

# CO<sub>2</sub> voortgangsverslag en energie actieplan

Arfman Hekwerk b.v.

1 januari 2024 t/m 31 december 2024

# Inhoudsopgave

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1. Inleiding                                           | 3  |
| 2. Basisgegevens                                       | 4  |
| 2.1. Beschrijving van de organisatie                   | 4  |
| 2.2. Verantwoordelijken                                | 4  |
| 2.3. Referentiejaar                                    | 4  |
| 2.4. Rapportageperiode                                 | 5  |
| 2.5. Verificatie                                       | 5  |
| 3. Afbakening                                          | 6  |
| 3.1. Organisatiegrenzen                                | 6  |
| 3.2. Wijziging organisatie                             | 6  |
| 3.3. CO2 gunningsprojecten                             | 6  |
| 4. Berekeningsmethodiek                                | 7  |
| 4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren | 7  |
| 4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek                  | 7  |
| 4.3. Uitsluitingen                                     | 8  |
| 4.4. Opname van CO2                                    | 8  |
| 4.5. Biomassa                                          | 8  |
| 4.6. Onzekerheden                                      | 8  |
| 5. CO2 emissies                                        | 9  |
| 5.1. CO2 voetafdruk basisjaar                          | 9  |
| 5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode                 | 9  |
| 5.3. Trend over de jaren per categorie                 | 11 |
| 5.4. Doelstellingen                                    | 11 |
| 5.5. Voortgang reductiemaatregelen                     | 11 |
| 5.5.1. Maatregelen per status                          | 12 |
| 5.6. Medewerker bijdrage                               | 15 |
| 6. Initiatieven                                        | 15 |

# 1. Inleiding

*Vanaf 2010 is Arfman Hekwerk BV, hierna te noemen 'Arfman' gecertificeerd voor de CO2 prestatieladder met als referentiejaar 2009.*

*Tot en met 2017 op trede 5, daarna bewust teruggezakt naar trede 3. Als belangrijkste reden hiervoor geldt de grote afhankelijkheid van derden en dus steeds vaker in de onderaannemersrol bij de uitvoering van projecten.*

*Door deze afhankelijkheid is de invloed die Arfman kan uitoefenen op CO2 reducerende maatregelen in de keten minimaal en worden bepaald / opgelegd door de aannemers en (lokale) overheden.*

*Wel past duurzaamheid bij het beleid van Arfman, vandaar dat er wel voor gekozen is op de CO2 prestatieladder te blijven staan om zo, binnen de mogelijkheden die er zijn, mee te werken aan het reduceren van CO2 en duurzaamheidsdoelstellingen concreet te maken.*

*De CO2 prestatieladder helpt om en draagt bij aan het behalen van gestelde ambities en doelstellingen.*

*Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuursysteem binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub> -prestatieladder is ingevoerd. Deze stuursysteem staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan.*

*Deze periodieke rapportage is opgesteld door de controller / VGM coördinator en beschrijft alle zaken zoals beschreven in §9.3.1 punt a t/m t uit de NEN-EN-ISO 14064-1:2019. Zie hiervoor de apart opgestelde bijlage.*

## 2. Basisgegevens

### 2.1. Beschrijving van de organisatie

Arfman werkt ruim 50 jaar aan totaaloplossingen voor infrastructurele vraagstukken aan de weg en op of langs het spoor.

Een compleet assortiment aan fauna- en hekwerkproducten wordt geleverd en gemonteerd in heel Nederland met gemiddeld 25 vakkundige medewerkers.

De opdrachtgevers van Arfman zijn zowel Rijks-, Provinciale en gemeentelijke overheden, maar ook natuurorganisaties, (spoorweg-) aannemers en particulieren.

Iedere weg of spoor situatie is anders, vandaar dat de vraag naar producten divers is en worden de te leveren en monteren producten veelal op maat aangeboden.

De door Arfman verkochte producten zijn van hoogwaardige kwaliteit en garanderen de langst mogelijke levensduur en zijn daarmee duurzaam.

Ons gehele productassortiment met referentieprojecten is te vinden op [www.arfman.nl](http://www.arfman.nl).

