



CO₂-footprint 2023 gAvilar B.V.



Documentgegevens

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

Gecontroleerd : R. Neelen
Functie : Operations Manager & QHSE

Akkoord : R. de Vos
Functie : Directeur

Datum : 10 maart 2024
Versie : 1.0

Inhoudsopgave	Pag.
1. Inleiding	3
1.1. Historie	3
1.2. Missie en Visie, Kernwaarden	3
1.3. Organisatorische grenzen	4
2. Overzicht energiestromen en verbruikers	4
2.1. Elektriciteit (scope 2)	5
2.2. Gas (scope 1)	6
3. Emissie-inventaris met CO ₂ -footprint	7
4. Bewijslast	9
5. Reductie energieverbruik / CO ₂ -emissie	10
5.1. Genomen maatregelen	10
5.2. Nieuwe reductiemogelijkheden	10
6. Reductiedoelstelling 2023-2027	10
7. Voortgang communicatie	11
8. Voortgang participatie	11
9. Verwijzing naar SO 14064-1	12

1. Inleiding

1.1. Historie

gAvilar bouwt voort op de wortels van 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. Het bedrijf heeft verschillende transities begeleid, in de eerste plaats de aansluiting op stadsgas, vervolgens in de jaren 60 de omschakeling naar aardgas (Slochteren), en in de meest recente jaren het begeleiden van de energietransitie naar duurzame gassen zoals groengas en waterstof. Dat betekent dat er in toenemende mate nieuw type producten bijkomen zoals odorisatie-installaties, boosters in biogas-invoeders. En recent ook meetinstrumenten zoals de EVHI.

Het bedrijf is in veel verschillende handen geweest (waaronder Actaris en Schlumberger) in 2021 besloot de toenmalige eigenaar Itron Inc. 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.

De afgelopen jaren is de productlijn hogedruk veiligheden en regelaars aan het portfolio toegevoegd. Daarnaast hebben we de Nederlandse vertegenwoordiging voor een groot deel van de portfolio's van, Mems, Sperry, Madas, Itron, Dresser en Flow Meter Group (FMG).

In 2016 is Anders Invest als lange termijn aandeelhouder toegetreden met een belang van 60%. Vanaf 1 september 2023 is Anders Invest houder van alle aandelen van gAvilar B.V. te Dordrecht. Anders Invest zet haar kennis en ervaring met productiebedrijven in om gezamenlijk nieuwe hoofdstukken aan het ruim 166-jarige succesverhaal toe te voegen. Het aantal FTE's eind 2023 was 52

1.2. Missie en Visie, Kernwaarden

Missie:

'gAvilar bouwt voort op ruim 165 jaar succesvol ondernemerschap. gAvilar ontwikkelt, produceert, verkoopt en onderhoudt kwalitatief hoogwaardige, betrouwbare en veilige meet- en regelapparatuur en systemen voor gasnetwerken'

Visie:

'gAvilar wil dé vooruitstrevende en betrouwbare partner zijn voor technische gasdrukregel-, meetproducten & -oplossingen en zo bijdragen aan veilige en duurzame gastransities'

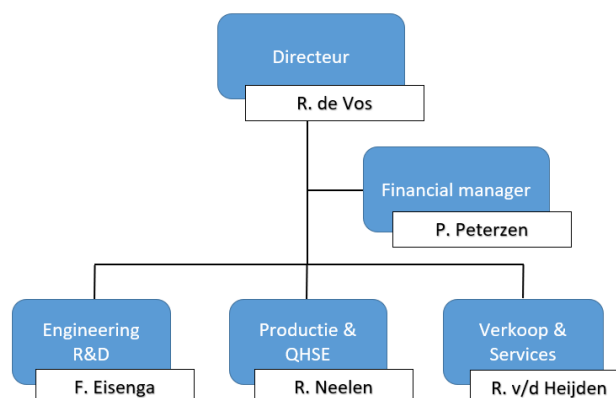
Kernwaarden:

- Betrouwbaar
Betrouwbaarheid betekent dat wij en onze producten doen wat wij beloven, dat wij veilig en efficiënt werken, ongeacht de omstandigheden

