

Versie 1

## 3.B.2

# Energiemanagementprogramma

## Rapportagejaar: 2024-1

Opgesteld door:  
Autorisatie:  
Rapportdatum:  
Onderwerp:

Annette Willems  
Hans Smulders  
oktober 2024  
CO<sub>2</sub>-prestatieladder



# Inhoudsopgave

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INHOUDSOPGAVE .....</b>                                               | <b>2</b>  |
| <b>INLEIDING .....</b>                                                   | <b>3</b>  |
| <b>1. ENERGIEBELEID.....</b>                                             | <b>4</b>  |
| <b>2. DOELSTELLINGEN.....</b>                                            | <b>5</b>  |
| <b>3. REDUCTIEMOGELIJKHEDEN .....</b>                                    | <b>6</b>  |
| • 3.1 KANTOREN EN WERKPLAATSEN .....                                     | 6         |
| • 3.2 VOERTUIGEN / MACHINES / WERKMATERIEEL.....                         | 6         |
| • 3.3 KETENACTIVITEITEN .....                                            | 7         |
| • 3.4 AMBITIENIVEAU BINNEN SCOPE 1, 2 & BT.....                          | 7         |
| <b>4. PLAN VAN AANPAK.....</b>                                           | <b>8</b>  |
| <b>5. MONITORING EN METING.....</b>                                      | <b>9</b>  |
| <b>VOORTGANGSRAPPORTAGE .....</b>                                        | <b>9</b>  |
| <b>6. CORRIGERENDE MAATREGELEN .....</b>                                 | <b>12</b> |
| • AFWIJKINGEN, CORRECTIES, CORRIGERENDE EN PREVENTIEVE MAATREGELEN. .... | 12        |

# Inleiding

Terugdringen van CO<sub>2</sub>-emissie is van wezenlijk belang voor de beheersing van klimaatveranderingen, de zorg voor een leefbare omgeving en de zorg voor een leefbaar milieu. De T&G Groep onderschrijft een ambitieus energie- en milieubeleid en wil met een eigen concreet programma bijdragen aan de reductie van haar CO<sub>2</sub>-uitstoot. Hiertoe is een Plan van Aanpak geformuleerd dat een significante CO<sub>2</sub>-emissiereductie dient te bewerkstelligen in de periode tot en met het jaar 2020.

T&G Groep is sinds 2016 gecertificeerd voor de CO<sub>2</sub>-prestatieladder, trede 3. Aan het einde van 2020 is het CO<sub>2</sub>-meerjarenplan van 2015 - 2020 ten einde gekomen.

Inmiddels zijn we een nieuwe meerjarenperiode ingegaan en wel van 2020 -2025. Daarvoor zijn nieuwe CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen geformuleerd. Het referentiejaar voor deze nieuwe periode is het jaar 2020.

De voortgang van CO<sub>2</sub>-reductie wordt na afloop van elk half jaar uitgezet tegen zowel het oude referentiejaar 2015, als tegen het nieuwe referentiejaar 2020.

In dit energiemanagementprogramma wordt ons energiebeleid, onze doelstellingen en ons actieplan gepresenteerd.

Het energiemanagementprogramma is opgesteld volgens de richtlijnen van ISO 50001.

# 1. Energiebeleid

T&G Groep streeft naar een continue verbetering van de energie-efficiëntie in de onderneming en in haar bedrijfsvoering.

Terugdringen van CO<sub>2</sub>-emissie is van wezenlijk belang voor de beheersing van klimaatveranderingen, de zorg voor een leefbare omgeving en de zorg voor het milieu. De T&G Groep onderschrijft een ambitieus energie- en milieubeleid en wil met een eigen concreet programma bijdragen aan de reductie van haar CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Het realiseren van het energiebeleid geschiedt door de energiestromen in kaart te brengen door middel van een energiebeoordeling. De energiebeoordeling geeft ons inzicht en leidt tot doeltreffende energiebesparende maatregelen. Door het energieverbruik systematisch te meten en te beoordelen, kunnen we tijdig bijsturen en activiteiten ter verbetering uitzetten.