### 2.2. Verantwoordelijken

| Naam                          | Personen                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arfman Hekwerk b.v.</b>    | <i>Eindverantwoordelijke:</i><br>H.H.E. van Veen<br><i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i><br>A.H. Bril<br><i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i><br>A.H. Bril |
| <b>Holten, Ondernemersweg</b> | <i>Eindverantwoordelijke:</i><br>H.H.E. van Veen<br><i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i><br>A.H. Bril<br><i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i><br>A.H. Bril |
| <b>Kantoor</b>                | <i>Eindverantwoordelijke:</i><br>H.H.E. van Veen<br><i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i><br>A.H. Bril<br><i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i><br>A.H. Bril |
| <b>Projecten Arfman</b>       |                                                                                                                                                                        |

### 2.3. Referentiejaar

| Naam                       | Standaard referentiejaar |
|----------------------------|--------------------------|
| <b>Arfman Hekwerk b.v.</b> | 2009                     |

| Naam                          | Standaard referentiejaar |
|-------------------------------|--------------------------|
| <b>Holten, Ondernemersweg</b> | 2009                     |
| <b>Kantoor</b>                | 2009                     |
| <b>Projecten Arfman</b>       | 2009                     |

## 2.4. Rapportageperiode

1 januari 2024 t/m 31 december 2024

## 2.5. Verificatie

*De emissie inventaris en daarmee de CO2 footprint wordt door de CI tijdens de externe audit steekproefsgewijs geverifieerd conform de norm eis 3.A.2 uit versie 3.1.*

## 3. Afbakening

### 3.1. Organisatiegrenzen

| Naam                                                                          | Beschrijving | Consolidatie percentage |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| <b>Arfman Hekwerk b.v.</b><br>Groep<br><i>KvK- of projectnummer: 38018146</i> |              |                         |
| <b>Holten, Ondernemersweg</b><br>Groep                                        |              | 100%                    |
| <b>Kantoor</b><br>Groep                                                       |              | 100%                    |
| <b>Projecten Arfman</b><br>Groep                                              |              | 100%                    |

### 3.2. Wijziging organisatie

*Voor Arfman zijn er geen organisatorische wijzigingen geweest in de rapporterende periode of in de periode die hiervoor relevant zou zijn.*

### 3.3. CO<sub>2</sub> gunningsprojecten

*In de gerapporteerde periode heeft Arfman geen projecten uitgevoerd waarbij er sprake was van CO<sub>2</sub>-gunningsvoordeel.*

## 4. Berekeningsmethodiek

### 4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder conform handboek 3.1.

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website [CO2emissiefactoren.nl](https://co2emissiefactoren.nl) en zijn bepalend voor de CO<sub>2</sub> emissie per jaar.

Voor 2024 gelden dezelfde conversiefactoren als in 2023. Bij de berekeningsmethodiek en voor bepaling van de emissie is hier bij de in hoofdstuk 5 getoonde footprints rekening mee gehouden.

Door de bij 4.2. genoemde oorzaak wordt hieronder het juiste vergelijk gemaakt om zo appels met appels te kunnen vergelijken. Tot en met 2020 golden de emissie waarden 'obv cf tm 2020', vanaf 2021 zijn de waardes uit kolom 'totalen obv cf v.a. 2021' van toepassing.

| <u>jaar</u>           | <u>totale emissie in ton CO2</u> |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                       | <u>conversiefactor tm 2020</u>   | <u>conversiefactor v.a. 2021</u> |
| 2009 (referentiejaar) | 209                              | 229,38                           |
| 2018                  | 166                              | 170,09                           |
| 2019 *)               | 160,53                           | 162,58                           |
| 2020 *)               | 158,27                           | 159,53                           |
| 2021 *)               |                                  | 149,11                           |
| 2022 *)               |                                  | 166,38                           |

\*) incl aanpassing v.a. sept 2019 voor energiedeel uit biomassa met cf grijze stroom en rekening gehouden met de terug levering van de energie door zonnepanelen. Conform de stroomchecker van [hier.nu](https://hier.nu) is de emissie van elektriciteit vanaf 2023 volledig groen en hoeft dit onderscheid niet meer gemaakt te worden. Vandaar dat de emissiewaarde vanaf 2023 niet meer in bovenstaande tabel getoond wordt. Dit omdat vanaf dan de footprint juist bepaald kan worden obv de ingevoerde meters in combinatie met de juiste conversiewaardes.

### 4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Bij de overstap naar een nieuwe energieleverancier bestond de verbruikte stroom in 2021 voor 48,4% uit biomassa en voor 51,6% uit wind (Europa ipv NL).

