# Periodieke Rapportage $CO_2$-Reductie 2026H1

Geerdink MARKERINGEN

30-09-2026

Conform Handboek CO2-Prestatieladder 3.1

Deze periodieke rapportage $CO_2$ Reductie [3.C.1] maakt onderdeel uit van het energiemanagementsysteem en wordt ten minste jaarlijks uitgewerkt.

## Inhoud


1. INLEIDING ..... 3

2. UITGANGSPUNTEN BIJ DEZE RAPPORTAGE ..... 4
- 2.1 Beschrijving van de organisatie ..... 4
- 2.2 $CO_2$-Organisatie - Verantwoordelijkheden ..... 4
- 2.3 Rapportageperiode ..... 4
- 2.4 De Organisatorische grenzen ..... 4
- 2.5 Documentatie inzake de organisatorische grenzen ..... 4
- 2.6 Basisjaar ..... 4
- 2.7 Berekeningsmethodiek & Conversiefactoren ..... 4

3. TOELICHTING ENERGIESTROMEN EN -VERBRUIKERS ..... 5
- 3.1 Energiestromen en energieverbruikers bij Geerdink markeringen ..... 5
- 3.2 Projecten met gunningsvoordeel ..... 5

4. DE $CO_2$-UITSTOOT OVER DE AFGELOPEN PERIODE ..... 6
- 4.1 Toegepaste berekeningsmethode ..... 6
- 4.2 Herberekening en nieuwe $CO_2$-emissiefactoren ..... 6
- 4.3 Directe & Indirecte emissies (*periode 2019 t/m 2026H1*) [3.A.1] ..... 6
- 4.4 Onnauwkeurigheden: ..... 7
- 4.5 Verificatie $CO_2$ emissie-inventaris ..... 7
- 4.6 Verbranding biomassa ..... 7
- 4.7 GHG verwijderingen ..... 7
- 4.8 Uitzonderingen ..... 7
- 4.9 Belangrijke beïnvloeders ..... 8
- 4.10 Toekomst ..... 8
- 4.11 Significante veranderingen ..... 8

5. ENERGIEBEOORDELING SCOPE 1&2 ..... 8
- 5.1 Identificatie van grootste verbruikers ..... 8
- 5.2 Trends ..... 9
- 5.3 Status Energie management Actieplan [3.B.2] ..... 9
- 5.4 Bijdrage van medewerkers ..... 10

6. VOORTGANG AMBITIEUZE DOELSTELLINGEN EN $CO_2$- REDUCTIE ..... 10
- 6.1 Voortgang subdoelstelling 1 – Terugdringen brandstofverbruik materieel ..... 10
- 6.2 Voortgang subdoelstelling 2 – Reductie van het gasverbruik ..... 11
- 6.3 Voortgang subdoelstelling 3 – Verlagen elektraverbruik ..... 11
- 6.4 Voortgang subdoelstelling 4 – Verlagen business travel ..... 11
- 6.5 Deelname aan initiatieven [3.D.1] ..... 11

# 1. INLEIDING

Bij het energiemanagementsysteem van Geerdink Markeringen B.V. hoort ook het periodiek rapporteren over de $CO_2$-uitstoot en de voortgang van de $CO_2$-reductiedoelstellingen. Dit rapport richt zich op het *eerste halfjaar van 2026* en sluit aan op het $CO_2$ Management Plan van Geerdink Markeringen. *De wijzigingen ten opzichte van de vorige* Periodieke rapportage over 2025 *zijn schuingedrukt of spreken voor zichzelf.* Daarbij denkend aan de overzichten over de $CO_2$-uitstoot.

Deze periodieke rapportage gaat in op de volgende aspecten:
- De uitgangspunten bij deze rapportage;
- De $CO_2$-uitstoot over de afgelopen periode;
- De voortgang m.b.t. de $CO_2$-reductiedoelstellingen door analyse van trends;
- Eventuele wijzigingen in de berekeningsmethode.

Dit rapport is in lijn met §9.3 uit de ISO 14064-1 zoals hieronder in de tabel is weergegeven.

| NEN-ISO 14064 – 1 | | |
|---|---|---|
| §9.3 GHG report content | Beschrijving | Hoofdstuk |
| a) | Description of the reporting organization | 2.1 Beschrijving vd organisatie |
| b) | Person responsible | 2.2 CO2-verantwoordelijkheden |
| c) | Reporting period | 2.3 Rapportage periode |
| d) | Organizational boundaries | 2.4 De organisatorische grenzen |
| e) | Documentation of boundaries (incl. criteria significant emissions) | 2.5 Documentatie inzake de organisatorische grenzen |
| f) | Direct GHG emissions | 4.3 Directe & indirecte emissies |
| g) | Combustion of biomass | 4.6 Verbranding biomassa |
| h) | GHG removals | 4.7 GHG verwijderingen |
| i) | Exclusion of sources of sinks | 4.8 Uitzonderingen |
| j) | Indirect GHG emissions | 4.3 Directe & indirecte emissies |
| k) | Base year | 2.6 Basisjaar |
| l) | Changes of recalculations | 4.2 Herberekening basisjaar |
| m) | Methodologies | 2.7 Berekeningsmethodiek |
| n) | Changes of methodologies | 4.1 Toegepaste berekeningsmethode |
| o) | Emission or removal factors used | 2.7 Berekeningsmethodiek & Conversiefactoren |
| p) | Uncertainties | 4.4 Onnauwkeurigheden |
| q) | Uncertainty assessment descriptions and results | 4.5 Verificatie $CO_2$ emissie-inventaris |
| r) | Statement in accordance with ISO-14064 | Blijkt uit deze tabel |
| s) | External verification | 4.5 Verificatie emissie inventaris |
| t) | GWP values used in the calculations (source) | 2.7 Berekeningsmethodiek & Conversiefactoren |

# 2. UITGANGSPUNTEN BIJ DEZE RAPPORTAGE

## 2.1 Beschrijving van de organisatie

Geerdink Markeringen heeft circa 21 werknemers en richt zich op de volgende activiteiten:

- Het leveren en aanbrengen van wegmarkeringen (coatings).