## 2. Doelstellingen

### Scope 1:

De Scope 1-doelstellingen van T&G Groep zijn niet lukraak vastgesteld, maar berekend op basis van realistische en maximaal haalbare CO<sub>2</sub>-reducties (zie hiervoor Bijlage: Reductiemogelijkheden 2021-2025). De CO<sub>2</sub>-doelstellingen zijn goedgekeurd door het management. De voortgang van de doelstellingen en maatregelen wordt halfjaarlijks gerapporteerd en jaarlijks beoordeeld tijdens de directiebeoordeling.

| Doelstelling Scope 1 van T&G Groep                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| De T&G Groep wil in 2025 ten opzichte van 2020 10% minder CO <sub>2</sub> uitstoten*. |
| De doelstelling t.o.v. het referentiejaar 2015 komt daarmee op 34%.*                  |

\* Deze doelstelling is gerelateerd aan de omzet per jaar.

### Scope 2 + Business travel:

De Scope 2-uitstoot is met ingang van 1 januari 2021 teruggebracht tot de uitstoot van elektriciteit. Uitstoot als gevolg van Business Travel behoort tot een scope-3 uitstoot, alhoewel deze wel meegenomen wordt in de emissie-inventaris conform vraag 3.A.1..

De scope 2-doelstelling van T&G Groep is het behouden van het niveau, namelijk nul ton CO<sub>2</sub>-uitstoot als gevolg van elektriciteit. Tevens wordt getracht CO<sub>2</sub>-uitstoot als gevolg van zakelijk reizen te reduceren.

| Doelstelling Scope 2 + BT van T&G Groep                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
| De T&G Groep wil in 2025 ten opzichte van 2020 2% minder CO <sub>2</sub> uitstoten. |
| De doelstelling t.o.v. het referentiejaar 2015 komt daarmee op 80%.                 |

### Scope 3:

Per 01-05-2023 is een doelstelling voor scope 3 vastgesteld binnen de ketenanalyse van "Uitbesteding werk derden".

| Doelstelling Scope 3 (ketenanalyse) van T&G Groep                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| De T&G Groep wil in 2025 ten opzichte van 2022 10% minder CO <sub>2</sub> uitstoten. |

# 3. Reductiemogelijkheden

Per onderdeel zal hieronder omschreven worden waar we CO<sub>2</sub> uitstoot kunnen reduceren.

## 3.1 Kantoren en werkplaatsen

T&G Groep reduceert de CO<sub>2</sub>-emissie van kantoor/ werf.

### Gasverbruik:

Het gasverbruik binnen T&G Groep is relatief gezien van ondergeschikt belang. De T&G Groep is echter van mening dat alle beetjes helpen. Een verminderd gasverbruik willen we behalen door:

- De thermostaat een graadje lager zetten.
- Beïnvloeding van de mentaliteit van de medewerkers door toezicht en instructie op het niet onnodig open zetten van ramen en deuren.

## 3.2 Voertuigen / machines / werkmaterieel

De T&G Groep reduceert de CO<sub>2</sub>-emissie als gevolg van brandstofverbruik

Binnen scope I wordt reductie op de CO<sub>2</sub>-uitstoot behaald door het verbruik van brandstoffen voor voertuigen/machines/werkmaterieel te reduceren.

De grootste CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen T&G Groep wordt veroorzaakt door eigen voertuigen, machines en werkmaterieel. Reductie op de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het wagen- en machinepark willen we op diverse wijzen bewerkstelligen, namelijk:

- Diesel gereguleerd vervangen door biodiesel (HVO).
- Mentaliteitsverandering bij de medewerkers door:
  - Chauffeurscursus nieuwe rijden/nieuwe draaien volgen.
  - Personeel instrueren en controleren op het niet lang warm draaien.
  - Meer toezicht op onnodig laten draaien motoren.
  - Regelmatige controle op bandenspanning.
  - Toerental aftakas zo mogelijk gebruiken op e-stand.
  - Medewerkers de kilometerstand laten noteren bij elke tankbeurt.
  - Onnodige vervoersbewegingen voorkomen door een structurele weekplanning.
  - Blijvend communiceren over CO<sub>2</sub>-reductie en CO<sub>2</sub>-reductiemogelijkheden.
- Investerings in wagenpark en brandstof.
  - T&G Groep streeft naar het verduurzamen van haar machinepark. Voertuigen/machines/werkmaterieel worden op termijn vervangen door zuinigere variant, indien mogelijk in een elektrisch model.
  - Het motorhandgereedschap zal vervangen worden door accu-gedreven handgereedschap.

