



# VAN DER STRAATEN

## Carbon Footprint Analyse 2025

**Project:** : 00300-RAP-025-1.0-DMA  
**Versie:** : 1.0  
**Status:** : Definitief

Auteur	Goedkeuring	Vrijgave
Paraaf: 	Paraaf: 	Paraaf:
Naam: Daisy van Maasdam	Naam: J.J. de Meij	Naam: C.J Mollet

© Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V.

Alle rechten uitdrukkelijk voorbehouden. Vermenigvuldiging of mededelingen aan derden, in welke vorm dan ook, is zonder schriftelijke toestemming van Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V. niet geoorloofd.

## Revisiebeheer

Versie	Omschrijving wijzigingen	Auteur	Datum
0.1	Opstellen document 2025	LLI	03-02-2026
0.2	Aanvullen en corrigeren document 2025	DMA	13-04-2026
1.0	Definitief	DMA	24-04-2026

## Distributielijst

Organisatie / bedrijf	Persoon
Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V.	Leden MT
	IKZ-afdeling
	Leden OR

---

# Inhoud

Revisiebeheer.....	i
Distributielijst.....	i
Inhoud.....	ii
1. Beleidsverklaring.....	1
2. Organisatie.....	3
2.1 Introductie.....	3
2.2 Rapporterende organisatie.....	3
2.3 Verantwoordelijke persoon.....	3
2.4 ISO 14064-1-verklaring.....	4
2.5 Verificatieverklaring.....	4
2.6 Gerapporteerde periode.....	4
3. Carbon Footprint-analyse.....	5
3.1 Scopes.....	5
3.2 Emissiefactoren.....	7
4. Reductiedoelstellingen.....	8
5. Voortgang ten opzichte van het referentiejaar.....	10
5.1 Historisch basisjaar.....	10
5.2 Aanpassingen aan historisch jaar.....	10
5.3 Normalisering meetresultaten.....	10
5.4 Scope 1: directe emissies.....	11
5.4.1 Voortgang CO <sub>2</sub> -emissie reductie.....	11
5.4.2 Voortgang geplande reductieactiviteiten.....	11
5.5 Scope 2: indirecte emissies + relevante scope 3 zakelijke kilometers.....	11
5.5.1 Voortgang CO <sub>2</sub> -emissie reductie.....	11
5.5.2 Voortgang geplande reductieactiviteiten.....	12
Bijlage 1: CO <sub>2</sub> -emissie berekening 2025.....	13
Bijlage 2: Meetresultaten en toelichting.....	16
Scope 1: Directe CO <sub>2</sub> -emissie.....	16
1.1 Scope 2: Indirecte CO <sub>2</sub> -emissie + relevante scope 3 zakelijke kilometers.....	16
Scope 3: Overige indirecte CO <sub>2</sub> -emissie.....	17
Invloed van meeton nauwkeurigheden en onzekerheden.....	17
Bijlage 3: Berekeningsmodellen.....	19
1. Kwantificeringsmethodes.....	19

---

2. Verklaring voor veranderingen in de kwantificeringsmethodes .....	19
--	----

# 1. Beleidsverklaring

## Beleidsverklaring

Van der Straaten levert flexibele en professionele diensten en producten met toegevoegde waarde. Wij willen excelleren in Veiligheid, Kwaliteit en Duurzaamheid, omdat dit onze continuïteit en ons rendement versterkt. Medewerkers werken met trots en plezier; opdrachtgevers bevelen ons aan vanwege professionaliteit, inventiviteit en samenwerking.

### **Veiligheid**

Wij realiseren projecten zonder concessies aan veiligheid. Iedereen die bij, voor of met Van der Straaten werkt, heeft recht op een veilige en gezonde werkomgeving en draagt daar actief aan bij. Onze basis: "Veiligheid door samenwerken".

Wij streven naar:

- Veilig werken en gezond naar huis gaan.
- Duurzame inzetbaarheid van medewerkers versterken.
- Het voorkomen van (bijna-)ongevallen, (milieu)incidenten en schade aan materiaal en materieel.
- Het jaarlijks verbeteren van ons veiligheidsniveau en het verlagen van het aantal ongevallen met verzuim/werkverlet (IF-cijfer). Wij voorkomen ook beroepsziekten.

Wij werken volgens de relevante wet- en regelgeving en voorkomen zo letsel, schade en milieuschade.

- Wij borgen de veiligheid en gezondheid van werknemers, opdrachtgevers en iedereen die met ons werk in aanraking komt.
- Wij spreken elkaar aan op onveilig gedrag en ongewenste situaties.
- Wij melden onveilige situaties en onderzoeken incidenten en ongevallen en gebruiken de lessen om te verbeteren.
- Wij minimaliseren het gebruik van gevaarlijke stoffen en gebruiken en bewaren ze veilig als het toch nodig is.
- Wij zorgen voor betrouwbare ICT en beveiligen vertrouwelijke informatie.