Verder wordt beschikt over een ISO-9001-, VCA*- en een BRL-9142-certificaat. Deze certificaten staan voor kwaliteit, veiligheid en deskundige medewerkers die hun vak verstaan. Daarnaast is een $CO_2$ Management Plan uitgewerkt om te voldoen aan niveau 3 van het Handboek $CO_2$-Prestatieladder 3.1 d.d. 22 juni 2020. Deze periodieke rapportage vloeit daaruit voort.

## 2.2 $CO_2$-Organisatie - Verantwoordelijkheden

Binnen de organisatie is de directie de trekker van het $CO_2$ beleid samen met de $CO_2$-Manager.
De $CO_2$-Manager zorgt samen met de externe adviseur voor het onderhoud van het energie management systeem en de verwerking van de gegevens in de periodiek op te stellen documenten (actueel houden $CO_2$-Management Plan, interne/externe communicatie, uitvoeren audits, uitwerken directiebeoordeling, etc.).
De administratie zorgt voor de vastlegging en de aanlevering van de basisgegevens (verbruik brandstoffen en de aanlevering van facturen i.v.m. het verbruik). Aan de medewerkers is gevraagd om de tankpassen behorend bij het voertuig te gebruiken.

## 2.3 Rapportageperiode

Deze “Periodieke rapportage” beschrijft de $CO_2$-uistoot over het eerste *halfjaar van 2026*.

## 2.4 De Organisatorische grenzen

De organisatorische grenzen moeten in het kader van de $CO_2$-Prestatieladder worden vastgesteld. Uitgangspunt is daarbij de methode uit het Handboek $CO_2$-Prestatieladder 3.1 van 22 juni 2020. Deze stelt dat de boundary zodanig moet worden gekozen dat er geen C-aanbieders (C=concern) onder de A-aanbieders (aanbieders die verantwoordelijk zijn voor 80% van de inkoopomzet) bevinden.

## 2.5 Documentatie inzake de organisatorische grenzen

Gezien is het laatst geactualiseerde Word-document ‘Grenzen en omvang van de organisatie Geerdink Markeringen B.V.’ en het Excel-document ‘Bepaling van de grenzen van de organisatie GM voor $CO_2$-ladder’ m.b.t. 2024 en 2025. Uit de laterale methode bij het bepalen van de organisatorische grenzen volgde dat de CO2-uitstoot van E4 Parkeren en/of Van der Ham holding niet meegenomen hoeft te worden bij het bepalen van de $CO_2$-uitstoot over 2025 *(en daardoor waarschijnlijk ook niet over 2026).*

## 2.6 Basisjaar

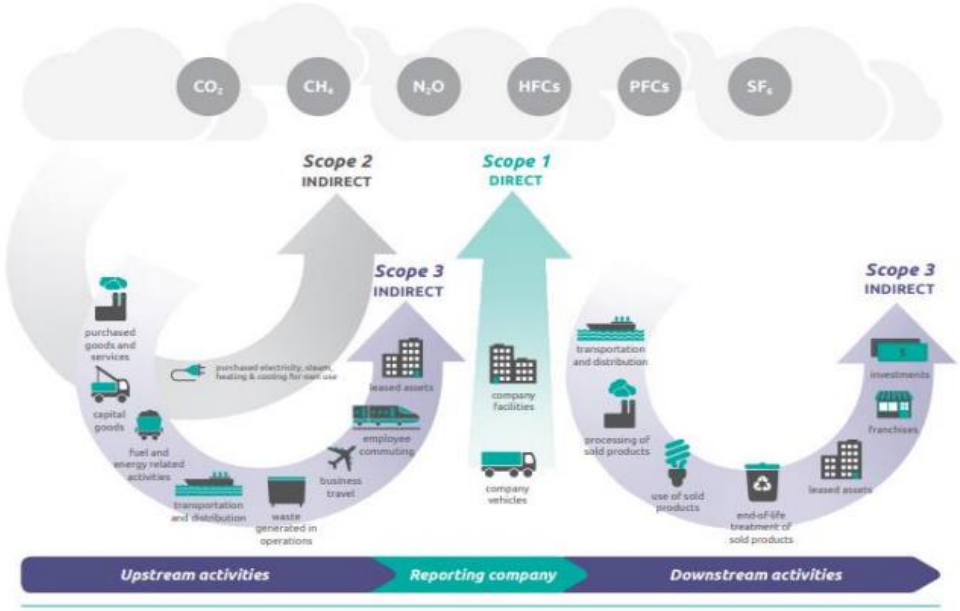
Bij het bepalen of er vooruitgang is geboekt bij de $CO_2$-reductie geldt het kalenderjaar 2019 als basisjaar.

## 2.7 Berekeningsmethodiek & Conversiefactoren

Voor de berekening wordt uitgegaan van het Handboek $CO_2$-Prestatieladder 3.1 en de conversiefactoren uit de tabellen zoals weergegeven op de website https://www.co2emissiefactoren.nl/...
De $CO_2$-footprint wordt berekent aan de hand van het werkelijke verbruik. Dan gaat het om gas, brandstof, elektriciteit of afgelegde kilometers. De hoeveelheden (in $m^3$, liters, kWh of km) worden vermenigvuldigd met de conversiefactor uit de tabel waarbij het gaat om de kolom Well to Wheel.
Toegepast zijn de conversiefactoren van de *versie januari 2026*.
Noot:
1/ Voor het referentiejaar 2019 is uitgegaan van de factoren zoals hierboven aangegeven;

# 3. TOELICHTING ENERGIESTROMEN EN -VERBRUIKERS

## 3.1 Energiestromen en energieverbruikers bij Geerdink markeringen




Figuur 5.1. Het scopediagram van de GHG Protocol Scope 3 Standard.

De energiestromen zijn bepaald bij de energieaudit en de voor Geerdink Markeringen belangrijkste energieverbruikers zijn vastgesteld en vastgelegd in het energie audit verslag.
Om de energiestromen aan te duiden wordt gesproken over scope 1, scope 2 of scope 3 emissies.

Scope 1 emissies zijn emissies die veroorzaakt worden door de eigen organisatie, zoals emissies door bijvoorbeeld verbruik van diesel of benzine door het wagenpark/materieel of gas voor het verwarmen van het bedrijfspand. Het gaat hierbij om afname van brandstoffen van leveranciers.