- **Samenwerking**
Samenwerken betekent dat wij effectief communiceren, en in teams te werk gaan, zowel intern als met onze externe partners. We streven er naar om productkwaliteit te waarborgen, een prettige sfeer tussen alle betrokkenen te creëren, innovatie te stimuleren en klanttevredenheid te maximaliseren.
- **Vakmanschap**
Vakmanschap betekent dat wij streven naar hoge kwaliteitsnormen in ontwerp, productie en service. Met aandacht voor detail en precisie. Wij verbeteren voortdurend.
- **Oplossingsgericht**
Oplossingsgericht betekent dat wij proactief problemen identificeren, een flexibele aanpak hanteren, klantgerichte oplossingen bieden en continu streven naar maximale klanttevredenheid en operationele efficiëntie.
- **Volhoudbaar**
Volhoudbaar betekent dat in alles wat wij doen wij rekening houden met de gevolgen op lange termijn, dat wij in onze relaties met mensen, milieu en maatschappij zorgen dat wij de zaken zo organiseren dat wij op lange termijn streven naar balans maar op z'n minst negatieve effecten minimaliseren.

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 organisatiestructuur 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 en analyseren.

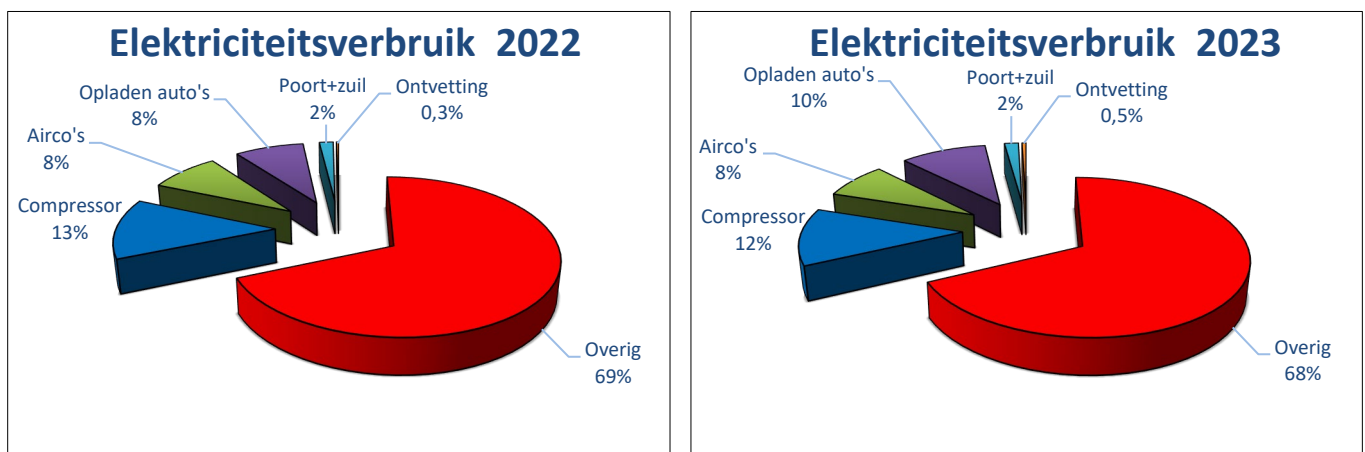
2.1. Elektriciteit (scope 2)

Het elektriciteitsverbruik van de afgelopen jaren op basis van de opgenomen meterstanden is weergegeven in onderstaande tabel. In deze tabel is ook de ratio vermeld tussen het verbruik en de omzet uitgedrukt in een kengetal:

Verbruiksperiode	Energieverbruik	Eenheid	Kengetal kWh/k€
2016	259.680	kWh	14,9
2017	256.800	kWh	13,9
2018	263.220	kWh	12,7
2019	241.920	kWh	12,5
2020	187.380	kWh	13,2
2021	181.800	kWh	13,5
2022	179.280	kWh	13,6
2023	166.800	kWh	12,4

Tabel 1

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



Figuur 1- verdeling Elektriciteitsverbruik

Het absolute elektriciteitsverbruik is afgenomen met 7%, en door een hogere omzet is het kengetal gedaald met 9%. Onze nieuwe meerjaren reductiedoelstelling tot eind 2027 is vermeld in hoofdstuk 6.