### **Kwaliteit**

Wij werken klantgericht en leveren diensten en producten die voldoen aan afgesproken eisen. Door vroegtijdig af te stemmen, leveren wij slimme oplossingen voor een concurrerende prijs. Afspraak is afspraak.

Wij verlagen faalkosten door continu te verbeteren, te leren van fouten en preventieve maatregelen te nemen.

- Wij leveren conform klanteisen en de geldende wet- en regelgeving, gericht op langdurige samenwerking.
- Wij leggen resultaten vast en evalueren ze.
- Wij verbeteren en innoveren onze werkwijze en kwaliteit.
- Wij werken volgens ons managementsysteem (ISO 9001, ISO 14001, CO<sub>2</sub>-Prestatieladder en Safety Culture Ladder).
- Wij komen afspraken na en geven opdrachtgevers vertrouwen in het resultaat.
- Wij zorgen voor vakmanschap bij onze medewerkers.

### **Duurzaamheid**

Wij werken aan projecten die bijdragen aan het behoud en de verbetering van de leefomgeving. Wij sturen op People, Planet, Profit met als doel duurzaam te ondernemen door mens, milieu en winst in balans te brengen voor een toekomstbestendige economie.

- Wij borgen kennis en kunde door verjonging en professionalisering.

- Wij gaan zuinig om met grondstoffen, beperken afval en recyclen waar mogelijk.
- Wij zetten materiaal en materieel duurzaam in.
- Wij stimuleren circulair materiaal gebruik
- Wij blijven investeren in verduurzaming van ons onroerend goed en materieelpark
- Wij verlagen energieverbruik en CO<sub>2</sub>-emissies
- Wij nemen proactief initiatieven in de keten om onze footprint te verlagen

Wij informeren medewerkers over regels en afspraken rond Veiligheid, Kwaliteit en Duurzaamheid. Wij stellen middelen beschikbaar en geven instructies en voorlichting.

Dit beleid is bekend bij alle medewerkers. De directie bewaakt de uitvoering en stelt het beleid periodiek bij.

Van der Straaten Aannemingsgroep B.V.

Plaats: Hansweert

Datum: 13 april 2026

C.J. Mollet



Algemeen directeur

R.P. Goetheer



Operationeel directeur

J.C. Goedegebuure



Financieel directeur

## 2. Organisatie

### 2.1 Introductie

Van der Straaten is een pur sang Zeeuws familiebedrijf met ambitie, bestaat al ruim 120 jaar en is daarvoor in 2005 koninklijk onderscheiden. “Van der Straaten” is de korte benaming van een groep van in Hansweert gevestigde werkmaatschappijen die op de markt van civiele techniek en waterbouwkundige aanneemwerken actief zijn.

Het bedrijf beschikt over een eigen staalconstructiewerkplaats waar de voor de eigen werken benodigde staalconstructies worden geprefabriceerd. Tevens beschikt het bedrijf over een eigen ontwerpafdeling die in staat is om de meest uiteenlopende constructies en werken te ontwerpen en engineeren.

Van der Straaten heeft een grote expertise binnen de sector civiele techniek, voornamelijk in de betonbouw en de constructieve waterbouw. De activiteiten van het bedrijf concentreren zich veelal op of in het water of op de grens van land en water en omvatten o.a.:

- droog - en nat heiwerk (betonpalen, damwand, buispalen etc.);
- het bouwen van kunstwerken in beton (steigers, kademuren, viaducten, waterzuiveringen, gemalen, bergingskelders, reinwaterkelders etc.);
- het bouwen van kunstwerken in staal en hout (dukdalven, remmingwerken, bruggen etc.);
- droge infratechnieken (grond-, straat- en leidingwerk);
- technisch bodemonderzoek (sonderingen en boringen).

### 2.2 Rapporterende organisatie

Tenzij anders aangegeven, heeft de navolgende informatie in dit document uitsluitend betrekking op Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V.

Naam	:	Van der Straaten Aannemingsgroep B.V.
Adres	:	Werfdijk 6
Postcode en plaats	:	4417 AN Hansweert
Land	:	Nederland
Telefoon	:	+31 (0) 113 38 25 10
E-mail	:	<a href="mailto:info@vd-straaten.nl">info@vd-straaten.nl</a>
Internetadres	:	<a href="http://www.vd-straaten.nl">www.vd-straaten.nl</a>
Scope	:	Het ontwerpen, aannemen en uitvoeren van technisch bodemonderzoek, paalfunderingen, grond- en waterkerende constructies, projecten in de civiele techniek (natte en droge waterbouw), grond en leidingbouw, staalconstructies.