Scope 2 emissies zijn indirecte emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit door installaties die niet tot de eigen onderneming behoren. Bijvoorbeeld door de afname van elektriciteit op de bedrijfslocatie (kantoor, werkplaats, loods).

Scope 3 emissies zijn  de overige indirecte emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf. Denk aan emissies die te maken hebben met aangekochte producten of diensten (upstream) of emissies die te maken hebben met emissies na de verkoop (downstream). Bij scope 3 emissies gaat het om emissies in de keten.
Noot: Eventueel gedeclareerde zakelijke km met een privéauto horen bij de emissie-inventarisatie voor 3.A.1.

## 3.2 Projecten met gunningsvoordeel

In februari 2020 is het project ‘Onderhoud markeringen 2020-2021 van de Gemeente Groningen’ met gunningsvoordeel aangenomen, waarbij het voordeel afhankelijk is van het ambitieniveau (niveau $CO_2$-ladder). Bij dat project is de inzet van elektrische vrachtwagens toegezegd. Praktisch gaat het om een fictieve korting over 2020 & 2021 die afhangt van het ambitieniveau. Dat project is vervolgens 2x verlengd. Begin 2024 werd bekend dat het nieuwe project ‘Onderhoud wegmarkeringen 2024-2025 van de Gemeente Groningen’ opnieuw gegund werd. Eind 2025 werd het project met 1 jaar verlengd.
Andere projecten met gunningsvoordeel zijn er niet. Mochten er bij Geerdink Markeringen in de toekomst andere projecten met gunningsvoordeel worden aangenomen dan zal de registratie in lijn zijn met de inschrijving.

# 4. DE $CO_2$-UITSTOOT OVER DE AFGELOPEN PERIODE

## 4.1 Toegepaste berekeningsmethode

Om de voortgang van de $CO_2$-reductie te kunnen bepalen moet de $CO_2$-emissie worden bepaald. Daarom is de $CO_2$-footprint berekent aan de hand van het werkelijke verbruik per half jaar. Dat verbruik is bepaalt aan de hand van facturen of meetgegevens. Specifiek gaat het om gas, brandstof, elektriciteit of afgelegde kilometers. De hoeveelheden (in $m^3$, liters, kWh of km) zijn vermenigvuldigd met de conversiefactor WTW uit de tabel zoals weergegeven op de website www.co2emissiefactoren.nl en omgerekend naar hoeveelheden $CO_2$.

## 4.2 Herberekening en nieuwe $CO_2$-emissiefactoren

Dit is de periodieke rapportage die zich richt op de *periode 2019 t/m 2026 H1*.
Van een herberekening van het referentiejaar is in beperkt opzicht sprake geweest vanwege doorgevoerde wijzigingen in de conversiefactoren, zoals weergegeven op www.co2emissiefactoren.nl die voor de periode tot of vanaf 2020 gelden (zie 2.7). Logisch is dat de $CO_2$-emissiefactor bij elektriciteit lager is doordat er nu in Nederland meer schone energie opgewekt wordt. Ook is een lagere $CO_2$-emissiefactor bij personenvervoer gepast omdat er in 2020 minder hard gereden mag worden en de motoren zuiniger zijn. Daarnaast zijn de samenstellingen bij diesel en benzine onlangs aangepast.

## 4.3 Directe & Indirecte emissies (*periode 2019 t/m 2026H1*) [3.A.1]

De inventarisatie is uitgevoerd op basis van facturen en (meter)opnames.
We zien het volgende qua $CO_2$-uitstoot (ton $CO_2$). Vanaf *2025 de kolom Eenheden in GJ:*

| **Inzicht emissie-inventarisatie GM** | | Laatst bijgewerkt: 11-06-2025 | | | | | | | Laatst bijgewerkt: 30-09-2026 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Scope 1 (directe emissies) | Eenheid | $CO_2$-uitstoot 2019 H1 | $CO_2$-uitstoot 2019 H2 | CO2-uitstoot 2024 H1 | CO2-uitstoot 2024 H2 | CO2-uitstoot 2025 H1 | CO2-uitstoot 2025 H2 | Totaal 2025 Eenheden | CO2-uitstoot 2026 H1 | Totaal 2026 Eenheden | $CO_2$-factor WTW | MJ factor | Datum Conversie-factor |
| Aardgas voor verwarming (Hengelo) | [$Nm^3$] | 11,22 | 6,66 | 7,39 | 5,52 | 9,37 | 4,84 | 210,8 | 9,30 | 138,0 | 2134 | 31,65 | jan '24 |
| Aardgas voor verwarming (Hoogeveen) | [$Nm^3$] | 2,30 | 1,53 | 2,59 | 0,89 | 3,22 | 1,85 | 75,2 | 2,89 | 42,9 | 2134 | 31,65 | jan '24 |
| Aardgas voor verwarming (Groningen) | [$Nm^3$] | | | 0,00 | 0,15 | 0,26 | 0,23 | 7,3 | 1,26 | 18,6 | 2134 | 31,65 | jan '24 |
| Diesel (vrachtwagens & auto's) | ltr | 103,94 | 141,44 | 135,35 | 159,54 | 140,19 | 192,75 | 3676,6 | 136,52 | 1507,6 | 3251 | 35,9 | jan '25 |
| Avia HVO Diesel | ltr | | | 0,02 | 0,00 | 0,09 | 0,08 | 12,7 | 0,01 | 1,1 | 468 | 34,54 | jan '26 |
| Wegmarkeringsmaterieel (Ad blue Avia) | ltr | 0,006 | 0,004 | 0,04 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,0 | 0,03 | 0,0 | 260 | 0 | okt 19 |
| Benzine (wegm.materieel & auto's) | ltr | 0,60 | 1,03 | 0,93 | 1,42 | 2,20 | 1,28 | 39,0 | 1,81 | 20,2 | 2749 | 31,31 | jan '26 |
| Stihl motomix, Aspen, of vergelijkbaar | ltr | 0,07 | 0,000 | 0,00 | 0,000 | 0,00 | 0,000 | 0,0 | 0,00 | 0,0 | 3059 | 32,47 | jan '25 |
| Propaan (Hengelo) | ltr | 1,30 | 3,16 | 2,51 | 3,05 | 2,23 | 2,68 | 72,3 | 2,64 | 38,8 | 1725 | 25,41 | jan. '15 |
| Propaan (Groningen) | ltr | 0,00 | 0,00 | 0,29 | 0,52 | 0,36 | 0,13 | 7,2 | 0,62 | 9,2 | 1725 | 25,41 | jan. '15 |
| Indirecte emissie (scope 2) | | | | | | | | | | | | | |
| Ingekochte elektriciteit (Hengelo) | [kWh] | 8,82 | 7,28 | 4,28 | 5,16 | 5,31 | 4,27 | 69,4 | 3,58 | 26,7 | 483 | 3,6 | jan '26 |
| Ingekochte elektriciteit (Hoogeveen) | [kWh] | 1,64 | 1,34 | 0,75 | 0,66 | 0,60 | 0,53 | 8,2 | 0,64 | 4,6 | 483 | 3,6 | jan '26 |
| Ingekochte elektriciteit (Groningen) | [kWh] | 0,00 | 0,00 | 0,12 | 0,59 | 0,29 | 0,24 | 3,8 | 0,27 | 1,9 | 483 | 3,6 | jan '26 |
| Indirecte emissie (scope 3) | | | | | | | | | | | | | |
| Gedecl. km personenauto middelzw diesel | [km] | 4,26 | 4,26 | 1,80 | 0,18 | 1,80 | 1,80 | 47,2 | 1,80 | 24,7 | 224 | 2,47 | jan. '26 |
| Gedecl. km elektrische fiets | [km] | | | 0,005 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,07 | 0,003 | 0,03 | 2 | 0,03 | jan. '26 |