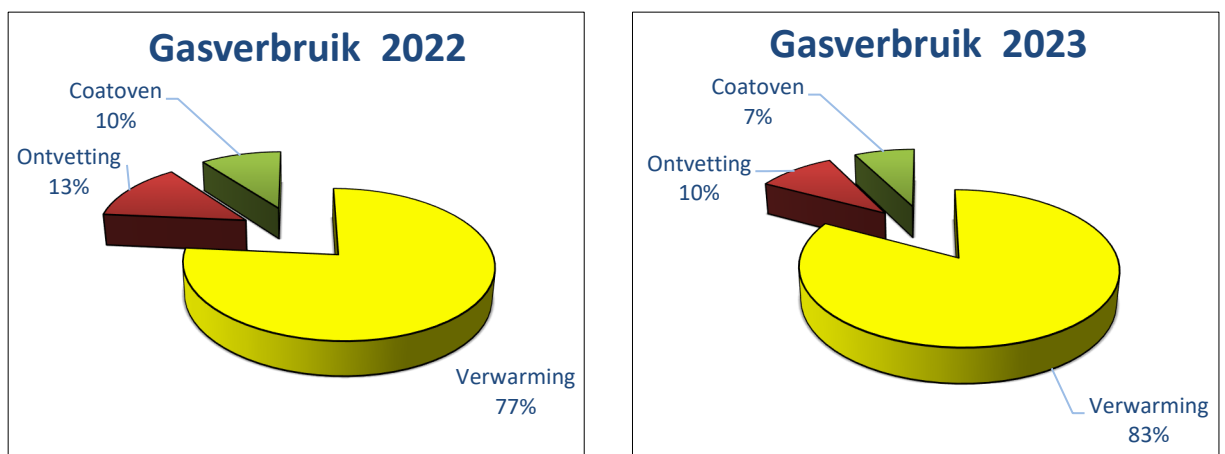
2.2. Gas (scope 1)

Het gasverbruik van de afgelopen jaren 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.

Verbruiks- periode	Aardgas verbruik niet herleid	Aardgas verbruik herleid	Eenheid	Graaddagen (gewogen)	Kengetal m ³ /graad- dagen
2016	40.447	42.701	m ³	2714	14,9
2017	45.776	48.335	m ³	2587	18,7
2018	39.395	41.503	m ³	2604	15,9
2019	33.911	35.711	m ³	2576	13,9
2020	27.444	28.900	m ³	2385	12,1
2021	31.893	33.720	m ³	2700	12,5
2022	28.274	29.882	m ³	2398	9,5
2023	26.813	28.315	m ³	2336	10,0

Tabel 2

De onderverdeling van het gasverbruik is weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 2 – Verdeling Gasverbruik

Het absolute energieverbruik voor gas is mede door het efficiënter gebruik van de ontvettingsinstallatie en een lager aantal draaiuren van de coatoven afgenomen met ca. 5%, echter doordat de winter een stuk zachter was dan in 2022 is het kengetal gestegen met ruim 5%. Onze nieuwe meerjaren reductiedoelstelling tot eind 2027 is vermeld in hoofdstuk 6.

