



CO₂-footprint 2024 YTD gAvilar B.V.

(halfjaarlijkse rapportage)



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 : 26 juli 2024
Versie : 1.0

Inhoudsopgave	Pag.
1. Inleiding	3
1.1. Historie	3
1.2. QHSE-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 ₂ -footprint	7
4. Bewijslast	9
5. Reductie energieverbruik	9
5.1. Genomen maatregelen	9
5.2. Nieuwe reductiemogelijkheden	10
6. Reductiedoelstellingen 2023-2027	10
7. Voortgang communicatie	10
8. Voortgang participatie	11
9. Verwijzing naar ISO 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 juni 2024 was 57

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'

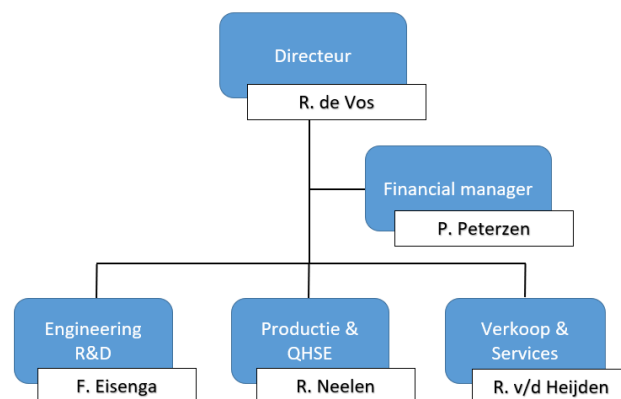
Kernwaarden:

- 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 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 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::

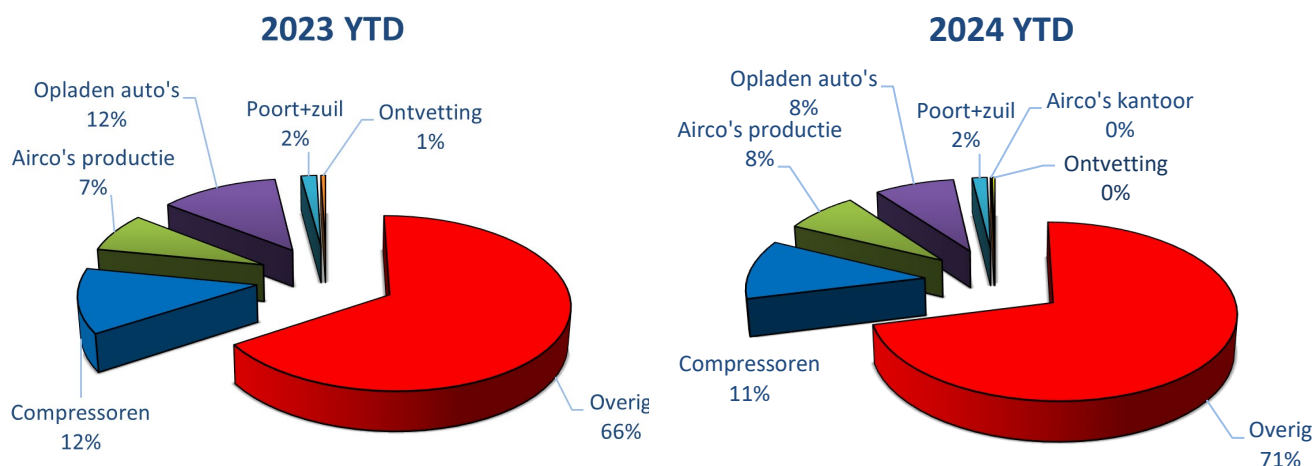
Verbruikperiode	Energieverbruik	Eenheid	Kengetal kWh/€
2019	241.920	kWh	12,5
2020	187.380	kWh	13,2
2021	181.800	kWh	13,5
2022	179.280	kWh	13,3
2023 YTD*	84.900	kWh	11,4
2024 YTD*	87.960	kWh	12,7

* 1^e halfjaar

Tabel 1

Er zijn in het 1^e halfjaar 89 GVO's afgeboekt.

De onderverdeling van het elektriciteitsverbruik in het eerste halfjaar van 2023 en 2024 is weergegeven in de onderstaande taartdiagrammen. De rubriek overig bestaat o.a. uit de verlichting en overige productieapparatuur.



Figuur 1 – Verdeling Elektriciteitsverbruik

Het absolute elektriciteitsverbruik in de eerste helft van 2024 is 4% hoger dan in dezelfde periode van 2023. Het kengetal ten opzichte van 2023 is mede door een lagere omzet (-7%) gestegen met 12%. Het verbruik is o.a. hoger door de opbouw en het in productie nemen van de apparatuur in de nieuwe 2WMRG-lijn.