| **Totale $CO_2$-Uitstoot Geerdink Markeringen B.V.** | | **Totaal 2019 H1** | **Totaal 2019 H2** | **Totaal 2024 H1** | **Totaal 2024 H2** | **Totaal 2025 H1** | **Totaal 2025 H2** | **Totaal 2025** | **Totaal 2026 H1** | **Totaal 2026** | Totaal 2026 [%] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Soort $CO_2$-emissie | Scope | Ton $CO_2$ | Ton $CO_2$ | Ton $CO_2$ | Ton $CO_2$ | Ton $CO_2$ | Ton $CO_2$ | GJ | Ton $CO_2$ | GJ | % |
| Aardgas en propaangas | 1 | 14,82 | 11,4 | 12,78 | 10,0 | 15,17 | 9,5 | 365,4 | 15,46 | 228,9 | 9,7% |
| Diesel | 1 | 103,94 | 141,4 | 135,3 | 161,0 | 140,2 | 192,8 | 3676,6 | 136,5 | 1507,6 | 85,3% |
| Benzine, Stihl motomix, etc. | 1 | 0,68 | 1,0 | 1,0 | 1,5 | 2,2 | 1,4 | 39,0 | 1,8 | 20,2 | 1,1% |
| Elektriciteit | 2 | 10,46 | 8,6 | 5,1 | 5,2 | 6,2 | 5,0 | 69,4 | 4,5 | 26,7 | 2,8% |
| Gedeclareerde km (business travel) | 3 | 4,26 | 4,3 | 1,8 | 0,2 | 1,8 | 1,8 | 47,3 | 1,8 | 24,7 | 1,1% |
| **Totaal:** | | **134,16** | **166,71** | **156,05** | **177,81** | **165,62** | **210,44** | **4197,7** | **160,11** | **1808,1** | 100,0% |
| Totaal kalenderjaar: | | | **300,9** | | **333,86** | | **376,06** | | | | |
| CO2-reductie t.o.v. 2019H1 c.q. H2/ € omzet | | | | 33,7% | 20,3% | 43,4% | 10,9% | | 39,9% | | |

| **$CO_2$-uitstoot project met gunningsvoordeel:** | | | | project 'Onderhoud wegmarkeringen 2024-2025 Groningen' | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Propaan (Groningen) | 1 | nvt | nvt | 0,29 | 0,52 | 0,36 | 0,13 | | 0,62 | | |
| Brandstof HVO-diesel | 1 | | | 0,02 | 0,00 | 0,09 | 0,08 | | 0,01 | | |
| Werkverkeer (Bijv. Heen- en terugrit Groningen) | 1 | | | 0,80 | 1,00 | 0,80 | 1,00 | | 0,80 | | |
| $CO_2$-Uitstoot Project Groningen | 1 | nvt | nvt | **13,28** | **6,31** | **1,36** | **7,45** | | **1,33** | | |
| Ingekochte elektriciteit (Groningen) | 2 | nvt | nvt | 0,12 | 0,33 | 0,29 | 0,33 | | 0,27 | | |

Kijkend naar de jaarlijkse $CO_2$-uitstoot is opnieuw duidelijk dat de organisatie tot de groottecategorie 'klein' valt, omdat de $CO_2$-uitstoot voor het kantoor en de bedrijfsruimten ≤ 500 ton per jaar is en de totale $CO_2$-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties ≤ 2000 ton per jaar bedraagt.

Over het verbruik het volgende:

1a/ Aardgas: Het verbruik in Hengelo en Groningen is *vanaf 2024H2 vastgesteld aan de hand van de meterstanden (slimme meter). Voor Hoogeveen is een inschatting gemaakt. In 2026H1 was het verbruik in vergelijking met vorig jaar iets meer.* 2022 H1 was gunstig.

1b/ Propaangas Het verbruik is een inschatting aan de hand van de inkoop. In 2022 H2 en 2023 H1 en H2 was er meer verbruikt.

2/ Diesel: Er is een verschil tussen de 1e en de 2e helft van het jaar. De reden heeft te maken met het feit dat wegmarkeringen vanaf maart/april worden aangebracht tot half november / december van het jaar. In het voor- en najaar is het vanwege de weersomstandigheden niet altijd mogelijk om wegmarkeringen aan te brengen. Uit een ruwe analyse van de cijfers is dat duidelijk geworden.

3/ Stihl motomix: In H1 2020/2021 is Aspen Alkylaatbenzine geleverd. Daarna zeer beperkt.