### 2.3 Verantwoordelijke persoon

Verantwoordelijke voor de rapporterende organisatie is: De Algemeen Directeur. Dhr Carlos Molet.

## 2.4 ISO 14064-1-verklaring

Hierbij verklaart Van der Straaten Aannemingsgroep B.V. dat deze rapportage voor het CO<sub>2</sub>-bewust certificaat is opgesteld in overeenstemming met de richtlijnen in ISO 14064-1.

ISO 14064			
A. Algemene beschrijving van de organisatie	2.1 2.2	K. Referentiejaar (historisch) en het referentiejaar van de emissie-inventaris	5.1 5.2
B. Naam van de verantwoordelijk persoon	2.3	L. Herberekening van footprints vanaf het referentiejaar t/m het rapportage(deel)jaar	5.2
C. Het tijdvak waarover wordt gerapporteerd	2.6	M. Berekeningsmethoden, inclusief uitleg van die keuze	Bijlage 3
D. Beschrijving van de organisational boundary	2.1 2.2	N. Uitleg over veranderingen van eerder toegepaste berekeningsmethoden	
E. Beschrijving van de gerapporteerde boundary, inclusief de criteria die door de organisatie zijn vastgesteld om de belangrijkste emissies te bepalen	2.2 5.3	O. Conversiefactoren met bronvermelding	3.2
F. Specificatie van de scope 1 emissies	3.1	P. Onzekerheden, inclusief de schatting van hun effect op de juistheid van de emissie-inventaris	Bijlage 1
G. Vermelding van het al dan niet verbranden van biomassa	3.1	Q. Beschrijving onzekerheden beoordeling en resultaten	Bijlage 1
H. Indien gekwantificeerd in tonnen CO <sub>2</sub> of bevestiging dat geen GHG-removals hebben plaatsgevonden	n.v.t.	R. Vermelding dat het rapport voldoet aan ISO 14064	2.4
I. Specificatie van uitsluitingen, niet zijnde onzekerheden of verwaarlozingen		S. Beschrijving of de emissie-inventaris extern is geverifieerd	2.4
J. Specificatie van de scope 2 emissies	3.1	T. GWP-waarden met bronvermelding	n.v.t.

## 2.5 Verificatieverklaring

Deze rapportage is nog niet geverifieerd door een daartoe bevoegde organisatie. Dit zal tijdens de externe audit plaatsvinden.

## 2.6 Gerapporteerde periode

De gerapporteerde periode is 2025 en loopt van 1 januari 2025 tot en met 31 december 2025.

## 3. Carbon Footprint-analyse

De Carbon Footprint-analyse die in dit rapport beschreven is, omvat de CO<sub>2</sub>-emissie van Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V. betreffende scope 1 en 2 van het jaar 2025. De CO<sub>2</sub>-emissie is geanalyseerd in overeenstemming met de CO<sub>2</sub>-prestatieladder versie 3.1.

Het overzicht van de resultaten is weergegeven in bijlage 1: CO<sub>2</sub>-emissie berekening 2025. Het detail rapport van de Carbon Footprint analyse met de meetresultaten en toelichting is uitgewerkt in bijlage 2.

### 3.1 Scopes

Op basis van de vastgestelde operationele grenzen zijn de CO<sub>2</sub>-emissies door de activiteiten van de organisatie geïdentificeerd. Bij de identificatie van emissies wordt, conform het Greenhouse Gas (GHG) Protocol, onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (bekend als scopes) in twee categorieën: directe en indirecte emissies. In 2025 is de focus van de CO<sub>2</sub>-footprint gericht op scope 1 en scope 2 emissies. In het kader van de verdere ontwikkeling op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is daarnaast een eerste inventarisatie uitgevoerd naar de relevante scope 3 emissies.

- Scope 1 omvat de directe emissies die onder het beheer vallen en worden gecontroleerd door de organisatie. Voorbeelden hiervan zijn de verbranding van brandstoffen in vaste machines, het zakelijk vervoer in voertuigen die eigendom zijn van of geleased zijn door de rapporterende organisatie en de emissies van koelapparatuur en klimaatinstallaties;
- Scope 2 omvat de indirecte emissies door opwekking van gekochte elektriciteit, stoom of warmte, en het vliegverkeer;
- Scope 3 omvat overige indirecte emissies die voortkomen uit activiteiten van de organisatie, maar die plaatsvinden buiten de eigen operationele grenzen, zoals woon-werkverkeer, zakelijke reizen, ingekochte materialen en uitbestede werkzaamheden (bijvoorbeeld afvalverwerking en transport). In 2025 is een eerste inventarisatie uitgevoerd naar de relevante scope 3 emissies binnen Van der Straaten.