### 3.3 Ketenactiviteiten

#### De T&G Groep reduceert de CO<sub>2</sub>-emissie in scope 3.

- Uitbesteding van (deel)werkzaamheden.
  - T&G Groep kiest voor lokale partijen in redelijke nabijheid van de projectlocatie (zie ketenanalyse);
  - Bij gelijkblijvende geschiktheid wordt gekozen voor een CO<sub>2</sub>-bewust leverancier;
  - Gebruik van FSC-hout;
  - Geshredderde takken gaan als snippers naar biogascentrale;
  - Groenafval gaat naar Den Oude voor compostering;
  - Opdrachtgevers worden gewezen op duurzame alternatieven en biodiversiteit;
  - Slim inkopen (gecombineerd);
  - Medewerkers worden gestimuleerd te carpoolen of met de fiets naar het werk te komen;
  - Afval wordt zoveel mogelijk gerecycled (zoals o.a. puin, papier, hout, AEEA).

### 3.4 Ambitieniveau binnen scope 1, 2 & BT

Ten opzichte van sectorgenoten (Groensector) neemt T&G Groep in de maatregellijst de positie in van middenmotor. Dit hebben wij gebaseerd op een onderzoek op sectorgenoten op basis van Websitepublicaties (Note: de bedrijfsnamen zijn geanonimiseerd). Daarbij is gekeken naar de meest genomen maatregelen zoals gepubliceerd door SKAO. Door deze maatregelen te beoordelen is een totaalscore berekend en gecategoriseerd binnen de scoretabel.

#### Scoretabel

|           |               |
|-----------|---------------|
| Score 1-3 | Achterblijver |
| Score 4-6 | Middenmotor   |
| Score 7-9 | Koploper      |

#### Sectorvergelijking inzake ambitieniveau CO<sub>2</sub>-prestatieladder

| Bedrijfsnaam: | <div><div>Aankoop groene stroom</div><div>Opwekken elektriciteit</div><div>Alternatieve brandstof (CNG, H2, HVO, elektrisch)</div><div>Het nieuwe rijden/daaien</div><div>Controle bandenspanning</div><div>Aanschaf zuinige machines</div><div>Elektrisch handgereedschap</div><div>Selectie onderaannemers</div><div>Fietsplan medewerkers</div><div>TOTAAL</div></div> |   |     |     |     |     |   |     |     |     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|
| T&G-Groep     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 | 1   | 0   | 1   | 1   | 1 | 0   | 0   | 5   |
| x1            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 | 0,5 | 1   | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,5 | 5,5 |
| x2            | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 | 0   | 1   | 1   | 1   | 1 | 0   | 1   | 5   |
| x3            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 | 1   | 1   | 1   | 1   | 1 | 1   | 0   | 8   |
| x4            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 | 1   | 1   | 0   | 1   | 1 | 0   | 0   | 5   |
| x5            | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 | 0,5 | 1   | 0   | 1   | 1 | 0   | 0   | 3,5 |
| x6            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 | 1   | 0   | 0   | 1   | 1 | 0   | 0   | 4   |
| x7            | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 | 1   | 1   | 0   | 1   | 0 | 0   | 1   | 5   |
| x8            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 | 0   | 0,5 | 1   | 1   | 1 | 1   | 0   | 5,5 |
| x9            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 | 0   | 0   | 1   | 1   | 1 | 1   | 0   | 5   |

## 4. Plan van Aanpak

In het Plan van Aanpak worden taken, verantwoordelijkheden en tijdsbestek beschreven van uitgezette acties die moeten leiden tot het behalen van de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Naast het Plan van Aanpak is er een CO<sub>2</sub>-jaarplan, waarin de (half)jaarlijks terugkerende acties m.b.t. de CO<sub>2</sub>-prestatieladder vermeld staan.

