terugdringen van CO<sub>2</sub>-emissies is een fundamenteel aspect in het zorgen voor een leefbaar klimaat. Tevens is er ook op financieel gebied winst te behalen. Om onze CO<sub>2</sub>-emissie in kaart te brengen zijn we in 2012 lid geworden van de Milieubarometer en hebben we in 2014 en 2016 energiebesparingsonderzoeken laten uitvoeren. We zijn sinds 2015 gecertificeerd voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder niveau 3.

In 2016 zijn we in het bezit gekomen van het FIRA MVO-certificaat. Het FIRA platform, dat inmiddels MVO-register heet, is een digitaal register waar bedrijven hun MVO-prestaties zichtbaar kunnen maken aan bestaande en nieuwe relaties.

Inmiddels hebben we onze carbon footprint over de afgelopen 5 jaar inzichtelijk gemaakt, waarbij 2017 als tweede referentie jaar zal worden gebruikt voor de reductiedoelstellingen voor de komende 5 jaar.

### 1.3. Organisatorische grenzen

De organisatorische grenzen voor de CO<sub>2</sub>-footprint en de CO<sub>2</sub>-ladderbeoordeling bestaan uit alle activiteiten die worden uitgevoerd door of namens gAvilar B.V. De organisatie structuur is in het volgende organigram weergegeven:



## 2. Overzicht energiestromen en verbruikers

De energiestromen zijn onder te verdelen in elektriciteit en gas. Het totaal verbruik van deze 2 energiestromen wordt sinds februari 2014 geregistreerd middels eigen energiemeters. Naast de hoofdmeters beschikken we ook over een aantal tussenmeters waarmee we het energieverbruik van bepaalde groepen of installaties kunnen registreren.

### 2.1. Elektriciteit (scope 2)

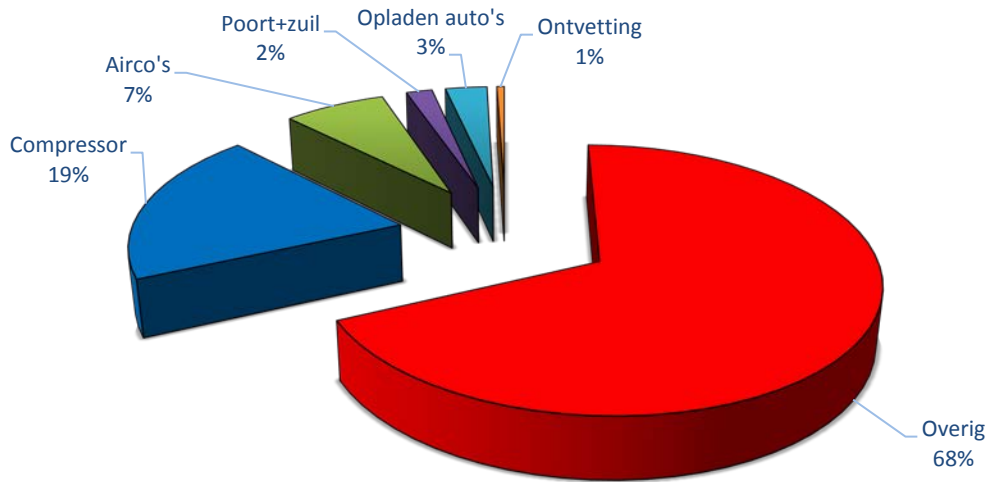
Het elektriciteitsverbruik van de afgelopen 5½ jaar op basis van de opgenomen meterstanden is weergegeven in onderstaande tabel. In deze tabel zijn ook het aantal productie uren vermeld en de ratio tussen het verbruik en de productie uren uitgedrukt in een kengetal:

Verbruiksperiode	Energieverbruik	Eenheid	Productie uren	Kengetal kWh/u
2014	232.885	kWh	2577	90.4
2015	240.455	kWh	3840	62.6
2016	259.680	kWh	4496	57.8
2017	256.800	kWh	4064	63.2
2018	263.220	kWh	4232	62.2
2019 YTD	121.320	kWh	2067	58.7

Tabel 1

De onderverdeling van het elektriciteitsverbruik in 2019 YTD is weergegeven in de onderstaande figuur. De rubriek overig bestaat o.a. uit de verlichting, overige productieapparatuur en airco's op kantoor.

## Elektriciteitsverbruik 1e halfjaar 2019



Figuur 1

Het absolute elektriciteitsverbruik in de eerste helft van 2019 was lager dan in 2018 (-8%). Het aantal productie uren was 3% minder waardoor het kengetal 5% lager uitkomt dan in 2018. Deze reductie is voor een groot deel tot stand gekomen door de introductie van een nieuwe aansluitbeugel waardoor het ontvetten en lassen van dit product is komen te vervallen.