3. Emissie-inventarisatie met CO₂-footprint

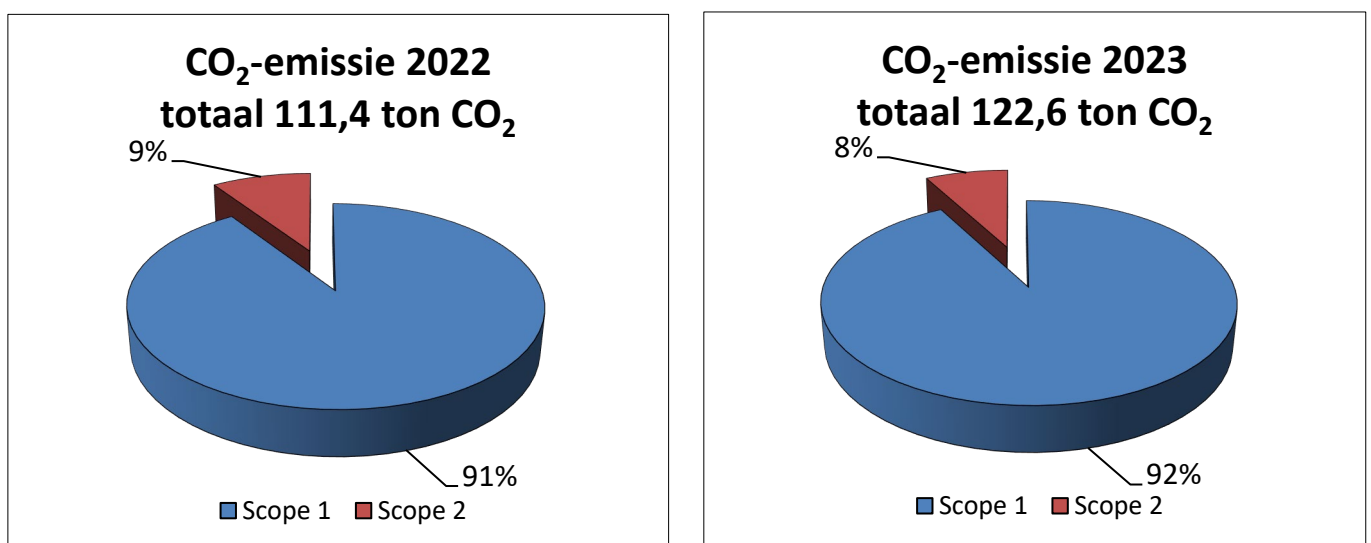
De CO₂-footprint wordt bepaald met behulp van het online applicatie van de milieubarometer. Deze CO₂-footprint is conform de eisen voor de CO₂-Prestatieladder van SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen). Voor de berekening van de CO₂-footprint zijn in de Milieubarometer-applicatie de meest recente CO₂-emmissiefactoren gebruikt. De CO₂-footprint van gAvilar is gebaseerd op emissies uit scope 1 en 2.

In onderstaande tabel zijn deze emissies weergegeven:

Type emissie	Scope
Brandstoffen	1
Emissies (VOS)	1
Zakelijk verkeer (lease auto's)	1
Zakelijk verkeer (privé auto's)	2
Zakelijk treinverkeer	2
Zakelijk vliegverkeer	2
Elektriciteit	2

Tabel 3

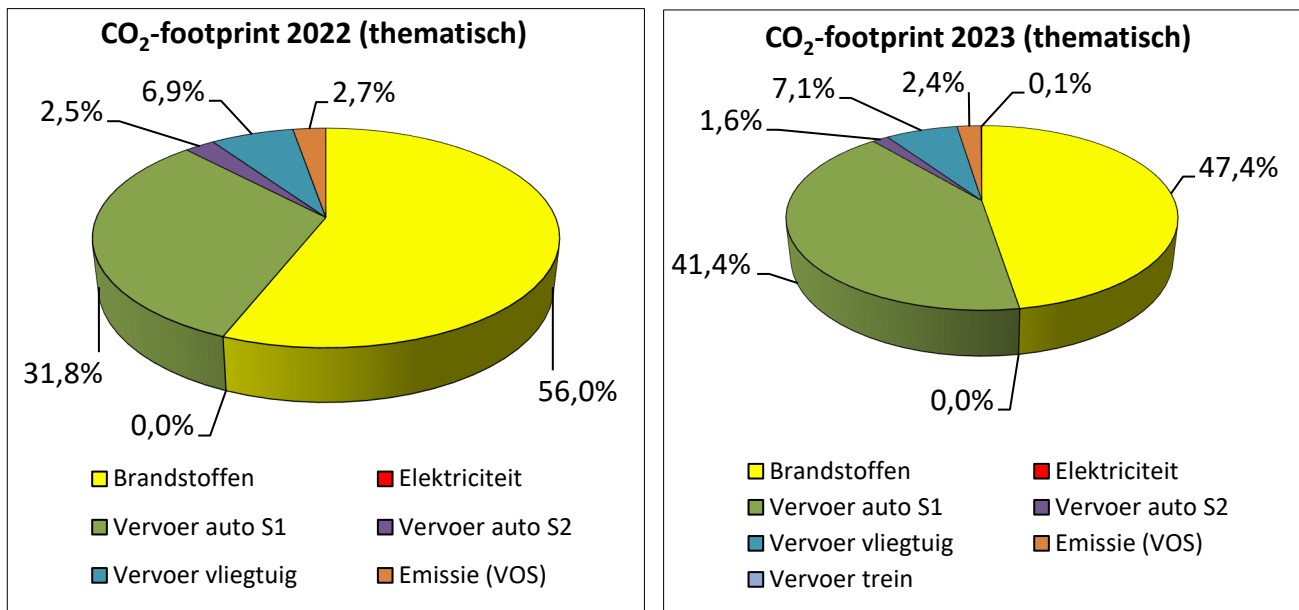
In onderstaand figuur is de verdeling weergegeven in directe emissie van broeikasgassen (scope 1) en indirecte emissie (scope 2):