Voor 2022 was deze verdeling gunstiger en voor 2023 is het Groene stroom product van Delta Energie zelfs 100% Groen. Zie <https://www.hier.nu/groene-stroom-checker>

Het vaste contract liep af per september 2022 af. Door de ontwikkelingen in de wereld was het op dat moment niet mogelijk over te stappen naar het volledig groene product en/of een nieuw vast contract af te sluiten. En dus gold vanaf dat moment een variabel contract met de aangegeven verdeling tussen groen en grijze stroom.

Tot en met 2022 is het verbruik en CO<sub>2</sub> emissie daarom uitgesplitst naar de onderdelen van het stroometiket horend bij het voor Arfman geldende stroom product.

Vanaf 2023 is het afgenomen stroomproduct volledig groen met nog wel een afnemend aandeel biomassa. De verdeling is via de ingevoerde meters beter te volgen. De samenstelling van ons stroomproduct is te checken via eerder genoemde link, de CO<sub>2</sub> emissie zal dichterbij 0 gaan komen.

Geen opmerkingen gevonden.

### 4.3. Uitsluitingen

*Doordat Arfman is ingeschaald in de categorie 'klein bedrijf' en gecertificeerd is voor niveau 3 van de CO2 prestatieladder, geeft deze rapportage uitsluitend informatie en toelichting op de scope 1 en 2 emissies.*

*Conform het gestelde in de norm (zie § 4.1) wordt daarom de scope 3 emissie buiten beschouwing gelaten, behalve dan dat 'business travel' uit scope 3 nu verplicht meegeteld wordt bij scope 1 en 2 emissies.*

*Binnen Arfman deden we dat al vanaf het eerste moment.*

### 4.4. Opname van CO<sub>2</sub>

*Bij Arfman is geen sprake van opname van CO2 dat wordt afgevangen dan wel wordt omgezet naar een andere chemische verbinding.*

### 4.5. Biomassa

*Een deel van de verbruikte elektriciteit heeft als bron 'biomassa' (zie eerder).*

*Verder wordt er geen gebruik gemaakt van biomassa vanuit het oogpunt van kort- cyclische CO2 uitstoot (bv houtafval uit de houtverwerkende industrie, snoeiafval, vergisting van mest of andere organische materialen).*

### 4.6. Onzekerheden

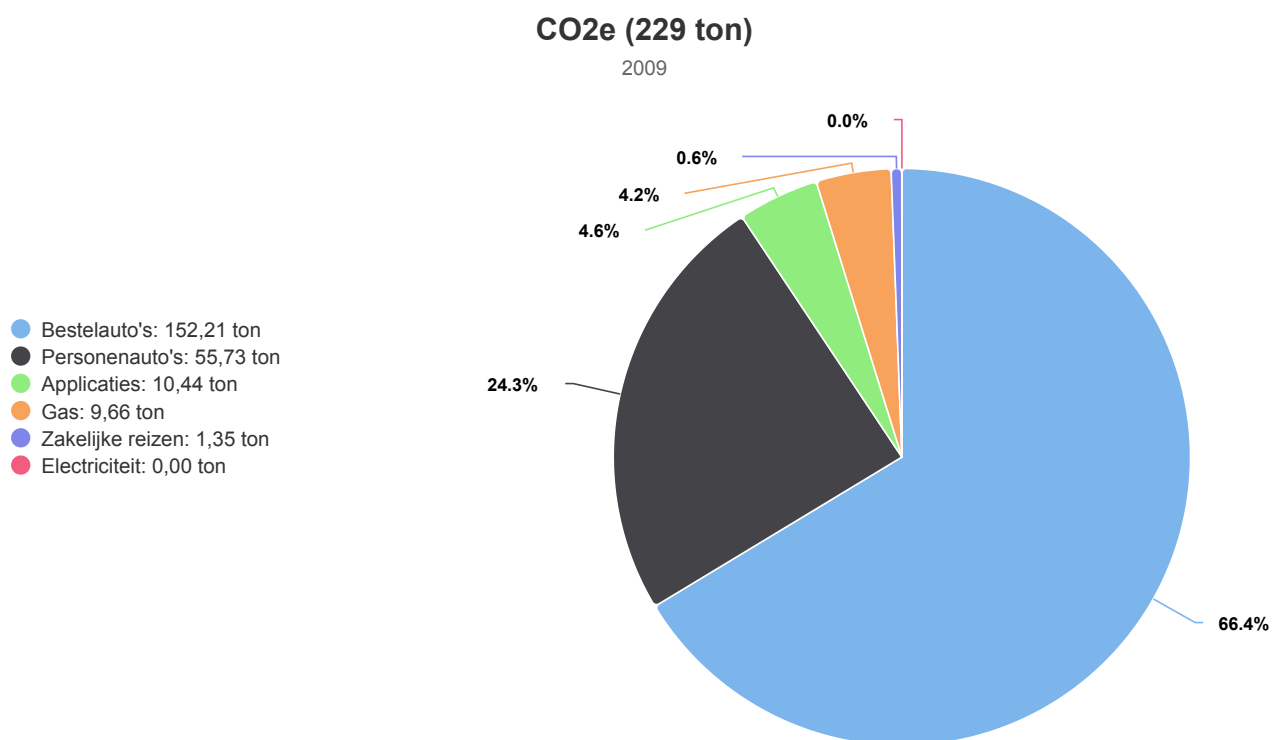
*Er zijn geen onzekerheden te melden. De correcte omrekening van ingevoerde waarden naar CO2 emissie waarden is en blijft de taak en verantwoordelijkheid van de applicatiebeheerder.*