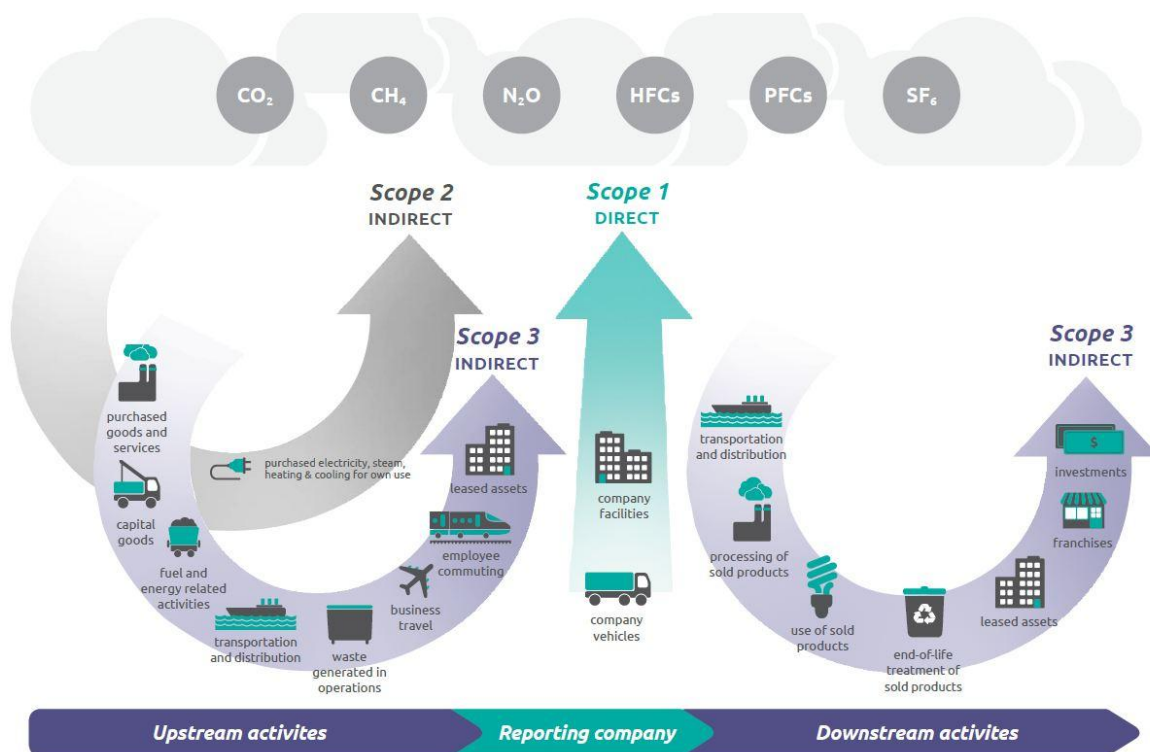
Op basis van deze inventarisatie zijn de volgende categorieën als potentieel materieel geïdentificeerd:

- Ingekochte materialen (zoals staal en beton)
- Transport door derden
- Afvalverwerking

Gezien de aard van de werkzaamheden binnen de civiele techniek wordt verwacht dat met name ingekochte materialen en transport een significante bijdrage leveren aan de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen scope 3.

Deze emissie categorieën zullen in een volgende fase verder worden gekwantificeerd en geanalyseerd.

Door Van der Straaten wordt geen biomassa verbrand.



### 3.2 Emissiefactoren

Voor de berekening van de CO<sub>2</sub>-emissies zijn emissiefactoren toegepast conform de meest recente publicaties van CO2emissiefactoren.nl, aangevuld met specifieke factoren voor bijzondere verbruiksmiddelen.

Verbruiksmiddel	Eenheid	Emissiefactor (gCO <sub>2</sub> /eenheid (WTW))	Bron nr.*	Onderdeel
<b>Benzine</b>	Liter	2797	1	Benzine (E10) (NL)
<b>Diesel</b>	Liter	3251	1	Diesel B 7 (NL)
<b>Gasolie</b>	Liter	3251	1	Diesel (NL) (zie omschrijving bij Marine Gas Oil op <a href="http://www.emissiefactoren.nl">www.emissiefactoren.nl</a> )
<b>HVO 100</b>	Liter	441	1	HVO
<b>Aardgas</b>	Nm <sup>3</sup>	2134	1	Aardgas
<b>Aspen</b>	Liter	2740	3	Aspen Alkylaar
<b>Acetyleen</b>	Liter	564	2	Acetyleen per liter
<b>Sagox</b>	m <sup>3</sup>	297	4	Sagox K152
<b>Argon</b>	Liter	72	2	Menggas per liter 20% CO <sub>2</sub> 80 argon
<b>Propaan</b>	Liter	1725	1	Propaan
<b>Elektriciteit</b>	kWh	497	1	EU Windkracht (geen erkenning groen)
<b>Waterstof</b>	Kg	12.516	1	Waterstof
<b>Vlieguren</b>	Km	157	1	Vliegtuig, Intercontinentaal
<b>Zakelijke kilometers</b>	Km	190	1	Personenauto gemiddeld (NL)