Figuur 3 – Verdeling per Scope

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat gAvilar valt in de categorie "klein bedrijf" (max. 500 ton CO₂-emissie per jaar)

De thematische verdeling van de CO₂-emissies is hieronder weergegeven:



Figuur 4 – Verdeling CO₂-emissies

Uit deze grafiek blijkt dat in 2023 ruim 47 % van onze CO₂-emissie afkomstig is van verbruik van aardgas en 50% uit zakelijk verkeer. Omdat we ook in 2023 stroom hebben ingekocht die voldoet aan de SKAO-eisen voor groene stroom (Hollandse wind) is de CO₂-emissie hiervan gereduceerd naar 0. Er zijn 168 GVO's door CertiQ afgeboekt. Deze vertegenwoordigen 168.000 kWh.

De CO₂-emissie uitgedrukt in tonnen CO₂ is in onderstaande tabel weergegeven:

Type emissie	Scope	Ton CO ₂ 2022	Ton CO ₂ 2023	Emissie factor
Brandstoffen (aardgas)	1	62,3	58,9	2,08
Emissies (VOS)	1	3,0	2,94	8,00
Zakelijk verkeer-km's (leaseauto's)	1	35,4	51,4	0,193
Zakelijk verkeer-km's (privéauto's)	2	1,38	0,641	0,193
Zakelijk verkeer-kWh (elektrisch-marktmix)	2	1,4	1,01	0,337
Elektricititeit	2	0	0	0
Zakelijk vliegverkeer Regionaal (<700km)	2	0,575	0,601	0,234
Zakelijk vliegverkeer Europa	2	1,32	2,47	0,172
Zakelijk vliegverkeer Mondiaal (>2500km)	2	5,76	5,76	0,157
Totaal		112,3	123,6	

Tabel 4 – Overzicht CO₂-emissies

Opmerkingen:

- Door uitbreiding van de service activiteiten is er een toename van het aantal zakelijk gereden km's (+45%)

Hieronder is weergegeven hoe de CO₂-emissie in de afgelopen jaren zich verhoudt t.o.v. de omzet. We hebben het jaar 2014 als 100% genomen. Na een duidelijke reductie tot 2021, is er afgelopen 2 jaar weer een lichte stijging te zien. Deze is mede veroorzaakt door de bovengenoemde uitbreiding en te toename van dienstreizen na de Corona pandemie.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CO₂-emissie (ton)	235	236	224	137	156	146	97	100	112	124
Kengetal (emissie/omzet in %)	100	90,3	61,6	36,0	36,4	36,1	32,6	35,5	45,0	43,9

Tabel 5 – CO₂-emissie/omzet

4. Bewijslast

De data die gebruikt wordt voor het opstellen van het Milieubarometerrapport wordt op verschillende manieren verzameld en verwerkt. Doordat dit op een eenduidige wijze wordt uitgevoerd is het uiteindelijk geproduceerde rapport en de daarin vermelde gegevens betrouwbaar en is een meerjarige vergelijking mogelijk.