4/ Elektriciteit: Elektriciteit werd in de periode 2019 t/m *2026H1* gebruikt voor verlichting en apparatuur en in beperkt opzicht voor het onderhoud van het materieel in de bedrijfshal. Besparingen t.o.v. eerdere jaren geleden zijn er zeker geweest omdat TL-verlichting is vervangen door LED-verlichting begin 2017 op het kantoor, begin 2018 in de loods en begin 2022 in de werkplaats van het bedrijf in Hengelo. *Het verbruik in 2026H1 was iets minder (mogelijk door een iets lagere bezetting op kantoor in Hengelo. Daarnaast beperkt verbruik in Groningen.*
*Noot: In Groningen is door eigen zonnepanelen 1467,08 kWh teruggeleverd.*

5/ Gedecl. Km: Een inschatting is gemaakt van het aantal gedeclareerde kilometers.

Opmerking: Bij het project met $CO_2$-gunningsvoordeel in Groningen is sprake van weinig $CO_2$-uitstoot. *Dat komt doordat er in 2026 H1 weinig productie is gedraaid.*

## 4.4 Onnauwkeurigheden:

1/ Gas: Het aardgasverbruik op 1-1 en 1-7 voor de standplaats Hoogeveen is ingeschat (Vanaf 1-7-2020 worden regelmatig de werkelijke meterstanden vastgelegd);

2/ Diesel: De diesel wordt gebruikt voor het transport (km) maar in sommige situaties (*behalve voor de stad Groningen*) ook voor het opwarmen van thermoplastisch markeringsmateriaal;

3/ Ad Blue: Voor de emissiefactor van Ad Blue is het internet geraadpleegd waarbij duidelijk werd dat deze gesteld kon worden op 0,260 kg $CO_2$/liter. Daarbij gaat het om een zeer laag percentage van de totale $CO_2$-uitstoot

4/ Elektriciteit: Zeer beperkt. In Hengelo *en Groningen is sprake van een slimme digitale meter. Voor Hoogeveen is over 2026 H1 een inschatting gemaakt aan de hand van bekende gegevens.*
Opmerking: In werkelijkheid zal het verbruik door Geerdink Markeringen in Hengelo minder zijn dan opgegeven, omdat het verbruik door de BAM vanaf maart 2021 niet in mindering is gebracht;

5/ Gedecl. Km: Een inschatting is gemaakt van het aantal gedeclareerde kilometers, omdat het gaat over een gering percentage van de totale $CO_2$-uitstoot;

6/ Koudemiddelen: Deze zijn niet meegenomen bij de inventarisatie, omdat de invloed nihil is.

## 4.5 Verificatie $CO_2$ emissie-inventaris

De directie van Geerdink Markeringen B.V. heeft er voor gekozen om de $CO_2$ emissie-inventarisatie niet door een CI / NEA-erkend bureau te laten verifiëren.

## 4.6 Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond *t/m de eerste helft van 2026* niet plaats bij Geerdink Markeringen B.V.

## 4.7 GHG verwijderingen

Er heeft *t/m de eerste helft van 2026* geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden.

## 4.8 Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG protocol.

## 4.9 Belangrijke beïnvloeders

Binnen Geerdink Markeringen B.V. zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de $CO_2$-uitstoot hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de $CO_2$-uitstoot.

## 4.10 Toekomst

De emissie zoals tot nu toe vastgelegd lijkt ons representatief in vergelijking met de jaren ervoor. *Voor 2026 in totaal wordt een gestage toename van de $CO_2$-uitstoot verwacht door een vollere bezetting op kantoor en omdat het wagenpark iets is uitgebreid.*
Verder blijkt uit de resultaten van het project met $CO_2$-gunningsvoordeel dat de $CO_2$-uitstoot procentueel lager is dan bij de gebruikelijke werkmethode. Het lijkt dat het gebruik van de twee elektrische vracht-wagens en het opwarmen van het markeringsmateriaal met propaangas voor minder $CO_2$-uitstoot zorgt. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat er bij de $CO_2$-uitstoot van het project in Groningen alleen gekeken is naar brandstofleveringen. Niet bekend is of soms gas uit de voorraad van Hengelo is verbruikt.

## 4.11 Significante veranderingen

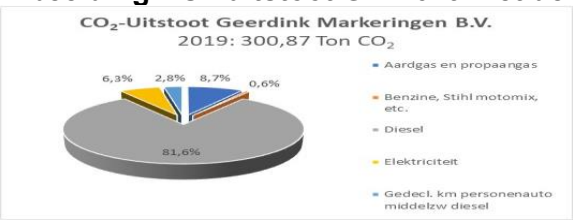
Significante wijzigingen ten opzichte van het basisjaar 2019 zijn er niet echt. *Ook wordt dat voor 2026/2027 niet verwacht*. De geplande maatregelen zullen een beperkt effect hebben op de $CO_2$-uitstoot en licht bijdragen aan een $CO_2$-reductie.

# 5. ENERGIEBEOORDELING SCOPE 1&2

## 5.1 Identificatie van grootste verbruikers

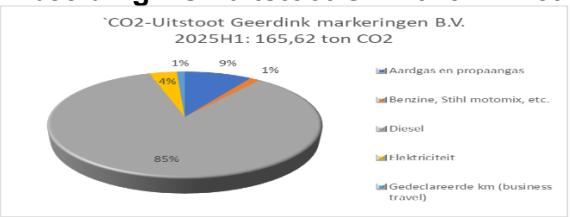
*Uit de grafiek blijkt dat het aandeel "Diesel" het grootste is. Daarna het aandeel "Aardgas & Propaangas", "Elektriciteit", "Gedeclareerde km personenauto's" en tot slot het aandeel "Benzine". Zichtbaar is dat het aandeel "Aardgas & Propaangas" is toegenomen.*