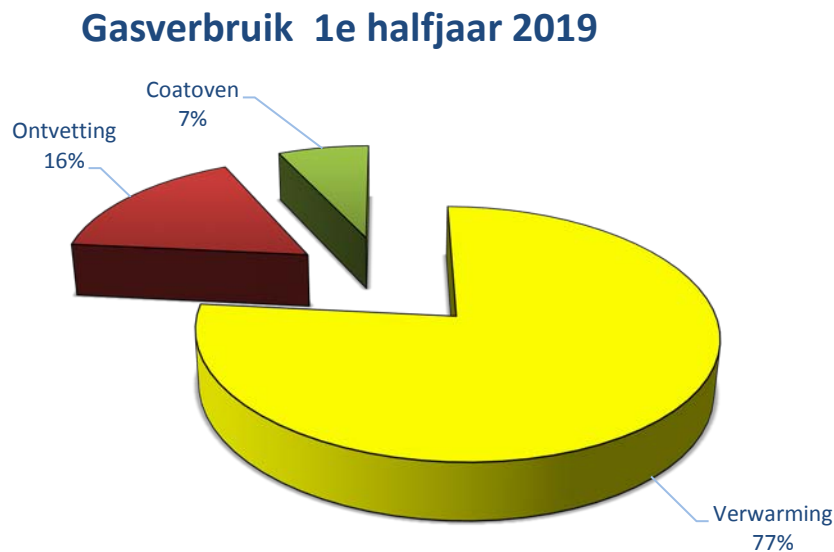
### 2.2. Gas (scope 1)

Het gasverbruik van de afgelopen 5½ jaar op basis van de opgenomen meterstanden is weergegeven in onderstaande tabel. In deze tabel zijn ook het aantal graaddagen vermeld en de ratio tussen het verbruik en de graaddagen weergegeven als kengetal. Het aantal graaddagen geeft aan of het in een bepaald jaar warmer of kouder is geweest ten opzichte van andere jaren zodat het gasverbruik beter kan worden vergeleken.

Verbruiksperiode	Aardgasverbruik	Eenheid	Graaddagen (gewogen)	Kengetal m <sup>3</sup> /graadd.
2014	49.570	m <sup>3</sup>	2344	21.1
2015	41.430	m <sup>3</sup>	2593	16.0
2016	42.701	m <sup>3</sup>	2714	14.9
2017	48.335	m <sup>3</sup>	2587	18.7
2018	41.503	m <sup>3</sup>	2604	15.9
2019 YTD	21.864	m <sup>3</sup>	1509	14.5

Tabel 2

De onderverdeling van het gasverbruik in het 1<sup>e</sup> halfjaar van 2019 is weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 2

Het absolute gasverbruik in de 1<sup>e</sup> helft van 2019 was 19% lager dan in 2018. Het aantal graaddagen was 5% lager was dan in 2018 waardoor het kengetal met 15% is gedaald. Deze reductie is ook hier voor een groot deel tot stand gekomen door de introductie van een nieuwe aansluitbeugel waardoor het ontvetten en coaten van dit product is komen te vervallen. Tevens heeft het vervangen van de CV-ketel van de reinigingsinstallatie aan de reductie bijgedragen.

### 3. Emissie-inventarisatie elektriciteit en gas met CO<sub>2</sub>-footprint

Omdat deze rapportage slechts een halfjaarlijkse update bevat en de emissie van gAvilar B.V. voor het grootste deel wordt veroorzaakt door elektriciteit en gasverbruik wordt in deze rapportage alleen de stand van zaken over de eerste 6 maanden van deze emissies vermeld. De overige CO<sub>2</sub>-emissies komen terug in de e.v. jaarrapportage.

In onderstaand tabel is de CO<sub>2</sub>-uitstoot weergegeven als gevolg van het elektriciteit- en gasverbruik:

Type emissie	Scope	Verbruik (kWh / m3)	Emissie factor	Ton CO <sub>2</sub> 2017 YTD
<b>Brandstoffen*</b>	1	21.864	1.89	50.8
<b>Elektriciteit (groene stroom)**</b>	2	121.320	0.0	0.0
<b>Totaal:</b>				<b>50.8</b>

\* op basis van de opgenomen meterstanden

\*\* afgeboekt bij CertiQ

Tabel 3

Ook in 2019 wordt er groene stroom ingekocht die is opgewekt door Hollandse wind. Deze stroom wordt de komende 3 jaar (2019-2021) geleverd door NUON en wordt afgeboekt bij CertiQ. Zie de bijlage voor het certificaat.

Omdat de CO<sub>2</sub>-emissie t.g.v. de verbruikte groene elektriciteit 0 is, is de emissie t.g.v. het zakelijk reizen inmiddels gegroeid tot boven de 40% van het totaal. Om deze reden zal volgend jaar deze emissie ook worden meegenomen in de halfjaarlijkse rapportage.