De bronnen die gebruikt worden voor het verzamelen van de data zijn;

Gas en elektriciteitsverbruik

Maandelijkse opname van de meterstanden van de hoofdmeters en van diverse tussenmeters. Voor het verwerken van deze data wordt een Excel-bestand gebruikt (Verbruik energie en water 202X.xls) in combinatie met de (kwartaal)evaluatie van het energieverbruik.

Zakelijk (vlieg)verkeer

- Inventarisatie van het verreden aantal kilometers met lease auto's (opgave door leasemaatschappij)
- Inventarisatie van het aantal getankte kWh's afkomstig van niet-groene stroom (thuis of onderweg).
- Inventarisatie van het verreden aantal zakelijke kilometers met privé auto's op basis van ingediende declaraties.
- Inventarisatie van het aantal kilometers afgelegd met vliegtuig en trein op basis van ingediende declaraties. De vliegafstanden en treinafstanden worden bepaald m.b.v. de website <https://www.afstand-berekenen.nl>. Voor het verwerken van deze data wordt een Excel-bestand gebruikt (Transport 202X).

VOS-emissies

Inventarisatie aan de hand van het verbruik van lakken en verdunners. Bij de berekening hiervan wordt gebruik gemaakt van het percentage vluchtige organische stoffen die in deze producten aanwezig zijn in combinatie met de te verwachten emissie naar de buitenlucht die het gebruik tot gevolg heeft. Ook hiervoor wordt gebruik gemaakt van een Excel-bestand (Emissie VOS 202X).

De toegepaste emissiefactoren voor het berekenen van de CO₂-emissie worden automatisch gegenereerd bij het invullen van de diverse gegevens in de milieu-barometer applicatie en zijn afkomstig van www.co2emissiefactoren.nl

De emissie inventarisatie is intern opgesteld, gecontroleerd en akkoord bevonden.

5. Reductie energieverbruik / CO₂-emissie

5.1. Genomen maatregelen

In 2023 zijn een aantal lampen van PLC-armaturen vervangen door LED-lampen.

5.2. Nieuwe reductiemogelijkheden

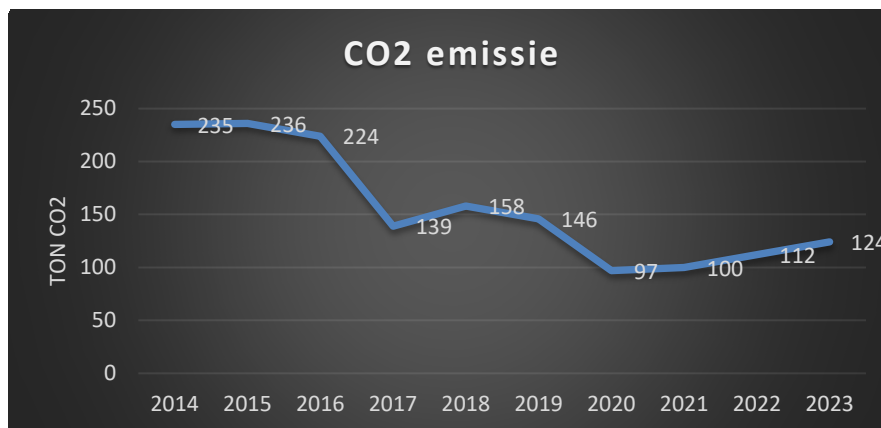
In de nieuwe energiereductie doelstelling is rekening gehouden met onderstaande (mogelijke) maatregelen om de CO₂-emissie verder te reduceren.