<sup>1</sup> <http://co2emissiefactoren.nl>

<sup>2</sup> <http://www.milieubarometer.nl>

<sup>3</sup>Ten behoeve van het handgereedschap wordt Aspen gebruikt. Voor het gebruik van Aspen zijn we op de volgende wijze aan de emissiefactor gekomen: Aspen acrylaarbenzine voor het kleine materieel bestaat volgens het Aspen veiligheidsblad voor 98% uit nafta. De conversiefactor van nafta is 3225 gram CO<sub>2</sub> per kilo nafta. Nafta heeft een dichtheid van 0,7 kg/l. Per liter tweetakt wordt de conversiefactor  $3225 \times 0.7 = 2,257$  Kg CO<sub>2</sub> per liter.

<sup>4</sup> Voor specifieke procesgassen zoals Sagox zijn geen directe emissiefactoren beschikbaar via erkende databases. Daarom is gebruik gemaakt van een conservatieve schatting op basis van vergelijkbare industriële gassen. De bijdrage van deze emissies is zeer beperkt (<1% van de totale uitstoot) en heeft geen materiële invloed op de totale footprint

## 4. Reductiedoelstellingen

*Van der Straaten aannemingsmaatschappij B.V. heeft als doelstelling om op middellange termijn, tot en met 2025, de CO<sub>2</sub>-emissie ten opzichte van het basisjaar 2020 voor scope 1 en 2 met 5% te reduceren, waarbij de CO<sub>2</sub>-emissie gerelateerd is aan de gefactureerde omzet.*

2025 betreft het laatste jaar binnen de huidige doelstellingsperiode (2020–2025). In deze rapportage wordt geëvalueerd in hoeverre de gestelde reductiedoelstellingen zijn behaald.

Om invulling te geven aan de bedrijfsdoelstelling zijn per scope reductiedoelstellingen geformuleerd.

### Scope 1: directe emissies

Scope 1 vormt de grootste bijdrage aan de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van Van der Straaten. De reductiemaatregelen zijn daarom primair gericht op het terugdringen van het brandstofverbruik van het wagenpark en het materieelpark. Van der Straaten wil de directe emissie van de eigen organisatie tot en met 2025 ten opzichte van het basisjaar 2020 met 5% verminderen (waarbij de CO<sub>2</sub>-emissie is gerelateerd aan de gefactureerde omzet en de personeelsbezetting) door:

- Het brandstofverbruik van het wagenpark terug te dringen;
- Het brandstofverbruik van het materieelpark en de schepen terug te dringen;
- Het aardgasverbruik terug te dringen.
  - Indien personenauto's of bedrijfsbussen aan vervanging toe zijn onderzoeken of het mogelijk is om deze te vervangen door elektrische auto's
  - Onderzoek doen of bij aanschaf nieuwe bussen ook met kleinere auto's gereden kan worden. (dit is een doorlopende actie, iedere keer wanneer er een nieuw voertuig aangeschaft wordt moet hier kritisch naar gekeken worden)
  - Onderzoeken of het mogelijk is om andere brandstoffen te gebruiken die minder CO<sub>2</sub> emissie veroorzaken.
  - Dieselheftrucks vervangen door elektrische heftrucks
  - Blijven sturen op 'het nieuwe rijden' en 'het nieuwe draaien', het niet onnodig stationair laten draaien van machines, bandenspanning regelmatig controleren, verlichting en verwarming niet aan laten staan aan het einde van een werkdag.

De schepen en kranen zorgen binnen Van der Straaten voor het grootste deel van de CO<sub>2</sub> uitstoot. Om hier veel op te reduceren zullen we moeten onderzoeken of het mogelijk is om motoren te vervangen en welke besparing dit mogelijk op kan leveren. Alle nieuwe stage 5 motoren worden in gebruik genomen met als brandstof HVO.