*De totale footprint 2024 (180,78 ton) is goed met per onderdeel ook de juiste waarden en conversiefactoren.*

## 5. CO<sub>2</sub> emissies

### 5.1. CO<sub>2</sub> voetafdruk basisjaar

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

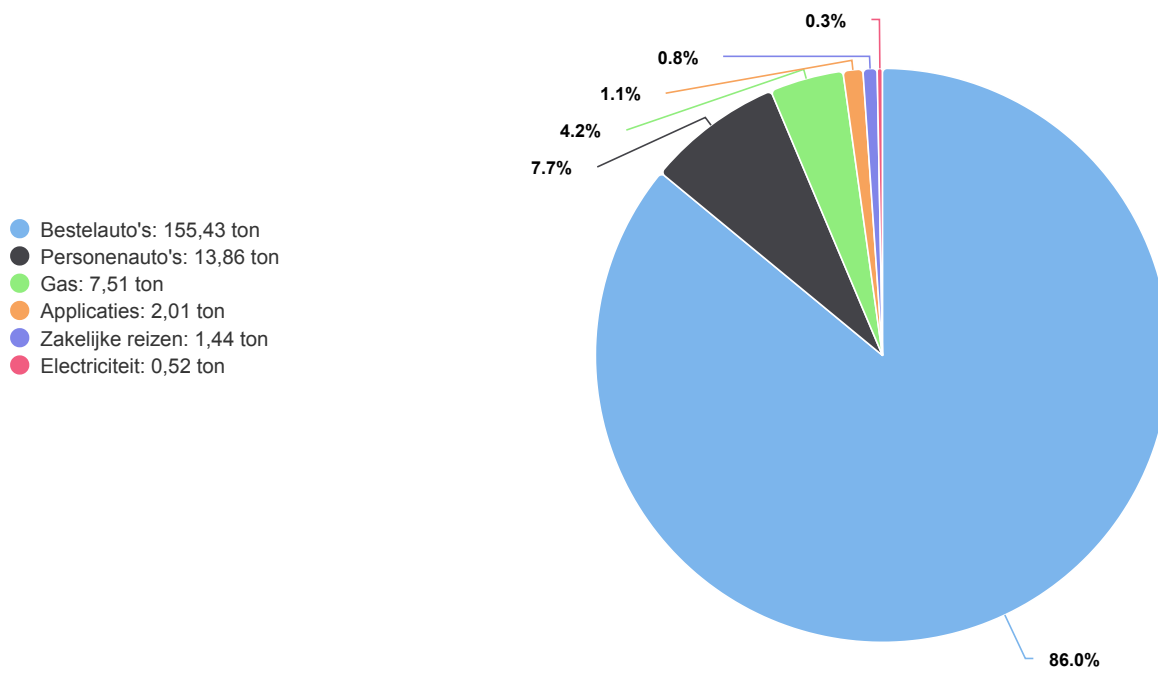


### 5.2. CO<sub>2</sub> voetafdruk rapportage periode

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

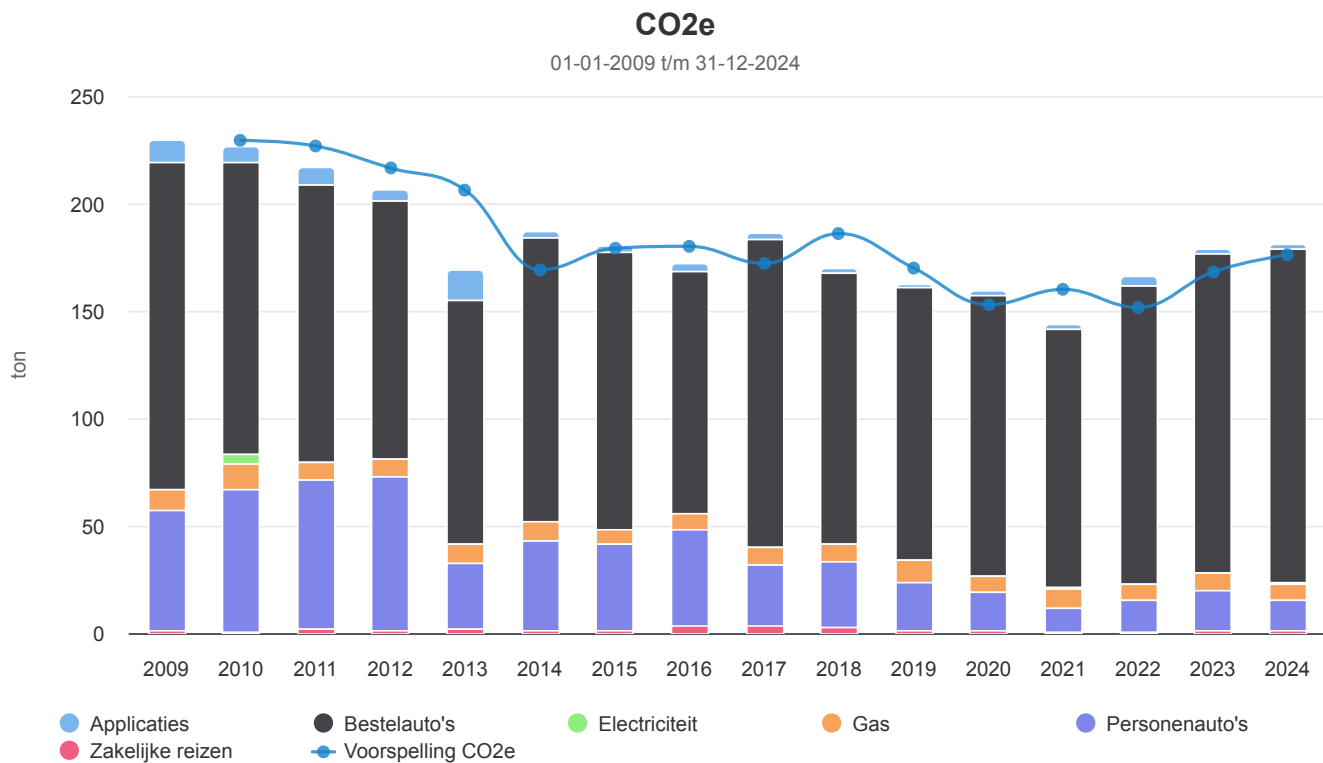
## CO2e (181 ton)