| Actie                                                                                              | Verantwoordelijke | Termijn                   | CO <sub>2</sub> -Reductie | Status                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| Aankoop HVO-20 brandstof voor vestiging Schijndel                                                  | Bedrijfsleider    | 2 <sup>e</sup> helft 2021 | 20 ton                    | Gerealiseerd                                 |
| Aankoop HVO-20 brandstof voor vestiging Leerdam                                                    | Bedrijfsleider    | 2022                      | 15 ton                    | Gerealiseerd                                 |
| Verdere implementatie van registratie en analyse van draaiuren machines en materieel in Cleverdesk | Bedrijfsleiders   | 2021-2025                 | -                         | Lopend                                       |
| Onderzoek naar het gebruik van HVO-30.                                                             | KAM-coördinator   | 2024                      | -                         | Gestart                                      |
| Overgang naar elektrisch handgereedschap                                                           | Bedrijfsleiders   | 2021-2025                 | 50 ton                    | Continue proces                              |
| Scope 3 uitstoot inventariseren                                                                    | KAM-coördinator   | 2023                      | -                         | Gerealiseerd                                 |
| Uitvoeren van ketenanalyse                                                                         | KAM-coördinator   | 2023                      | -                         | Gerealiseerd                                 |
| Communicatie m.b.t. uitbesteding werk                                                              | KAM-coördinator   | 2023                      | -                         | Lopend                                       |
| Tijdens werkplekinspecties rij-/draaigedrag van onderaannemers beoordelen                          | Uitvoerders       | Maandelijks               | -                         | Lopend                                       |
| Bij selectie onderaannemer voorkeur voor onderaannemer met CO <sub>2</sub> -bewust certificaat.    | Bedrijfsleiders   | Continue                  | -                         | Lopend                                       |
| Elektrische werktuigdragers                                                                        | Bedrijfsleiders   | 2023                      | -                         | Gerealiseerd                                 |
| Elektrische Knikmops Rally                                                                         | Bedrijfsleider    | 2023                      | -                         | Gerealiseerd                                 |
| Nieuwe personenauto's zijn hybride of elektrisch                                                   | Bedrijfsleider    | Vanaf 2023-2              | 10 ton                    | Lopend                                       |
| Zonnepanelen                                                                                       | Directie & MT     | 2024                      | -                         |                                              |
| Aanschaf elektrische shovel (Rally 1.3) en Zero-turn Maaimachine                                   | Bedrijfsleider    | 2024                      | -                         | Gerealiseerd                                 |
| HVO-20 brandstof voor vestiging Gustaaf (zonder eigen brandstoftank)                               | Bedrijfsleider    | 2024/2025                 | 9 ton                     | Onderzoek loopt naar BP Bio-energy HVO       |
| HVO-20 brandstof voor vestiging Bodegraven (zonder eigen brandstoftank)                            | Bedrijfsleider    | 2024/2025                 | 12 ton                    |                                              |
| Elektrische bedrijfsbussen (6 st.)                                                                 | Bedrijfsleider    | 2025                      | 50 ton                    | Lopend (stadium van proefdraaien is gestart) |



## 5. Monitoring en meting

Monitoring en meting betreffen beheer van het energieverbruik door regelmatige vergelijking van het daadwerkelijke en het verwachte energieverbruik. Het significante energieverbruik wordt beoordeeld en geëvalueerd met een zodanige frequentie dat afname van de energie-efficiency kan worden opgemerkt, onderzocht en gecorrigeerd. De vergelijking tussen het daadwerkelijke en verwachte verbruik brengt onverwachte afwijkingen en verborgen verspilling aan het licht, zodat preventieve en corrigerende maatregelen getroffen kunnen worden. De frequentie van de metingen wordt periodiek beoordeeld en zal indien nodig bijgesteld worden.