### Scope 2: indirecte emissies

Scope 2 heeft een relatief beperkte bijdrage aan de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot, maar wordt meegenomen om verdere reductie te realiseren. Van der Straaten wil de indirecte emissie van de eigen organisatie tot en met 2025 ten opzichte van het basisjaar 2020 met 5% verminderen (waarbij de CO<sub>2</sub>-emissie is gerelateerd aan de gefactureerde omzet en de personeelsbezetting) door:

- Bij het afsluiten van een nieuw energiecontract (echt) groene stroom inkopen (d.w.z. geen stroom met buitenlandse GvO's)
- Onderzoeken of het mogelijk is om meer zonnepanelen of een windturbine te plaatsen

Van der Straaten heeft een Energiemanagement Programma opgesteld waarin onder andere de maatregelen beschreven staan die genomen gaan worden om de reductiedoelstellingen te behalen.

### **Relatieve positie ten opzichte van sectorgenoten**

Bij het opstellen van de bovenstaande doelstellingen is een vergelijking gemaakt met sectorgenoten. Uit de vergelijking is gebleken dat binnen de sector een groot verschil bestaat tussen de doelstellingen met betrekking tot CO<sub>2</sub>-uitstootreductie.

Van der Straaten wil zich professionaliseren op het gebied van zowel kwaliteit, veiligheid als duurzaamheid. Om ook op het gebied van duurzaamheid ambitieus te zijn, is een reductiedoelstelling opgesteld van 5% in 2025 t.o.v. 2020.

Wanneer we de doelstelling van 5% reductie te realiseren in 5 jaar in ogenschouw nemen, kunnen we concluderen dat van der Straaten geen koploper maar ook geen echte achterloper is. Voor wat betreft de reductiedoelstelling kan Van der Straaten zich kwalificeren in de middenmoot klasse.

De effectiviteit van de maatregelen wordt periodiek gemonitord en waar nodig bijgesteld.

### **Scope 3: overige indirecte emissies**

In het kader van de verdere ontwikkeling richting een hoger niveau op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is in 2025 een eerste inventarisatie uitgevoerd naar de scope 3 emissies.

Op basis hiervan zal in een volgende fase een reductiestrategie worden opgesteld, gericht op de meest materiële emissiecategorieën.

## 5. Voortgang ten opzichte van het referentiejaar

### 5.1 Historisch basisjaar

Door Van der Straaten is voor deze rapportage een eerste, basisberekening uitgevoerd in het kader van de ISO 14064-1-norm, over de periode van januari 2020 – december 2020. De resultaten van deze berekening zullen dienen als basisresultaten waarover de toe- en afname van de CO<sub>2</sub>-emissie in de komende jaren wordt vastgesteld.

### 5.2 Aanpassingen aan historisch jaar

2020 betreft het basisjaar. Er hebben geen wijzigingen plaatsgevonden in dit historisch basisjaar.

### 5.3 Normalisering meetresultaten

De omvang van de CO<sub>2</sub>-emissie heeft een duidelijke relatie met de omvang van de activiteiten die door Van der Straaten zijn uitgevoerd. Ten behoeve van de vergelijking van de emissie in het referentiejaar en die tijdens de gerapporteerde periode, is het daarom een maatstaf bepaald voor normalisatie van de meetresultaten.

Door Van der Straaten is gekozen om de omvang van de bedrijfsactiviteiten te meten op basis van de gefactureerde omzet.

In 2025 was de totale gefactureerde omzet € 38.221.742

Tabel 1: Overzicht gefactureerde omzet (in euro's)

Factor	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Omzet (€)</b>	25.982.444	27.378.235	35.100.595	32.379.835	34.075.230	<b>38.221.742</b>

Tabel 2: Overzicht CO<sub>2</sub>-emissie scope 1

Factor	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Reductie t.o.v. basisjaar
<b>Ton CO<sub>2</sub></b>	1393	<b>1351</b>	<b>1528</b>	<b>1434</b>	<b>1370</b>	<b>1137</b>	
<b>Ton CO<sub>2</sub> / € 1 milj. omzet</b>	53.5	<b>49.4</b>	<b>43.5</b>	<b>44.3</b>	<b>40.2</b>	<b>29.8</b>	<b>44.3%</b>

Tabel 3: Overzicht CO<sub>2</sub>-emissie scope 2 + relevante scope 3 zakelijke kilometers

Factor	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Reductie t.o.v. basisjaar
<b>Ton CO<sub>2</sub></b>	178	<b>172</b>	<b>163</b>	<b>161</b>	<b>174</b>	<b>156</b>	
<b>Ton CO<sub>2</sub> / € 1 milj. omzet</b>	6.9	<b>6.3</b>	<b>4.6</b>	<b>5.0</b>	<b>5.1</b>	<b>4.1</b>	<b>40,6 %</b>

Tabel 3: Overzicht CO<sub>2</sub>-emissie totaal

Factor	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Reductie t.o.v. basisjaar
<b>Ton CO<sub>2</sub></b>	1568	<b>1523</b>	<b>1691</b>	<b>1594</b>	<b>1544</b>	<b>1293</b>	
<b>Ton CO<sub>2</sub> / € 1 milj. omzet</b>	60.3	<b>55.2</b>	<b>48.2</b>	<b>49.2</b>	<b>45.3</b>	<b>33.8</b>	<b>43.9 %</b>

De reductie is bepaald op basis van de genormaliseerde uitstoot (ton CO<sub>2</sub> per € mln omzet), om een eerlijke vergelijking te maken tussen de verschillende jaren.