2024



## 5.3. Trend over de jaren per categorie

N.B. scope 1 en 2 is incl. zakelijk verkeer

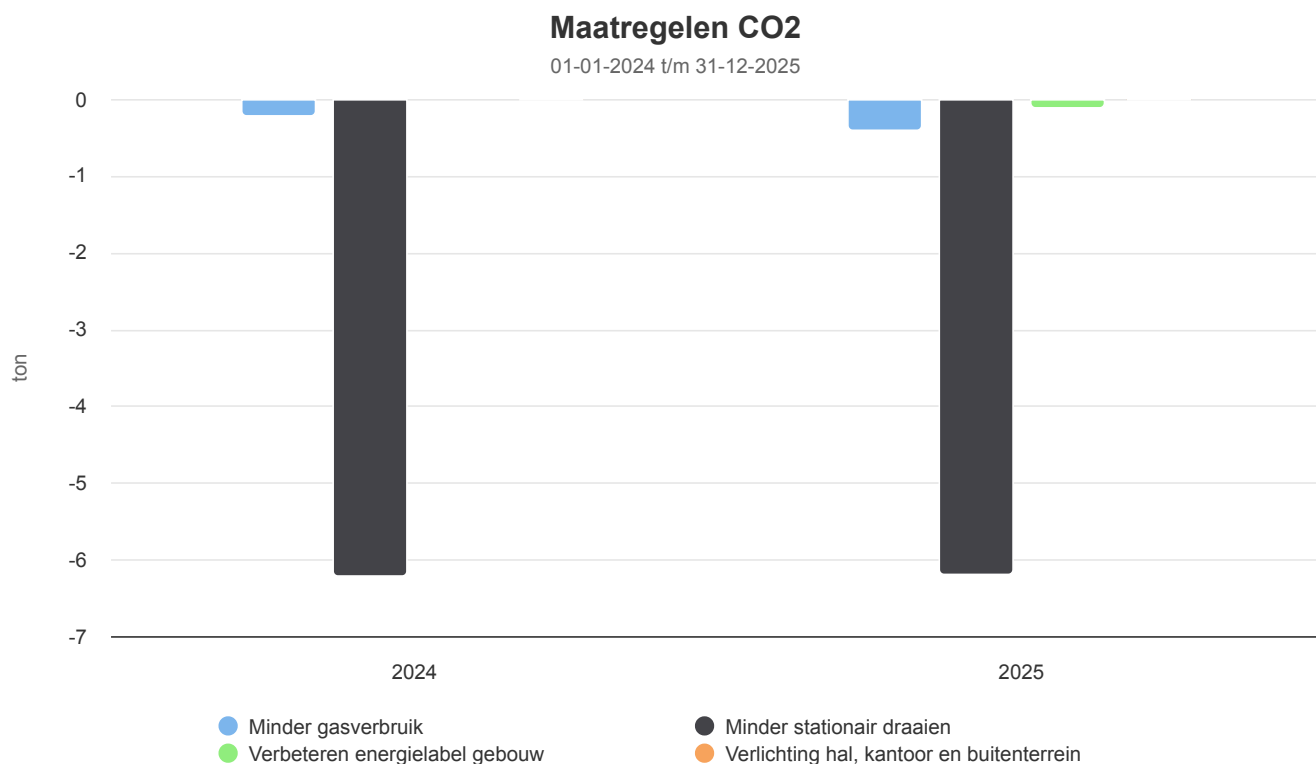


## 5.4. Doelstellingen

### Doelstelling CO2e Groep Holten, Ondernemersweg

| Voor jaar | Referentiejaar | Scope 1 | Scope 2 |
|-----------|----------------|---------|---------|
| 2016      | 2015           | -1,5%   | -0,5%   |
| 2017      | 2016           | -2%     | -1%     |
| 2018      | 2017           | -3%     | -20%    |
| 2019      | 2018           | -2%     | -15%    |
| 2020      | 2019           | -3%     | -1,5%   |
| 2021      | 2020           | -2,5%   | -2%     |
| 2022      | 2021           | -2%     | -2%     |
| 2023      | 2022           | -3%     | -2%     |
| 2024      | 2023           | -2%     | -5%     |
| 2025      | 2024           | -2%     | -5%     |

## 5.5. Voortgang reductiemaatregelen



### 5.5.1. Maatregelen per status

#### Verbeteren energielabel gebouw (Goedgekeurd)

Voor het mogelijk verbeteren van het energielabel van het gebouw moet onderzocht worden of de huidige R (isolatie)waarde) verbeterd kan worden door een betere isolatie en zo ja, welk type isolatie levert het meeste op en wat is hiervan de kosten - / baten analyse ?

Hopelijk kan deze maatregel in 2025 in gang gezet worden.

Daarnaast optimale inzet van aanwezige zonnepanelen, bv door gebruik van airco units per kantoor en inzet elektrisch handgereedschap en heftruck.

#### Redenen

#### Investering

Nadat onderzoek gedaan is, worden financiële consequenties zichtbaar

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Verantwoordelijke | A.H. Bril |
| Registrator       | A.H. Bril |

#### Effecten

| Meters                        | Soort                | Effect start op | Effect |
|-------------------------------|----------------------|-----------------|--------|
| Kantoor / Electriciteit groen | Relatief t.o.v. 2024 | 01-01-2025      | -1,5%  |
| Kantoor / Gas m3              |                      |                 |        |

#### Verlichting hal, kantoor en buitenterrein (Goedgekeurd)

Om het netto elektriciteitsverbruik verder te verlagen zal, naast wijziging in de verlichting met LED in de timmerwerkplaats en kantoor van de magazijnmedewerker, ook de rest van Arfman over moeten gaan op LED. Wat exact het effect hiervan zal zijn is lastig aan te tonen.

#### Redenen

verdere reductie in elektriciteitsverbruik door duurzame verlichting

#### Investering

€ 25.000,-- voor loods en kantoor. Budget is vrijgemaakt.