2.2. Gas (scope 1)

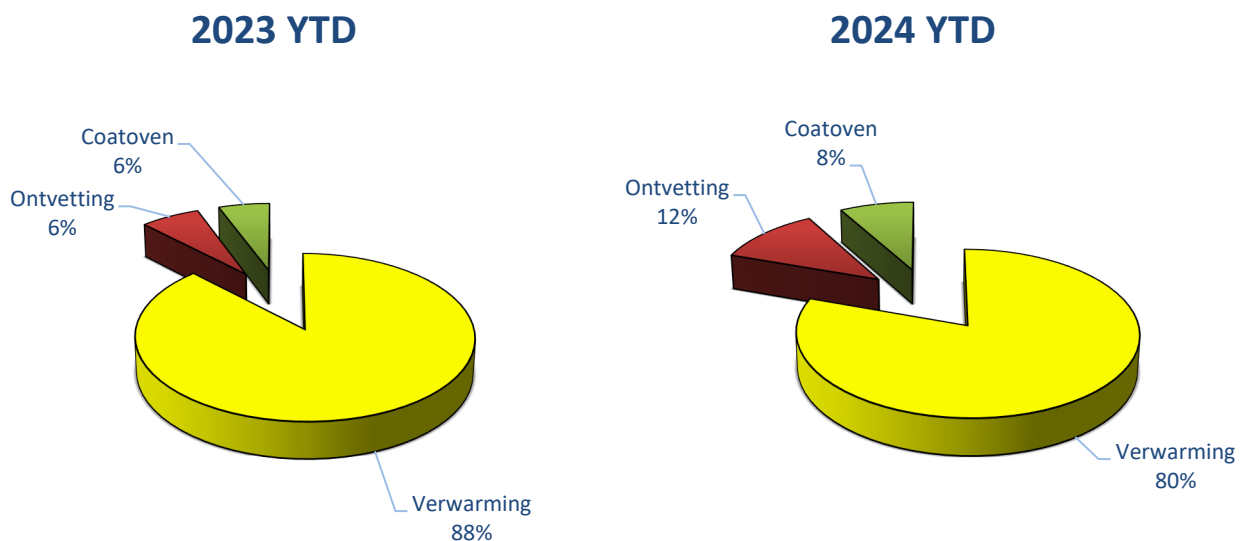
Het gasverbruik van de afgelopen jaren op basis van de opgenomen meterstanden is weergegeven in onderstaande tabel. In deze tabel zijn ook het aantal graaddagen vermeld en de ratio tussen het verbruik en de graaddagen weergegeven als kengetal. Het aantal graaddagen geeft aan of het in een bepaald jaar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

Verbruiksperiode	Aardgas verbruik niet herleid	Aardgas verbruik herleid	Eenheid	Graaddagen (gewogen)	Kengetal m ³ /graaddagen
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 YTD*	18.209	19.309	m ³	1465	11.6
2024 YTD*	16.353	17.289	m ³	1354	10.3

* 1^e halfjaar

Tabel 2

De onderverdeling van het gasverbruik in het eerste halfjaar van 2023 en 2024 is weergegeven in de onderstaande taartdiagrammen.



Figuur 2 – Verdeling Gasverbruik

Het absolute gasverbruik in de eerste helft van 2024 is 10% lager dan in 2023. Deze verlaging is voor het grootste deel het gevolg van extra aandacht aan het gebruik van de verwarming (minder verliezen). Het aantal graaddagen was 8% lager dan in 2023. Het kengetal is door een lager verbruik voor verwarming (-18%) gedaald met 11%.

3. Emissie-inventarisatie met CO₂-footprint

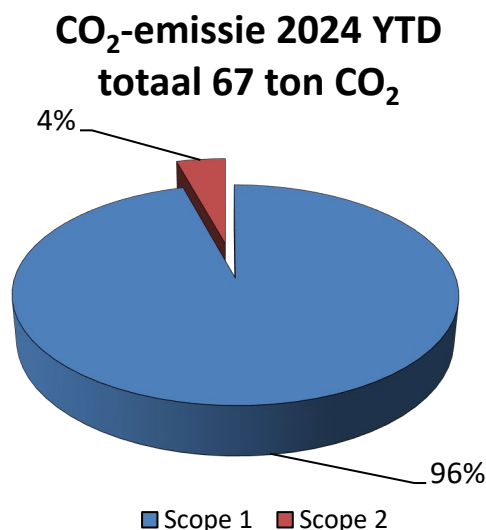
De CO₂-footprint wordt bepaald met behulp van het online applicatie van de milieubarometer. Deze CO₂-footprint is conform de eisen voor de CO₂-Prestatieladder van SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen). Voor de berekening van de CO₂-footprint zijn in de Milieubarometer-applicatie 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
Zakelijk verkeer (lease auto's)	1
Zakelijk verkeer (privé auto's)	2
Zakelijk vliegverkeer	2
Zakelijk treinverkeer	2
Elektriciteit (groene stroom)	2