**Afbeelding CO2 uitstoot GM 2019 met de geactualiseerde $CO_2$-emissiefactoren.**



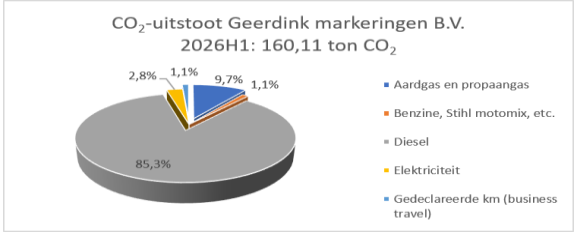

| Rijlabels | Som van % | Som van Ton CO2 |
|---|---|---|
| Aardgas en propaangas | 8,7% | 26,18 |
| Benzine, Stihl motomix, etc. | 0,6% | 1,71 |
| Diesel | 81,6% | 245,38 |
| Elektriciteit | 6,3% | 19,08 |
| Gedecl. km personenauto middelzw diesel | 2,8% | 8,52 |
| **Eindtotaal** | **100%** | **300,87** |

**Afbeelding CO2 uitstoot GM 2025H1 met actuele $CO_2$-emissiefactoren.**




| Rijlabels | Som van % | Som van Ton CO2 |
|---|---|---|
| Aardgas en propaangas | 9,16% | 15,17 |
| Benzine, Stihl motomix, etc. | 1,36% | 2,25 |
| Diesel | 84,65% | 140,19 |
| Elektriciteit | 3,74% | 6,20 |
| Gedeclareerde km (business travel) | 1,09% | 1,80 |
| **Eindtotaal** | **100,00%** | **165,62** |

***Afbeelding CO2 uitstoot GM 2026H1 met actuele $CO_2$-emissiefactoren.***

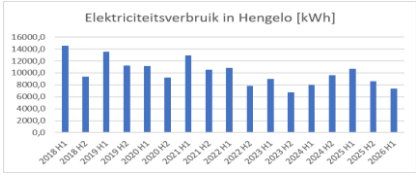



| Rijlabels | Som van % | Som van Ton CO2 |
|---|---|---|
| Aardgas en propaangas | 9,7% | 15,46 |
| Benzine, Stihl motomix, etc. | 1,1% | 1,84 |
| Diesel | 85,3% | 136,52 |
| Elektriciteit | 2,8% | 4,48 |
| Gedeclareerde km (business travel) | 1,1% | 1,80 |
| **Eindtotaal** | **100,0%** | **160,11** |

Diesel wordt voornamelijk verbruikt door het materieel vanwege de op afstand gelegen projecten. Daarnaast wordt diesel gebruikt door de machines waarmee wegmarkeringen worden geappliceerd en voor het opwarmen van het thermoplastische markeringsmateriaal. Dat er in het najaar meer diesel is verbruikt heeft te maken met de weersomstandigheden, en het gegeven dat diverse projecten die op een grotere afstand vanaf Hengelo lagen.
Het relatief hoge verbruik van Aardgas & Propaangas heeft deels te maken met het verwarmen van de bedrijfslocatie. Daarnaast met het op temperatuur houden van het thermoplastisch markeringsmateriaal en met het droogbranden van het wegdek wanneer dat vochtig is. Ook wordt het gebruikt voor het verwarmen van al het thermoplastische markeringsmateriaal in Groningen.
Het benzineverbruik is beperkt doordat benzine alleen verbruikt wordt door de airless-markerings-machines.
Het elektriciteitsverbruik komt voor rekening van het kantoor en de standplaats in Hoogeveen en Groningen om zo dichter op het werk te zitten en voor het opladen van de elektrische heftruck.

## 5.2 Trends

Het is moeilijk om trends letterlijk weer te geven. Wel zijn de seizoensinvloeden duidelijk. Het weer is van grote invloed op het propaanverbruik vanwege het droog stoken van het wegdekoppervlak. Daarnaast is duidelijk dat de hoeveelheid en het type materieel van grote invloed is.
Verder is duidelijk dat het elektriciteitsgebruik is afgenomen. Dat is verklaarbaar. Zo is bekend dat begin 2018 op kantoor en in de loods en in begin 2022 in de in Hengelo in de werkplaats de TL-vervangen is door LED-verlichting. De invloed is zichtbaar in 2018H2 & 2022H2. *Het totale verloop is te zien in de geactualiseerde grafiek hiernaast.*




## 5.3 Status Energie management Actieplan [3.B.2]

Het personeel is geïnformeerd over het behalen van het $CO_2$-Bewustzijncertificaat op niveau 3 en duidelijk is dat de medewerkers mee willen denken. Hieronder wordt de voortgang van reductiedoelstellingen weergegeven. De primaire bewaking van de voortgang ligt bij het MT.

| Scope | Omschrijving actie | Actiehouder | Termijn | Opmerking en/of status gereed |
|---|---|---|---|---|
| 1&2 | $CO_2$-verbruikers gedrag positief beïnvloeden | Directie | Doorlopend | Loopt |
| 1&2 | Bewaken $CO_2$-reductiedoelstellingen (o.a. vergroten inzicht energieverbruik scope 1 +2) | Management | Doorlopend | Gebeurt |
| 1&2 | Registreren meterstanden gas & elektra | $CO_2$-manager | Halfjaarlijks | Gebeurt |
| 1 | Volgen training “Het nieuwe rijden” eens in de 5 jaar door vrachtwagenchauffeurs | Directie | Periodiek | Gebeurt alleen via de Toolbox in H1 |
| 1 | Registreren getankte liters diesel | Ieder | Doorlopend | Gebeurt |
| 1 | Registreren km stand bij het tanken | Ieder | Optioneel | Loopt |
| 1&2 | Vergroten bewustzijn $CO_2$-verbruik door toolbox<br>- Intro $CO_2$-Prestatieladder<br>- Voortgang reductie $CO_2$-Prestatieladder | $CO_2$-manager | Halfjaarlijks | Halfjaarlijks<br>TB jun/okt 2025<br>TB jun 2026<br>*TB okt 2026* |
| 1 | Bij de aanschaf of het vervangen van materieel speelt het brandstofverbruik een belangrijkere rol. Alternatieve brandstof wordt ook overwogen of over naar elektrisch. | Directie | Doorlopend | Gebeurt |
| 1&2 | Voorkomen onnodige reiskilometer bij uitvoeren opdrachten | Directie | Doorlopend | Gebeurt (loods ook in Groningen) |
| 1&2 | Bij het (jaarlijkse) functioneringsgesprek komt brandstofverbruik en $CO_2$-reductie ook aan de orde | Directie | Gepland vanaf 2021 | Gebeurt als daar aanleiding voor is |
| 2 | Vervanging TL-verlichting (ca. 10 stuks) door LED in de werkplaats | Directie | 2022 | Is begin 2022 vervangen |
| 2 | Vergroening energie (onderzoek naar overgang op groene stroom en/of plaatsing zonnepanelen op het dak) | Directie | 2022 | Loopt |
| 1 | Inzichtelijk maken brandstofverbruik benodigd voor het verwarmen van thermoplastisch markeringsmateriaal | Directie | 2020/2022 | Gestopt. Te veel externe invloeden |
| Divers | Zie verder de maatregelenlijst op het interne gedeelte van Geerdink Markeringen op de website van de SKAO. | $CO_2$-Manager | Divers | |