Verantwoordelijke

A.H. Bril

Registrator

A.H. Bril

#### Effecten

| Meters                        | Soort                | Effect start op | Effect |
|-------------------------------|----------------------|-----------------|--------|
| Kantoor / Electriciteit groen | Relatief t.o.v. 2019 | 01-01-2020      | -1%    |
|                               |                      | 01-01-2021      | -1%    |
|                               |                      | 01-01-2022      | -1%    |
|                               |                      | 01-01-2023      | -1%    |
|                               |                      | 01-01-2024      | -1,5%  |
|                               |                      | 01-01-2025      | -1,5%  |

### Minder stationair draaien (Goedgekeurd)

Door het inzicht in het stationair draaien kijken of dit het brandstof verbruik kan terugdringen door er goed met elkaar over te praten

#### Redenen

Deze maatregel moet leiden tot een lager brandstofverbruik. Daarvoor is een andere mindset nodig: Wanneer wel stationair (winter) en wanneer niet stationair (bij palen bijbrengen en einde dag bij terugkomst aan de zaak)

We blijven met de montage in gesprek over het terugdringen van het stationair draaien.

In 2017 is gestart met het zichtbaar maken van het aantal dagen stationair draaien per actieve auto tov het jaar ervoor.

Dit was gemiddeld 7,38 dagen per actieve auto.

Hierin lagen dus absoluut besparingsmogelijkheden.

De jaren erna daalde het gemiddeld stationair draaien per actieve auto geleidelijk naar 5 dagen in 2021 en naar 4,27 dagen in 2022 (42,14% daling t.o.v. 2017)

In 2023 zagen we weer een stijging naar 4,71 dagen gemiddeld per actieve auto (= ruim 10% stijging tov het jaar ervoor).

Een erg natte herfst, minder productie, meer in de auto met verwarming aan zijn hiervoor de verklaringen.

De toename 2023 is logisch verklaarbaar. We zaten nl in de jaren ervoor op de goede weg, vandaar dat we voor 2024 het stationair draaien per actieve auto graag onder de 4,5 dag gemiddeld willen zien, ongeveer 5% reductie.

De werkelijke waarde 2024 is 2,54 dagen geworden. Een daling van bijna 46% (!) tov het jaar ervoor. Daarmee is dus de gestelde doelstelling ruimschoots behaald.

Het wagenpark bestaat steeds meer uit zuinigere auto's en zal in de toekomst alleen maar meer worden.

Daarom willen we doorgaan met het optimaliseren van het brandstofverbruik en is de reductiedoelstelling voor 2025 op 3% gezet.

#### Beschikbare middelen

Transscope voertuigvolgsysteem. Het # uren stationair draaien wordt nu geregistreerd vanaf contactmoment en dus feitelijk NIET het lopen van de motor betekend. Als aanname hebben we daarom gesteld dat we het aantal uren stationair draaien \* 80% doen. Deze uitkomst gebruiken we als 'het draaien van de motor', files daarbij meegerekend. Eigenlijk zouden we willen weten wat het echte stationair draaien is, maar vanwege budgettaire redenen zijn genoemde investering momenteel niet aan de orde.

### Investering

Geen vanwege budgetbeperking. Wenselijk is een stationair meter en (nieuwe) auto's voorzien van start-stopsysteem. Hierdoor wordt meting meer zuiver.

Verantwoordelijke

A.H. Bril

Registrator

A.H. Bril

### Effecten

| Meters                                        | Soort                | Effect start op | Effect |
|-----------------------------------------------|----------------------|-----------------|--------|
| Projecten Arfman / Bestelauto's liters diesel | Relatief t.o.v. 2019 | 01-01-2020      | -4%    |
|                                               |                      | 01-01-2021      | -4%    |
|                                               |                      | 01-01-2022      | -4%    |
|                                               |                      | 01-01-2023      | -3%    |
|                                               |                      | 01-01-2024      | -5%    |
|                                               |                      | 01-01-2025      | -3%    |

### Minder gasverbruik (Goedgekeurd)

De in 2022 en 2023 gekozen insteek om met de opgewekte energie uit de zonnepanelen de airco units gaan gebruiken om, naast verkoelen in de winter, ook te verwarmen in het voorjaar en de zomer is doorgezet in 2024.

Wel is het wenselijk om in 2025 op de verdieping per kantoor een airco unit te plaatsen ipv 1 centrale. Hierdoor gaat veel warmte verloren, waardoor 'bij' verwarming nodig blijft

Als dat gedaan is, zou het gasverbruik weer tot 2,5% gereduceerd kunnen worden. Dat is dan ook gelijk de doelstelling voor komend jaar.