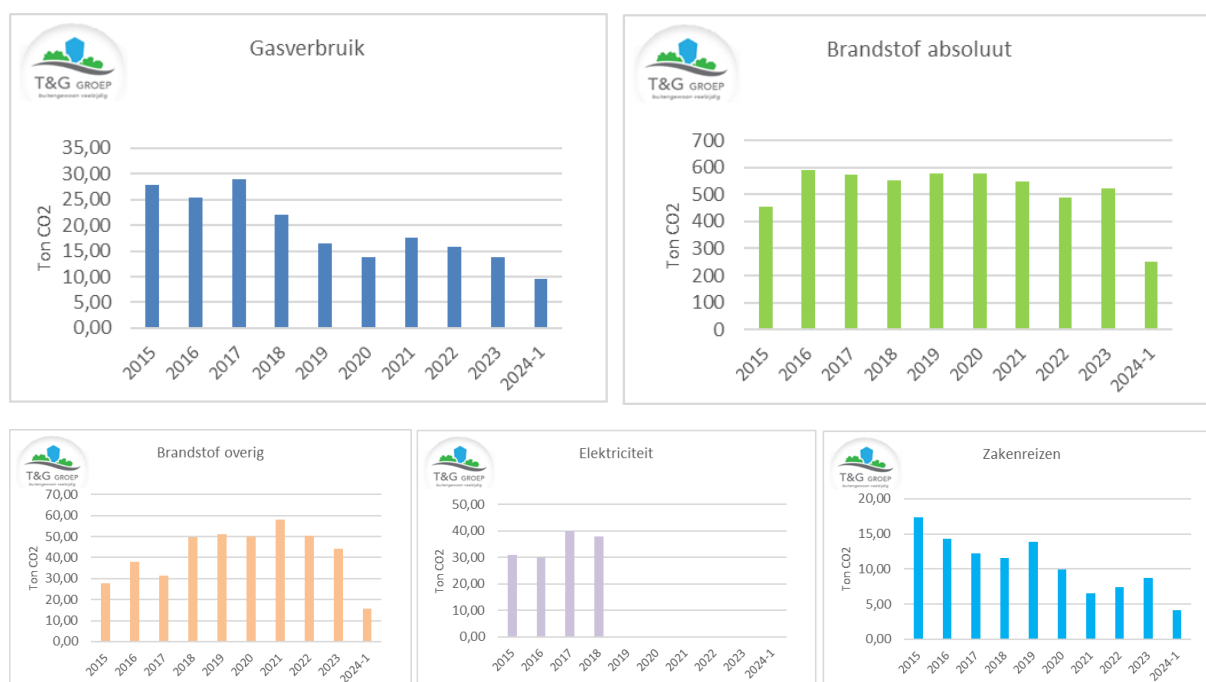
Meterstanden van gas, water en elektriciteit worden maandelijks bewaakt, zodat onverwachte afwijkingen snel opgemerkt worden.

T&G Groep brengt ieder jaar de belangrijke energiestromen kwantitatief in kaart. Het jaar 2020 wordt daarbij als nieuw startjaar gebruikt. Het inzichtelijk maken van de energiestromen gebeurt volgens de ISO 14064-1 norm, waarbij energieverbruik wordt omgezet in CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Controles op het energiemanagementsysteem worden uitgevoerd binnen het vigerende KAM – managementsysteem in de vorm van interne audits en de jaarlijkse directiebeoordeling. Aan de hand van een trendanalyse wordt extra inzicht verkregen en kan doelgericht bijgestuurd worden.

### Voortgangsrapportage

Jaarlijks maken wij een trendanalyse op. De gegevens (absolute getallen) tot en met 2024-1 laten het volgende beeld zien.



De reductie per scope (relatief gezien ten opzichte van de omzet) laat voor zowel scope 1 als scope 2+BT een sterke daling zien. Zie hiervoor Reductie 2024-1.xlsx.