### Algemene analyse CO<sub>2</sub>-emissie 2025

Uit de analyse van de CO<sub>2</sub>-emissie over 2025 blijkt dat de totale uitstoot, genormaliseerd naar omzet, aanzienlijk is afgenomen ten opzichte van het basisjaar 2020.

De totale reductie bedraagt circa 43,9%, waarmee de doelstelling van 5% reductie ruimschoots is behaald.

De grootste bijdrage aan de CO<sub>2</sub>-uitstoot komt uit scope 1, met name door het brandstofverbruik van het materieelpark en het wagenpark. Deze categorieën bepalen in sterke mate de totale uitstoot, wat kenmerkend is voor de aard van de werkzaamheden binnen de civiele techniek.

De afname van de genormaliseerde uitstoot wordt verklaard door een combinatie van factoren. Enerzijds is sprake van een groei in de bedrijfsomvang (omzet), waardoor de uitstoot per €1 miljoen omzet afneemt.

Anderzijds zijn er daadwerkelijk reductiemaatregelen zichtbaar, zoals efficiënter brandstofgebruik, optimalisatie van materieelinzet, inzet van schonere brandstoffen (zoals HVO waar mogelijk) en bewustwording binnen de organisatie.

De bijdrage van scope 2 is relatief beperkt en wordt voornamelijk bepaald door het elektriciteitsverbruik.

## 5.4 Scope 1: directe emissies

### 5.4.1 Voortgang CO<sub>2</sub>-emissie reductie

De ontwikkeling van de CO<sub>2</sub>-emissie binnen scope 1 wordt voornamelijk beïnvloed door de inzet van materieel en de omvang van de projecten

2020 betreft het basisjaar. Uit paragraaf 5.3 is af te leiden dat de voortgang van de reductie, gekeken naar gefactureerde omzet, circa 44,3% bedraagt. Hiermee is de gestelde reductiedoelstelling ruimschoots behaald.

### 5.4.2 Voortgang geplande reductieactiviteiten

#### Terugdringen brandstofverbruik van het wagenpark en materieelpark

Terugdringen brandstofverbruik van het wagenpark en materieelpark

De informatie uit de cursus Voortvarend besparen en Het Nieuwe Rijden is door middel van toolboxes overgebracht aan de medewerkers.

Uit de berekeningen blijkt dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het wagenpark en het materieelpark ten opzichte van het basisjaar is afgenomen. Deze afname is het gevolg van gerichte maatregelen zoals bewust rijgedrag, efficiënter gebruik van materieel en optimalisatie van inzet.

Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze vergelijking is gebaseerd op absolute uitstoot en niet is genormaliseerd naar omzet of personeelsbezetting.

#### Terugdringen aardgasverbruik

In 2021 is een nieuwe kachel aangeschaft voor de monteurswerkplaats. Daarnaast zijn de kachels in de snijloods en staalwerkplaats opnieuw ingesteld en is de WTW-installatie van het kantoor geoptimaliseerd.

Deze maatregelen hebben geleid tot een structurele afname van het aardgasverbruik in de jaren na 2021. Deze trend zet zich voort in de daaropvolgende jaren, waaronder 2025. Hiermee leveren deze maatregelen een bijdrage aan de reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen scope 1.

## 5.5 Scope 2: indirecte emissies + relevante scope 3 zakelijke kilometers

### 5.5.1 Voortgang CO<sub>2</sub>-emissie reductie

2020 betreft het basisjaar. Uit paragraaf 5.3 is af te leiden dat de voortgang van de reductie, gekeken naar gefactureerde omzet, 40,6% is. De ontwikkeling van scope 2 wordt voornamelijk bepaald door het elektriciteitsverbruik en eventuele wijzigingen in de energievoorziening.