Het gasverbruik over geheel 2024 is met ruim 7% gedaald tov 2023 tot 3.518 m3 en daarmee is de reductiedoelstelling van 2,5% dit jaar behaald.

Het onderzoek naar verdere isolatiemogelijkheden is , doordat een bedrijfsovername actueel werd, niet uitgevoerd.

Deze maatregel was de reden waarom de doelstelling van 5% is neergezet.

De bedrijfsovername heeft geen effect op de scope, maar was wel de reden genoemd onderzoek tot nader orde uit te stellen aangezien er wel wat veranderingen in kantoor en loods gaan plaatsvinden.

Zodra dat gerealiseerd is, zal de maatregel voor minder gasverbruik met het daarbij uit te voeren onderzoek naar verdere vermindering van het gasverbruik weer worden opgepakt.

Verantwoordelijke

A.H. Bril

Registrator

A.H. Bril

### Effecten

| Meters | Soort | Effect start op | Effect |
|--------|-------|-----------------|--------|
|--------|-------|-----------------|--------|

| Meters           | Soort                | Effect start op | Effect |
|------------------|----------------------|-----------------|--------|
| Kantoor / Gas m3 | Relatief t.o.v. 2020 | 01-01-2021      | -0,5%  |
|                  |                      | 01-01-2022      | -5%    |
|                  |                      | 01-01-2023      | -5%    |
|                  |                      | 01-01-2024      | -2,5%  |
| Kantoor / Gas m3 | Relatief t.o.v. 2024 | 01-01-2025      | -2,5%  |

## 5.6. Medewerker bijdrage

### Opmerkingen op organisatie

|                                                                                                          |         |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| O Inhoud                                                                                                 | Periode | A A  |
| p                                                                                                        |         | u a  |
|                                                                                                          |         | t n  |
|                                                                                                          |         | e g  |
|                                                                                                          |         | u e  |
|                                                                                                          |         | r m  |
|                                                                                                          |         | a    |
|                                                                                                          |         | a    |
|                                                                                                          |         | kt   |
| Gr <b>Medewerkersbijdrage</b>                                                                            | 1       | A 1  |
| oe                                                                                                       | jan     | r 7  |
| p Onze medewerkers worden jaarlijks in de toolboxmeeting bijgepraat over de ontwikkelingen en            | uari    | n ju |
| Ar toekomstige plannen. Bij realisatie van geformuleerde doelstellingen zal, waar van toepassing, worden | 202     | o ni |
| fm gevraagd actief mee te denken en actie te ondernemen om doelstellingen te bewerkstelligen. Komende    | 4       | B 2  |
| an periode zal in het teken staan van het vraagstuk hoe emissieloos te kunnen gaan bouwen. Dit heeft     | t/m     | r 0  |
| H impact op het elektrisch rijden en het elektrisch draaien. Om dit functioneel te kunnen doen, zal de   | 31      | i 2  |
| ek medewerkersbijdrage hieraan toenemen. Enerzijds door mee te denken in een goede, functionele          | dec     | l 5  |
| w oplossing, anderzijds wellicht door gedragsaanpassing als gevolg van het zuinig en goed gebruiken van  | em      | 0    |
| er in te zetten middelen.                                                                                | ber     | 9:   |
| k Medewerkerbijdrage                                                                                     | 202     | 0    |
| b.                                                                                                       | 4       | 1    |
| v.                                                                                                       |         |      |

## 6. Initiatieven

### Arfman Hekwerk b.v. Sturen op CO2 Cumela

| Methodieken                                                                                                    | Startdatum | Einddatum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| CO2                                                                                                            | 07-10-2015 |           |
| Deelname                                                                                                       |            |           |
| Minimaal 2 x per jaar                                                                                          |            |           |
| Onderwerp                                                                                                      |            |           |
| Obv vooraf gestuurde agenda's worden de diverse onderwerpen besproken, met name gericht op brandstofbesparing. |            |           |

Methodieken

Startdatum

Einddatum

---

Resultaten

*Minimaal 2 x per jaar wordt er een verslag van gehouden bijeenkomst gemaakt en opgeslagen op X:\MVO\CO2\Communicatie\extern\initiatieven Cumela.*

*Op genoemde bestandslocatie is van iedere in 2024 gehouden bijeenkomst een verslag gemaakt. De actieve inbreng bestond met name uit gespreksparticipatie.*

---