Reductiedoelstelling Scope 1 relatief aan omzet

Doel: 10% reductie in periode 2020-2025 in scope 1

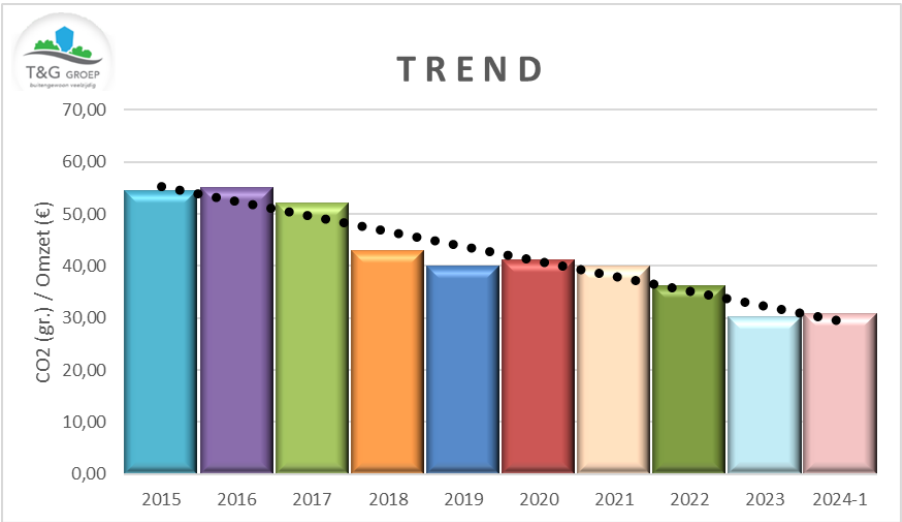
|        | Uitstoot Scope 1 (ton CO2) | Omzet (Euro)    | Uitstoot (gr. CO2) per euro omzet | Daling/stijging t.o.v. referentiejaar |
|--------|----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 2020   | 639,39                     | € 15.761.026,00 | 40,57                             |                                       |
| 2021   | 623,90                     | € 15.755.744,00 | 39,60                             | 2,39%                                 |
| 2022   | 554,16                     | € 15.471.415,00 | 35,82                             | 11,71%                                |
| 2023   | 581,21                     | € 19.532.654,69 | 29,76                             | 26,65%                                |
| 2024-1 | 278,11                     | € 9.128.160,72  | 30,47                             | 24,90%                                |
| 2025   |                            |                 |                                   |                                       |

Reductiedoelstelling Scope 2 relatief aan omzet

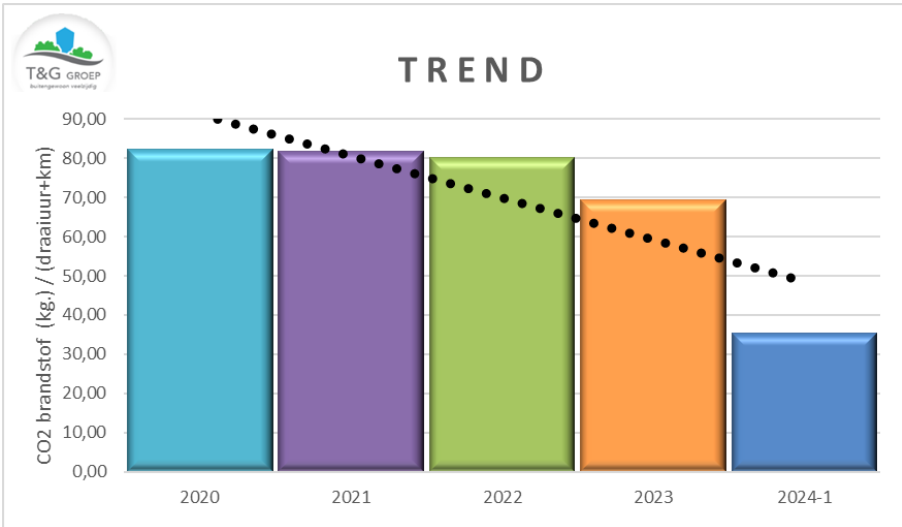
Doel: 2% reductie in periode 2020-2025 in scope 2

|        | Uitstoot Scope 2 (ton CO2) | Omzet (Euro) | Uitstoot (gr. CO2) per euro omzet | Daling/stijging t.o.v. referentiejaar |
|--------|----------------------------|--------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 2020   | 9,94                       | € 15.761.026 | 0,63                              |                                       |
| 2021   | 6,59                       | € 15.755.744 | 0,42                              | 33,68%                                |
| 2022   | 7,38                       | € 15.471.415 | 0,48                              | 24,31%                                |
| 2023   | 8,69                       | € 19.532.655 | 0,44                              | 29,46%                                |
| 2024-1 | 4,11                       | € 9.128.161  | 0,45                              | 28,59%                                |
| 2025   | 0,00                       |              |                                   |                                       |