## 5.4 Bijdrage van medewerkers

Geerdink Markeringen maakt het op de volgende manier mogelijk voor medewerkers om bij te dragen aan en mee te denken over $CO_2$-reductie:

- Beleidsverklaring met $CO_2$-reductiedoelstelling op publicatiebord in de kantine;
- Toolbox over “De $CO_2$-Prestatieladder” (maart 2020);
- Toolbox over “De voortgang reductie $CO_2$-Prestatieladder & Het nieuwe rijden” (in H1);
- Toolbox over “Voortgang $CO_2$-Prestatieladder – brandstof besparen” (in H2);
- Persoonlijke gesprekken met het MT en/of de $CO_2$-manager of externe adviseur.

Tijdens de bijeenkomsten, functioneringsgesprekken of andere persoonlijke contacten zijn medewerkers in de gelegenheid gesteld om ideeën aan te dragen. Vanaf de certificering in 2020 is gebleken dat medewerkers gaandeweg bewuster bezig zijn met $CO_2$-reductie.

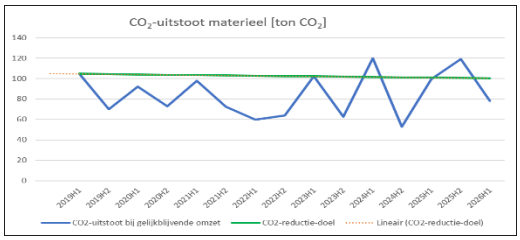
# 6. VOORTGANG AMBITIEUZE DOELSTELLINGEN EN $CO_2$- REDUCTIE

In de vorige hoofdstukken is uitgewerkt wat de $CO_2$-emissie was en welke acties Geerdink Markeringen voor ogen heeft om tot $CO_2$-reductie te komen. Wat we zien is $CO_2$-reductie en dat gaat goed. Belangrijk blijft dat acties ambitieus, maar wel te realiseren moeten zijn. Daarnaast dat $CO_2$-reductie volgens de Plan-Do-Check-Act stuurcyclus plaatsvindt en dat er jaarlijks nagegaan moet worden of er nieuwe methoden zijn om tot $CO_2$-reductie te komen. Het gaat tenslotte om het halen van de doelstellingen en het formuleren van nieuwe ambitieuze doelstellingen. Dat is de reden dat deze periodieke rapportage wordt opgesteld en er jaarlijks een interne audit wordt uitgevoerd voorafgaand aan de directiebeoordeling. Verder dat uit de directiebeoordeling blijkt of de doelstellingen behaald zijn en of er nieuwe (sub)doelstellingen geformuleerd moeten worden. Zie voor wat betreft de inhoud de afzonderlijke documenten.

In de volgende paragrafen is de status van de doelstellingen nader uitgewerkt. Daarbij is al wel duidelijk geworden dat de $CO_2$-uitstoot over het jaar genomen behoorlijk fluctueert. Zo is er een groot verschil tussen de eerste helft van het jaar en de tweede helft van het jaar. Dat dit zo is verrast ons niet, omdat er in het voorjaar en het najaar weinig tot geen wegmarkeringen worden aangebracht, omdat het dan vaak te koud is. Het weer bepaalt in grote mate wat de $CO_2$-uitstoot wordt. Zo kan het zijn dat thermoplastisch markeringsmateriaal vaker dan 1x verhit moet worden doordat het wegdek opeens nat wordt door een regenbui. Ook gebeurt het soms dat natte plekken op de weg droog gebrand worden waar propaangas voor nodig is. $CO_2$-reductie is daarom vooral mogelijk wanneer de werkzaamheden heel goed afgestemd wordt op het weer en de Opdrachtgever daarin meegaat.

## 6.1 Voortgang subdoelstelling 1 – Terugdringen brandstofverbruik materieel

Reductiedoelstelling Scope 1: Per ton omzet 3% $CO_2$-reductie in 2024 ten opzichte van 2019



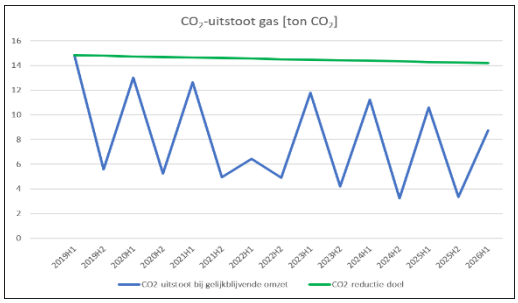

Vanaf begin 2019 wordt gekeken naar mogelijkheden om brandstof te besparen en bijvoorbeeld materieel dat brandstof nodig heeft te vervangen door materieel met een elektrische aandrijving. Daar is begin 2020 een begin meegemaakt door twee elektrisch aangedreven vrachtwagens aan te schaffen. Kijkend naar de grafiek dan is zichtbaar dat de $CO_2$-uitstoot behoorlijk fluctueert. 2024H2 49,7%.2025H1 reductie 4,9%. In 2025 H2 stijging ten opzichte van 2019 H1 (13,8%). De omzet was iets lager en meer brandstofverbruik (km). *In 2026 H1 is de reductie 25,3%.*
In 21H2, ‘22H1, ‘23H2 en ‘24 H2 was het verbruik zeer gunstig als gevolg van een hogere omzet.