De onderstaande maatregelen zouden de komende jaren nog kunnen worden uitgevoerd om verdere besparingen te realiseren op gas (G), elektriciteit (E) of CO₂-emissie:

- Het jaarlijks blijven uitvoeren van een luchtlekkage onderzoek en het verhelpen van geconstateerde lekkages (E)
- Doorgaan met vervangen PLC-lampen in de hal en toiletruimtes door LED-lampen (E)
- Vervanging oude heaters door energiezuinigere types (E)
- Het verwarmen van het kantoor, kantine en vergaderruimtes door airco's i.p.v. de CV-ketel (G)
- reductie van transportbewegingen door meer gebruik te maken van online meetings (CO₂)
- Verdere elektrificatie van het wagenpark (CO₂)
- Verbeteren isolatie van het kantoor (kozijnen) en de fabrieksmuur
- Het terugdringen van het nacht elektriciteitsverbruik door uitschakelen van apparatuur in daluren
- Het bevorderen van het zakelijk reizen per trein i.p.v. auto of vliegtuig

6. Reductiedoelstelling 2023-2027

De nieuwe doelstelling is gericht op het reduceren van onze CO₂-uitstoot in 2027 met 23 - 40 ton CO₂ ten opzichte van de emissie van 2023. Dit zal o.a. bereikt moeten gaan worden door de hierboven vermelde maatregelen.



Tabel 6 – Absolute CO2-emissie

7. Voortgang communicatie

In 2023 zijn er 2 QHSE-nieuwsbrieven verschenen en verspreid onder het personeel. Dit keer aandacht aan de CO₂-voetafdruk 2022, 5x beter, reductie CO₂ en energieverbruik.

In april is ons 6e MVO jaarverslag gepubliceerd. Dit jaarverslag kan ook voor klanten worden gebruikt om te laten zien op welke gebieden gAvilar bezig is met MVO.

Op de website van gAvilar zijn alle voor de CO₂-prestatieladder vereiste documenten geplaatst zoals de CO₂-footprint, het Energiemanagementplan en Communicatieplan. Deze documenten zijn voor een ieder inzichtelijk en te downloaden.

Gedurende het jaar zijn er diverse artikelen gepubliceerd op onze website en LinkedIn-pagina over duurzame projecten op het gebied van CO₂, H₂ en Biogas.

8. Voortgang participatie

In maart, juni en september is er aan meerdere workshops en plenaire sessies deelgenomen van NL CO₂-neutraal, waarbij informatie uitwisseling op allerlei CO₂ en MVO gebieden een van de belangrijkste doelstelling is.

Naast bovenstaand keteninitiatief neem gAvilar actief deel aan de technische adviescommissie TAC214 georganiseerd door KIWA. Deze commissie houdt zich bezig met het opstellen van normen betreffende het gebruik van waterstof in meet- en regelapparatuur.

gAvilar al een aantal jaren actief betrokken bij het invoeden van groen gas in het openbare gasnet. Door de groengas producent wordt groen gas gemaakt uit afval wat op de juiste specificaties wordt gebracht. Specifiek voor deze toepassing heeft gAvilar een Bio2Grid installatie ontwikkeld die de gaskwaliteit bewaakt voordat het wordt toegelaten op het gasnet. Naast geleverde installaties in Nederland heeft gAvilar sinds kort ook een aantal installaties geleverd in België en Denemarken.

Het afgelopen half jaar is gAvilar nauw betrokken geweest bij meerdere projecten betreffende het toepassen van waterstof in bestaande woningen. Voor deze projecten heeft gAvilar gas reduceerstations en odorisatie apparatuur geleverd.

Het toepassen van groen gas en waterstof maakt deel uit van de verdere reducering van de nationale en internationale CO₂-emissie.

9. Verwijzing naar ISO 14064-1

Het CO₂-footprint rapport dient te voldoen aan de eisen vermeld in paragraaf 9.3.1 van de norm ISO 14064-1 versie 2019 (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 2
- f) => zie hoofdstuk 3
- g) t/m i) => niet van toepassing
- j) => zie hoofdstuk 3
- k) => zie hoofdstuk 3
- l) => zie hoofdstuk 3 en 6
- m) t/m q) => zie hoofdstuk 4
- r) => zie hoofdstuk 9
- s) => zie hoofdstuk 4
- t) => zie hoofdstuk 4