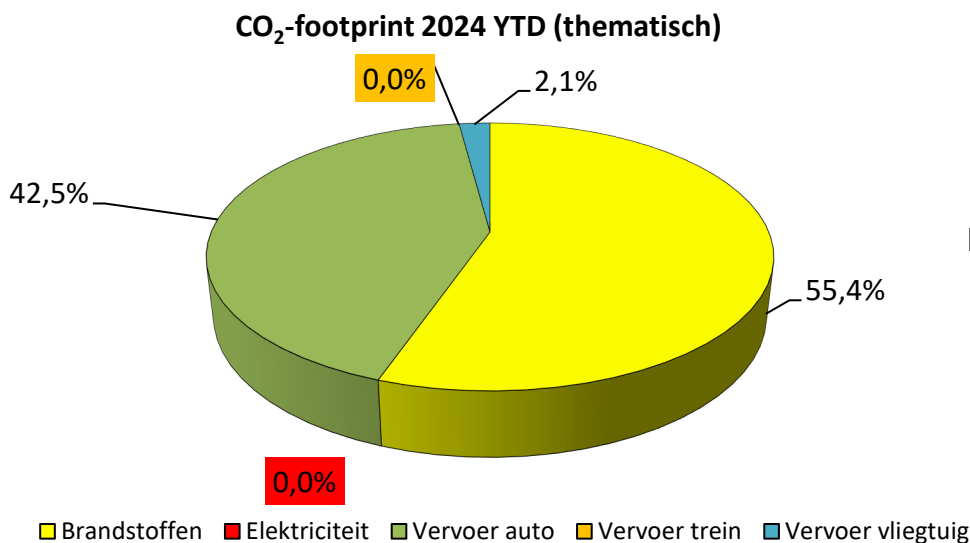
Tabel 3

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



Figuur 3

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:

Uit deze grafiek blijkt dat in het 1^e halfjaar van 2024 55,4 % van onze CO₂-emissie afkomstig is van verbruik van aardgas en 42,5 % uit zakelijk vervoer. Omdat we stroom hebben ingekocht die voldoet aan de SKAO-eisen voor groene stroom (Hollandse wind) is de CO₂-emissie hiervan 0. Het aantal afgeboekte GVO's zijn reeds in hoofdstuk 2.1 vermeld.

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

Type emissie	Scope	Ton CO ₂ 2023	Ton CO ₂ 2024	Emissie factor
Brandstoffen	1	40,2	36,9	2,13
Zakelijk verkeer-km's (leaseauto's)	1	23,5	27,2	0,193
Zakelijk verkeer-km's (privéauto's)	2	0,64	1,15	0,193
Zakelijk verkeer-kWh (elektrisch-groene stroom)	2	0	0	0
Zakelijk verkeer-kWh (elektrisch-grijs)	2	0,77	0,32	0,328
Elektriciteit (groene stroom)	2	0	0	0
Zakelijk treinverkeer nationaal	2	0,005	nihil	0,003
Zakelijk treinverkeer internationaal	2	0,096	0,016	0,017
Zakelijk vliegverkeer Regionaal (<700km)	2	0,29	0	0
Zakelijk vliegverkeer Europa	2	0,98	1,37	0,172
Zakelijk vliegverkeer Mondiaal (>2500km)	2	0	0	0
Totaal		66,5	67,0	

Tabel 4

Opmerkingen:

- Door uitbreiding van de service activiteiten en daarmee het wagenpark is er een toename van het aantal zakelijk gereden km's in scope 1 van 16%.

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 2024.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) op basis van de getankte brandstof en het gemiddeld brandstofverbruik, verminderd met een ingeschat aantal privé-kilometers.
- Inventarisatie van het verreden aantal kilometers met elektrische lease auto's (getankte elektriciteit) verminderd met een ingeschat aantal privé-kilometers.
- Inventarisatie van het verreden aantal zakelijke kilometers met privé auto's op basis van ingediende declaraties.
- Inventarisatie van het aantal kilometers afgelegd met een trein of vliegtuig op basis van ingediende declaraties. De reisafstanden worden bepaald m.b.v. de website <https://www.afstand-berekenen.nl> Voor het verwerken van deze data wordt een Excel-bestand gebruikt.

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

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

5. Reductie energieverbruik

5.1. Genomen maatregelen

In 2022 zijn we gestart met het vervangen van de lampen in de PLC-armaturen door LED-lampen. Zodra een PCL-lamp defect is, wordt deze vervangen door een LED-versie. Inmiddels zijn 8 van de 29 lampen vervangen. Tevens hebben we waar mogelijk in de armaturen waar 2 lampen in zitten er 1 verwijderd.

