



CO₂-footprint 2017 YTD gAvilar B.V. (halfjaarlijkse rapportage)



Documentgegevens

Bedrijf : gAvilar B.V.
Adres : Kamerlingh Onnesweg 63, 3316 GK Dordrecht
Opgesteld : R. ten Hove (systeemverantwoordelijke)
Functie : QHSE-coördinator

Gecontroleerd : P. Klijs
Functie : Directeur

Akkoord : A. Visser
Functie : Directeur

Datum : 24 juli 2017
Versie : 1.0

Inhoudsopgave	Pag.
1. Inleiding	3
1.1. Historie	3
1.2. Beleid	3
1.3. Organisatorische grenzen	3
2. Overzicht energiestromen en verbruikers	4
2.1. Elektriciteit (scope 2)	4
2.2. Gas (scope 1)	5
3. Emissie-inventaris met CO ₂ -footprint	6
4. Bewijslast	6
5. Reductie energieverbruik	7
5.1. Genomen maatregelen YTD	7
5.2. Nieuwe reductiemogelijkheden	
6. Voortgang communicatie	7
7. Voortgang participatie	7
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. Het aantal FTE's inclusief uitzendkrachten is momenteel rond de 65.

1.2. Beleid

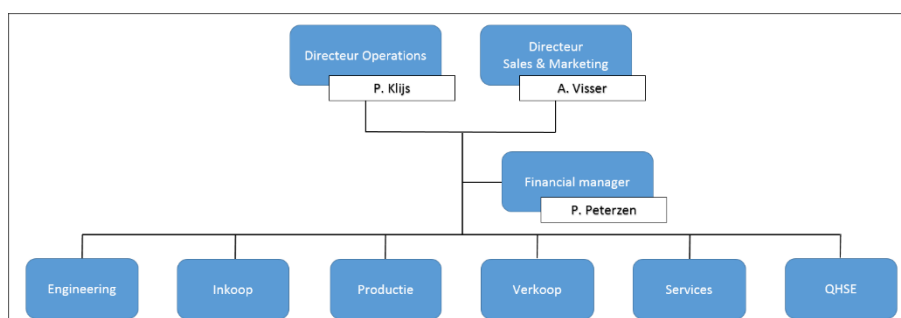
Sinds maart 2013 heeft gAvilar een ISO 14001- gecertificeerd milieuzorgsysteem. Dit bevestigt dat de werkwijze van gAvilar voldoet aan de heersende wet- en regelgeving op milieugebied en dat de organisatie door middel van haar QHSE beleid de milieuzorg continu wil verbeteren.

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 CO₂-emissies is een fundamenteel aspect in het zorgen voor een leefbaar klimaat. Tevens is er ook op financieel gebied winst te behalen. Om onze CO₂-emissie in kaart te brengen zijn we in 2012 lid geworden van de Milieubarometer en hebben we in 2014 een energiebesparingsonderzoek uitgevoerd. Inmiddels hebben we onze carbon footprint over de afgelopen 3 jaar inzichtelijk gemaakt, waarbij 2014 als referentie jaar zal worden gebruikt voor de reductiedoelstellingen in de komende jaren. Eind 2015 zijn we door Dekra gecertificeerd volgens de CO₂-prestatieladder niveau 3.

1.3. Organisatorische grenzen

De organisatorische grenzen voor de CO₂-footprint en de CO₂-ladderbeoordeling bestaan uit alle activiteiten die worden uitgevoerd door of namens gAvilar B.V. De organisatie structuur is hieronder 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.

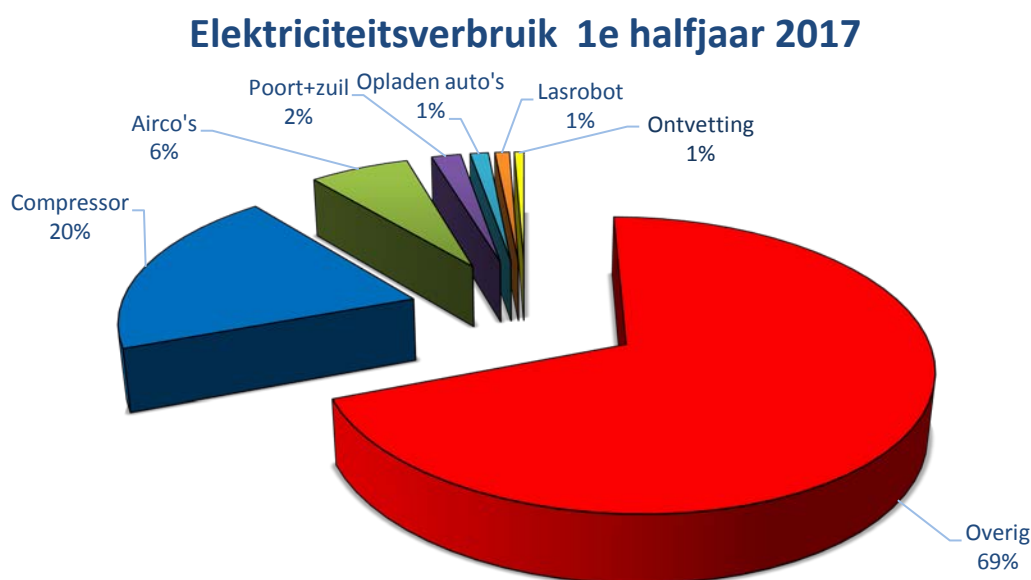
2.1. Elektriciteit (scope 2)