#### 4. Bewijslast

De data die gebruikt wordt voor het opstellen van deze halfjaarlijkse rapportage is afkomstig van de maandelijkse opname van de meterstanden van de hoofdmeters en tussenmeters. Voor het verwerken van deze data wordt een Excel-bestand gebruikt (Verbruik energie en water 2019.xls) in combinatie met de (kwartaal)evaluatie van het energieverbruik.

De toegepaste emissiefactoren zijn afkomstig van de site [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl)

De emissie inventarisatie is intern opgesteld, gecontroleerd en akkoord bevonden. Hij is niet door een CI geverifieerd.

#### 5. Reductie energieverbruik

Voor de komende 5 jaar hebben we een reductiedoelstelling bepaald van 5% op het gasverbruik bij vergelijkbare graaddagen en 3% op het elektriciteitsverbruik bij een vergelijkbaar aantal productie uren.

##### 5.1. Genomen maatregelen YTD

Energie en/of CO<sub>2</sub>-emissie besparende maatregelen die in het eerste halfjaar van 2019 werden uitgevoerd zijn:

- Vanaf januari zijn we gestopt met het lassen van meterbeugels. Hierdoor is er een reductie gerealiseerd op het gasverbruik (ontvetten en coaten) en het elektriciteitsverbruik (ontvetten en lassen).
- In februari is het jaarlijks onderzoek uitgevoerd naar luchtlekkages in ons persluchtnet met als doel het stroomverbruik van de compressoren te reduceren. De geconstateerde lekkages, waarvan de meeste in de robotlijn, zullen opnieuw moeten worden aangepakt.
- In juni is weer een deel van de PLC- en TL5-verlichting vervangen door LED. Dit keer in de vergaderruimte, keuken, productiekantoren en HH dienstruimte. Momenteel is ongeveer 98% van de aanwezige verlichting LED.

##### 5.2. Nieuwe reductiemogelijkheden

Voor de 2<sup>e</sup> helft van 2019 staat de installatie van 4 stuwventilatoren in de stationsafdeling op de planning. Door het toepassen van deze ventilatoren wordt in de wintermaanden de warme lucht van de heaters, die veelal boven in de ruimte blijft hangen, naar beneden verplaatst waardoor de CV-ketel minder vaak warmtevraag zal krijgen.



Daarnaast wordt er boven de snelloopdeur in de afdeling expeditie een luchtgordijn unit geplaatst die ervoor moet zorgen dat bij geopende deuren koude lucht niet naar het magazijn kan stromen. Hierdoor zal de temperatuur in het magazijn minder snel dalen en het gasverbruik van de daar aanwezige CV-ketel gereduceerd worden.

## 6. Voortgang communicatie

In maart is de CO<sub>2</sub>-footprint 2018 op de website gepubliceerd.

In de eerste helft van 2019 zijn er 2 QHSE-nieuwsbrieven verschenen en verspreid onder het personeel en gepubliceerd op de website. In deze nieuwsbrieven kwamen de volgende onderwerpen aan bod; de CO<sub>2</sub>-voetafdruk 2018, de QHSE-rapportage, 5S, PMO en blusmiddelen.

In juni is, na jaarlijkse de beoordeling van het MVO-register, het 2e MVO jaarverslag geproduceerd en gepubliceerd op de website. In dit jaarverslag kunnen relaties zien welke inspanningen gAvilar levert op het gebied van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen.

## 7. Voortgang participatie

In maart en juni aanwezig geweest bij de bijeenkomst van NL CO<sub>2</sub>-neutraal in Driebergen. In de werkgroep is er vooral gediscussieerd over de energietransitie en gedragsverandering. Gastsprekers tijdens de middagsessies waren dit keer Ed Nijpels (klimaat akkoord) en Guido Weijers (masterclass geluk)..

## 8. Verwijzing naar ISO 14064-1

Het CO<sub>2</sub>-footprint rapport dient te voldoen aan de eisen vermeld in paragraaf 7.3.1 van de norm ISO 14064-1 (Greenhouse gases). Hieronder wordt vermeld welke punten uit de paragraaf op dit rapport van toepassing zijn en waar de desbetreffende informatie in het rapport te vinden is.

- a) => zie hoofdstuk 1.1 en 1.2
- b) => zie voorpagina
- c) => zie voorpagina
- d) => zie hoofdstuk 1.3
- e) => zie hoofdstuk 3
- f) t/m m) => niet van toepassing
- n) => zie hoofdstuk 4
- o) => niet van toepassing
- p) => zie hoofdstuk 8
- q) => zie hoofdstuk 4

Bijlage: Certificaat levering groene stroom (Hollandse wind)





## Nuon NederlandseWind Certificaat

Nuon verklaart dat de elektriciteit die GAvilar BV afneemt duurzaam is opgewekt uit 100% Nederlandse wind. Met de keuze voor Nuon NederlandseWind draagt GAvilar BV, bij aan een beter milieu.

Erik Suichies  
Directeur Zakelijke Markt

### **GAvilar BV**

Begindatum 1 januari 2019

Einddatum 31 december 2021