Duidelijk is dat vanaf het begin sprake is van een reductie t.o.v. 2019. Ook is zichtbaar dat de uitstoot in de 1$^{e}$ helft van het jaar verschilt met de uitstoot in de 2$^{e}$ helft van het jaar. Dat is duidelijk te zien.

Een beter beeld wordt verkregen wanneer gekeken wordt naar een heel kalenderjaar in plaats van 2025 H2 te vergelijken met 2019 H1. Dat is het plan voor 2026.

## 6.2 Voortgang subdoelstelling 2 – Reductie van het gasverbruik

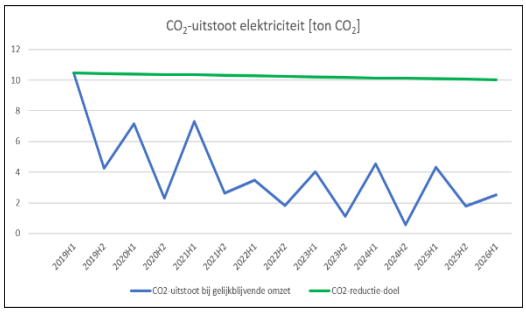
Reductiedoelstelling Scope 1: Per ton omzet 3% $CO_2$-reductie in 2024 ten opzichte van 2019




Kijkend naar de grafiek dan is zichtbaar dat de $CO_2$-uitstoot behoorlijk fluctueert. Het ongunstigste verbruik is in de 1e helft van het jaar (daarom ligt de groene lijn boven de blauwe lijn). Wanneer 2022 H1 vergeleken worden met 2019 is sprake van een duidelijke reductie. Ook is zichtbaar dat de uitstoot in de 1e helft van het jaar verschilt met de uitstoot in de 2e helft van het jaar. Bekend is dat het weer van zeer grote invloed is op het aardgas- en het propaangasverbruik.

## 6.3 Voortgang subdoelstelling 3 – Verlagen elektraverbruik

Reductiedoelstelling Scope 2: Per ton omzet 3% $CO_2$-reductie in 2024 ten opzichte van 2019




Vanaf begin 2017 wordt gekeken naar mogelijkheden om energie te besparen door elektrische apparatuur te vervangen voor zuinigere varianten en door apparaten niet onnodig aan te laten staan. Veel TL- is al vervangen door LED-verlichting. Kijkend naar de grafiek dan is zichtbaar dat de $CO_2$-uitstoot behoorlijk fluctueert. Het ongunstigste verbruik wordt behaald in de 1e helft van het jaar (daarom buigt de blauwe lijn naar boven). Wanneer 2024 vergeleken wordt met 2019 is duidelijk sprake van een reductie. Zichtbaar is verder dat de $CO_2$-uitstoot behoorlijk fluctueert.

## 6.4 Voortgang subdoelstelling 4 – Verlagen business travel

Reductiedoelstelling Scope 3: Per ton omzet een reductie van gedeclareerde km met 3% in 2024 ten opzichte van 2019. Deze doelstelling is vanwege het coronavirus in 2020H1, 2020H2 en 2021 H1 gehaald doordat er minder km afgelegd zijn omdat er minder bouwvergaderingen waren. Daarna lukte het niet. Info: Vanaf 2021 is de fiets frequent gebruikt voor woon-werk verkeer voor minder $CO_2$-uitstoot.

## 6.5 Deelname aan initiatieven [3.D.1]

Geerdink Markeringen heeft in september 2020 besloten om deel te nemen aan het sectorinitiatief “Sturen op $CO_2$” van Cumela. Dat sectorinitiatief heeft tot doel om de eisen die de norm stelt (gezamenlijk) op peil te houden en verder te ontwikkelen. Door actief deel te nemen aan dit meerjarig sectorinitiatief wordt samen gezorgd voor een uitgebreide stroom aan informatie, nieuwe ideeën en zicht op de benodigde documenten om de $CO_2$ sturing te verbeteren. Daarnaast worden via huiswerkopdrachten thema’s uitgewerkt met betrekking tot de meest elementaire emissie (brandstof) binnen de CUMELA sector. Zoals een beter inzicht in de verbruikscijfers (invalshoek A), de mogelijkheden tot reductie (invalshoek B) en hoe daarover intern en extern te communiceren (invalshoek C).

Onderwerpen die tijdens de bijeenkomsten in 2022/2023/2024/2025*/2026* besproken zijn waren: 1/ De Cumela $CO_2$ benchmarkt; 2/ Voortgang Groene koers, 3/ Ervaringen uit de praktijk – delen kennis; 4/ Ervaringen met de nieuwe norm (peiling m.b.v. mentimeter.com); 5/ de SKAO en het CvD – ontwikkelingen versie 4.0; 6/ Harmonisatiebesluiten; 7 Leiderschap in verband met invloed op $CO_2$-

verbruikersgedrag; 8/ Duurzaamheid; 9/ Elektrificatie en factoren die van invloed zijn, 10/ Welke data is beschikbaar en wat kan ik ermee, gebruik materieel, invloed bandenspanning, wat doen collega bedrijven, etc.

Bijeenkomsten afgelopen periode:
21-3-2024 bij Geurts in Hengevelde: Stappen die zij gezet hadden: LED-verlichting, plaatsing zonnepanelen, elektrisch handgereedschap, HVO, elektrische machines, bewustzijn. Leermomenten waren: Netcongestie (=> eigen accu's), voor transport is ook veel energienodig (=> accuwissel op locatie, etc.).
Andere aspecten: Stroomwerken vol, bouwprojecten vallen stil, steeds vaker negatieve prijzen.
25-11-2024 bij Boomkwekerij Ebben te Cuijk. Gesprek over verduurzaming en betaalbaarheid.
01-04-2025 in Apeldoorn. 18-11-2025 in Veenhuizen. Daarbij is een presentatie ontvangen van de SKAO over de overgang naar Handboek 4.0 van de $CO_2$-Prestatieladder en een presentatie van de aaff groep over scherpe keuzes en koers zetten richting een emissieloze toekomst. Ook is een groepsopdracht uitgewerkt. *De laatste bijeenkomst was op 31-3-2026 in Uden.*

Wanneer deelname aan andere initiatieven binnen de sector interessant is voor het behalen van de reductiedoelstellingen zal dat overwogen worden.