Het elektriciteitsverbruik van de afgelopen 3½ 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 YTD	127.800	kWh	2046	62.5

Tabel 1

De onderverdeling van het elektriciteitsverbruik in 2017 YTD is weergegeven in de onderstaande figuur. De rubriek overig bestaat o.a. uit de verlichting, overige productieapparatuur en airco's op kantoor.



Figuur 1

Het elektriciteitsverbruik in de eerste helft van 2017 is iets lager dan in 2016 (-2%). Daarentegen waren het aantal productie uren 10% minder waardoor het kengetal 8% hoger is dan in 2016. Een van de oorzaken van dit hogere kengetal is het hogere energieverbruik van de Airco's ten gevolge van een defecte klep waardoor in de wintermaanden de verwarming en koeling van de regelaarlijn tegen elkaar in gewerkt hebben. Inmiddels is de klep vervangen.

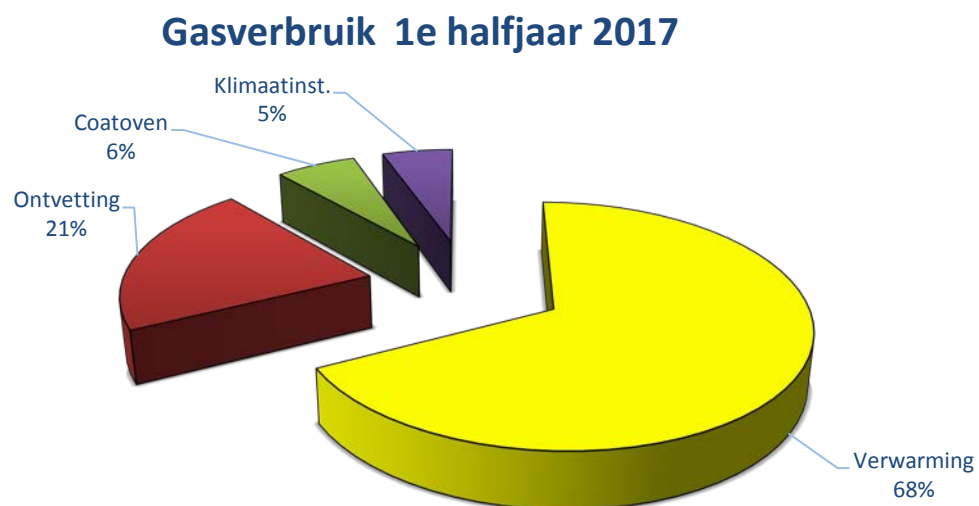
2.2. Gas (scope 1)

Het gasverbruik van de afgelopen 3½ 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.

Verbruikperiode	Aardgasverbruik	Eenheid	Graaddagen (gewogen)	Kengetal m ³ /graadd.
2014	46.764	m ³	2344	20.0
2015	41.430	m ³	2593	16.0
2016	42.701	m ³	2714	14.9
2017 YTD	28.001	m ³	1557	18.0

Tabel 2

De onderverdeling van het gasverbruik in het 1^e halfjaar van 2017 is weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 2

Het gasverbruik in de 1^e helft van 2017 was 10% hoger dan in 2016. Dit is o.a. ten gevolge van een groter aantal draaiuren van zowel de coatoven (+7%) als de reinigingsinstallatie (+20%). Dit is veroorzaakt door een toename van de productie van gasstations (coaten pijpdelen) en aansluitbeugels (reinigen en coaten). Ook het eerder vermelde probleem met de klep in de Aircó heeft aan een hoger gasverbruik bijgedragen. Doordat het aantal graaddagen 2% lager was dan in 2016 is het kengetal met 18% gestegen.