In mei is op kantoor een nieuwe warmtepomp in gebruik genomen. Hierdoor is het verwarmen door de CV-ketel komen te vervallen, waardoor het gasverbruik gereduceerd zal worden.

5.2. Nieuwe reductiemogelijkheden

Het zal de komende tijd lastig worden om de nog mogelijke maatregelen uit te voeren. Tevens worden de mogelijkheden verder beperkt omdat we als huurder afhankelijk zijn of de eigenaar bereid is om (mede) te investeren in energiezuinige maatregelen aan het pand. Toch zal gAvilar blijven zoeken naar mogelijkheden om de CO₂-emissie verder te reduceren. Een verdere elektrificering van het wagenpark behoort tot een van de mogelijkheden.

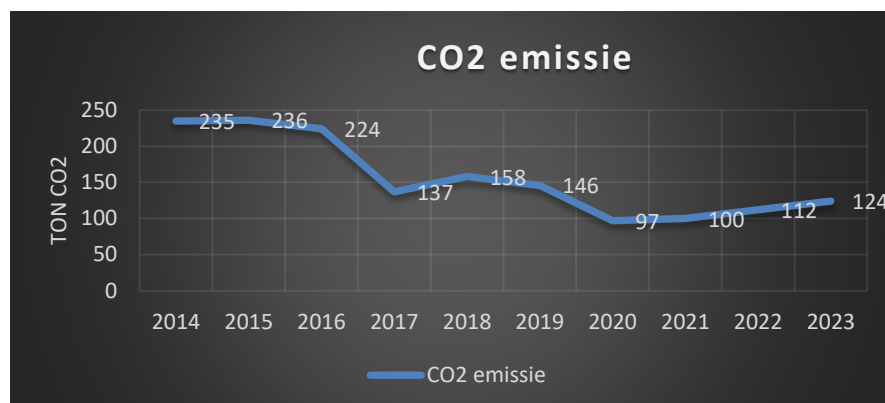
De onderstaande maatregelen zouden de komende jaren nog kunnen worden uitgevoerd om verdere besparingen te realiseren op gas (G), elektriciteit (E) of CO₂-emissie:

- Verbeteren van de isolatie van de buitenmuur aan de noordzijde van het pand (G)
- Het jaarlijks blijven uitvoeren van een luchtlekkage onderzoek en het verhelpen van geconstateerde lekkages(E)
- Benzine/diesel leasewagens vervangen door elektrische modellen (CO₂)
- Verder vervangen van de PLC-lampen in de hal en toiletruimtes door LED-lampen (E)
- Vervangen van 2 oude heaters door energiezuinigere types (E)
- Installatie van zonnepanelen op het dak of overkapping (E).
- reductie van transportbewegingen door meer gebruik te maken van online meetings (CO₂)

6. Reductiedoelstellingen 2023-2027

Zoals hierboven aangegeven zal het de komende jaren lastig worden om de CO₂-emissie nog verder te reduceren. Maar met de geplande maatregelen verwachten we dat we aan het eind van 2027 een reductie kunnen realiseren van minimaal 10 ton CO₂ op het gasverbruik en 20 ton op transport ten opzichte van de emissies van 2022.

In de grafiek hieronder is het historisch verloop van de CO₂-emissie tot nu toe weergegeven.



7. Voortgang communicatie

In de 1^e helft van 2024 is er 1 QHSE-nieuwsbrief verschenen en verspreid onder het personeel. Dit keer aandacht aan de CO₂-voetafdruk 2023, EHBO en Roparun 2024.

In juli is ons 7e 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.

8. Voortgang participatie

In maart en juni is er aan meerdere workshops en plenaire sessies bijgewoond van Stichting Positieve Impact (voorheen NL CO₂-neutraal), waarbij informatie uitwisseling op allerlei CO₂ en MVO gebieden een van de belangrijkste doelstellingen is.

Naast bovenstaand keteninitiatief neem gAvilar ook deel aan het SFEM Hydrogen Platform door het volgen van de ontwikkelingen en het online bijwonen van internationale bijeenkomsten van deze werkgroep.

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.

Daarnaast heeft gAvilar recent een booster installatie ontworpen, gemaakt en geleverd die ruimte maakt op het gasnet voor de invoeding van groen gas. Dit is de eerste installatie van dit type in Nederland, de verwachting is dat er meer van dit soort installaties nodig zijn om groen gas in het bestaande gasnet in te kunnen voeden om het aandeel groen gas in ons gasnet conform Europese doelstellingen te laten groeien. Bij het gehele traject van ontwikkeling tot in gebruikname zijn meerdere partnerbedrijven betrokken geweest.

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