We hebben de CO<sub>2</sub> uitstoot relatief gemaakt door deze te relateren aan de omzet. Hierin zien we een duidelijk daling in de CO<sub>2</sub>-uitstoot ontstaan. Tot en met 2024-1 is, rekenend vanaf referentiejaar 2015, ruim 43% reductie behaald (zie Reductie 2024-1.xlsx).



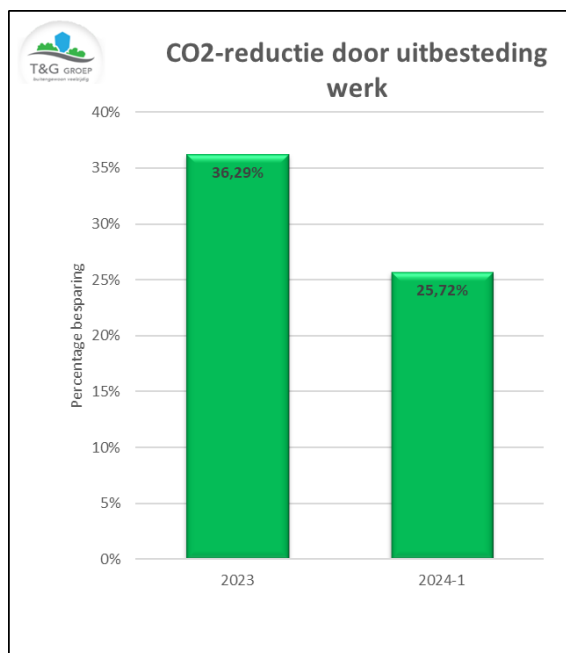
Vanaf 2020 berekenen we onze relatieve CO<sub>2</sub>-uitstoot niet alleen ten opzichte van de omzet maar ook ten opzicht van draaiuren en gereden kilometers. Ook hier is een daling zichtbaar.



Reductie in scope 3 wordt gerapporteerd in het document 4.A.1 Ketenanalyse Voortgangsrapportage 2024-1.docx.

In 2024-1 zijn, door het uitbesteden van werk aan onderaannemers, 6202 kilometers bespaard. Dat resulteert in een CO<sub>2</sub>-reductie van 1,12 ton CO<sub>2</sub>. Dat is een reductie van ruim 25% ten opzichte van 2023.

| Jaar   | Omzet onderaannemer | Km onderaannemer | Km indien door T&G uitgevoerd | Km bespaard | CO <sub>2</sub> (ton) onderaannemer | CO <sub>2</sub> (ton) indien door T&G uitgevoerd | CO <sub>2</sub> bespaard (ton) | Besparing |
|--------|---------------------|------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|
| 2022   | € 1.046.298,62      | 34034            | 32016                         | 0           | 6,13                                | 5,76                                             | 0                              | 0,00%     |
| 2023   | € 1.858.967,38      | 33434            | 52476                         | 19042       | 6,02                                | 9,45                                             | 3,43                           | 36,29%    |
| 2024-1 | € 934.635,61        | 17908            | 24110                         | 6202        | 3,22                                | 4,34                                             | 1,12                           | 25,72%    |



## 6. Corrigerende maatregelen

### Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen.

Aanzienlijke afwijkingen in het energieverbruik worden gemeld volgens de meldingsprocedure van het KAM-managementsysteem. Op gelijke wijze worden correcties en corrigerende of preventieve maatregelen getroffen met als doel de efficiency van het energiemanagementsysteem te verhogen en een continu verbeterende organisatie te bewerkstelligen.