3. Emissie-inventarisatie elektriciteit en gas met CO₂-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 emissies komen terug in de e.v. jaarrapportage.

In onderstaand tabel is de CO₂-uitstoot weergegeven als gevolg van het elektriciteit- en gasverbruik:

Type emissie	Scope	Verbruik (kWh / m ³)	Emissie factor	Ton CO ₂ 2017 YTD
Brandstoffen*	1	28001	1.887	52.8
Elektriciteit (groene stroom)**	2	127800	0.0	0.0
Totaal:				52.8

* op basis van de opgenomen meterstanden

** afgeboekt bij CertiQ

Tabel 3

Vanaf november 2016 wordt er groene stroom ingekocht die is opgewekt door Hollandse wind. Deze stroom wordt geleverd door Engie en wordt afgeboekt bij CertiQ. Zie de bijlage voor het certificaat.

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 2017.xls) in combinatie met de (kwartaal)evaluatie van het energieverbruik.

De toegepaste emissiefactoren zijn afkomstig van de site www.co2emissiefactoren.nl

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

5. Reductie energieverbruik

5.1. Genomen maatregelen YTD

Energie en/of CO₂-emissie besparende maatregelen die in het eerste halfjaar van 2017 werden uitgevoerd zijn:

- In februari is er een onderzoek uitgevoerd naar luchtlekages in ons persluchtnet met als doel het stroomverbruik van de compressoren te reduceren. De meeste lekkages zijn inmiddels verholpen.
- In de maanden april en mei is de opslagruimte omgebouwd naar een nieuwe productielocatie voor gasstations. Tijdens de verbouwing is er nieuwe LED-verlichting aangebracht en zijn in het in de afdeling aanwezige magazijn bewegingsmelders geplaatst.
- Het daklicht in de met een airco geconditioneerde productie/testruimte is ook behandeld met Temperzon. Deze verf kleurt wit zodra de zon er op schijnt en reflecteert zodoende een deel van de warmte.

5.2. Nieuwe reductiemogelijkheden

Voor de tweede helft van 2017 heeft gAvilar zich voorgenomen om verder onderzoek te doen naar de toepassing van zonnepanelen op het dak van de fabriek. Omdat gAvilar het pand huurt zal dit onderzoek in nauw overleg met de eigenaar gaan plaatsvinden.

De algehele doelstelling is te komen tot een reductie van het elektriciteitsverbruik van 10% in 2017 ten opzichte van het verbruik van 2014 en een reductie van het gasverbruik van 15% over dezelfde periode. Uiteraard zijn deze reducties gebaseerd op ongeveer gelijkblijvende productie omvang en bij vergelijkbare weersomstandigheden. Deze reductie komt neer op een vermindering van de CO₂-uitstoot met 31 ton.

6. Voortgang communicatie

In de eerste helft van 2017 is er 1 QHSE-nieuwsbrief opgesteld en verspreid onder het personeel. In deze nieuwsbrief kwamen de onderwerpen “de juiste zithouding” en “luchtlekages” aan bod.

In mei heeft er werkoverleg plaatsgevonden met het productiepersoneel.

7. Voortgang participatie

Op 9 maart en 16 juni 2017 hebben we deelgenomen aan de bijeenkomsten van het CO₂-reductie initiatief “Nederland CO₂-neutraal”. Naast het overleg van de werkgroep Gas & Elektra is er deelgenomen aan de middagsessies. Tijdens deze sessies zijn diverse sprekers aan bod gekomen die allemaal iets te vertellen hadden over het reduceren van CO₂ of het voorkomen van milieuvuiling in het algemeen.

Gast sprekers waren dit keer André Faaij (top-wetenschapper op het gebied van energiesystemen en energietransitie) en Wilco van Rooijen (avonturier/bergbeklimmer).

8. Verwijzing naar ISO 14064-1

Het CO₂-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)



ENGIE

Groencertificaat

ENGIE levert Groene Elektriciteit

ENGIE Energie Nederland bevestigt de levering van Groene Elektriciteit aan

gAvilar B.V.

De Groene Elektriciteit is voor 100% opgewekt uit Nederlandse Windenergie. Bij de opwekking van Groene Elektriciteit worden geen milieubelastende fossiele brandstoffen gebruikt en komen nauwelijks vervuilende stoffen vrij. Daarom is Groene Elektriciteit duurzaam.

Leveringsperiode: 1 november 2016 tot en met 31 december 2018

Zwolle, 24 oktober 2016

ENGIE Energie Nederland N.V.

Danny Pieters MBA



Directeur Zakelijke Markt