## 5.5.2 Voortgang geplande reductieactiviteiten

### Aanschaf groene stroom

In 2020 zijn er zonnepanelen geplaatst op het dak van de werkplaats. De verwachting was dat we hiermee ca 50.000 kWh per jaar op zouden wekken. De stroom die in 2024 is ingekocht is grijs. Vanaf 2025 is er een contract voor de levering van groene stroom (EU) via Engie. Voor de berekening van de CO<sub>2</sub>-emissie is echter conservatief gerekend met de landelijke emissiefactor voor grijze stroom, conform CO<sub>2</sub>emissiefactoren.nl.

Hierbij is geen onderscheid gemaakt op basis van Garanties van Oorsprong (GvO's), aangezien deze niet noodzakelijkerwijs leiden tot additionele duurzame opwekking (bijvoorbeeld bij buitenlandse GvO's).

Om deze reden is gekozen voor een conservatieve benadering die aansluit bij het werkelijke energieverbruik en een consistente vergelijking met het basisjaar waarborgt.

### Zonnepanelen, windturbine en thuisbatterij.

Er zal onderzocht worden of er mogelijkheden zijn om meer zonnepanelen te plaatsen, dit loopt.

De mogelijkheden van een windturbine plaatsen op de hoofdlocatie zal onderzocht worden.

De onderzoeken lopen voor de aanschaf van een thuisbatterij op de hoofdlocatie.

De proef met de inzet van een batterij bij een project aan de Veerse dam om de uitstoot van het aggregaat terug te brengen was succesvol.

## Bijlage 1: CO<sub>2</sub>-emissie berekening 2025

### Berekening CO<sub>2</sub> uitstoot van der Straaten Aannemingsgroep BV 2025



Energiestroom	Verbruik	Eenheid	Conversiefactor*	Totaal CO <sub>2</sub> [ton]	CO <sub>2</sub> -emissie per € milj. [Ton]	CO <sub>2</sub> -emissie per medewerker	Percentage van totale uitstoot
<b>Scope 1 (directe CO<sub>2</sub> emissies)</b>							
Brandstofverbruik wagenpark (verbruik a.g.v. vervoer)				546,8	14,3	4,6	42%
Personenauto en bussen (Diesel B7)	56916,5 ltr		3251,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	185,0	4,8	1,6	14%
Personenauto (Benzine E10)	28566,2 ltr		2797,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	79,9	2,1	0,7	6%
Vrachtwagen (Diesel)	86694,6 ltr		3251,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	281,8	7,4	2,4	22%
Brandstofverbruik Materieel (verbruik a.g.v. projecten)				541,8	14,2	4,6	42%
Materieel (Benzine)	1282,2 ltr		2797,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	3,6	0,1	0,0	0%
Materieel (Diesel)	49970,3 ltr		3251,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	162,5	4,3	1,4	13%
Schepen (Gasolie)	108296,7 ltr		3251,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	352,1	9,2	3,0	27%
Schepen (HVO 100)	53647,0 ltr		441,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	23,7	0,6	0,2	2%
Aardgasverbruik (verbruik a.g.v. gebouwen)				44,7	1,2	0,4	3%
Brandstof verbruik gas	20.956 Nm <sup>3</sup>		2134,0 gCO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup>	44,7	1,2	0,4	3%
Overige brandstoffen (verbruik a.g.v. projecten)				3,9	0,1	0,0	0%
Aspen	845,0 ltr		2740,0 gCO <sub>2</sub> /ltr **	2,3	0,1	0,0	0%
Acetyleen	835,2 ltr		564,0 gCO <sub>2</sub> /ltr **	0,5	0,0	0,0	0%
Sagox	3646,7 m <sup>3</sup>		297,0 gCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> **	1,1	0,0	0,0	0%
Argon	21,80 m <sup>3</sup>		72,0 gCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> **	0,0	0,0	0,0	0%
Propaan	0,00 ltr		1725,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	0,0	0,0	0,0	0%
<b>Totaal scope 1</b>				<b>1137,1</b>	<b>29,8</b>	<b>9,6</b>	<b>88%</b>
<b>Scope 2 (indirecte CO<sub>2</sub> Emissies) en business travel</b>							
Elektriciteitsgebruik voor andere doeleinden dan verkeer (verbruik a.g.v. gebouw)				137,7	3,6	1,2	11%
Elektriciteit groen (EU Windkracht)	277.118,0 kwh		497 gCO <sub>2</sub> /kwh	137,7	3,6	1,2	11%
Elek van zonpnl direct verbruik	36.208,0 kwh		0 gCO <sub>2</sub> /kwh	0,0	0,0	0,0	0%
Elek van zonpnl teruglevering	20.812,0 kwh		0 gCO <sub>2</sub> /kwh	0,0	0,0	0,0	0%
Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto (verbruik a.g.v. vervoer)				18,7	0,5	0,2	1%
Benzine	6.671,7 ltr		2797,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	18,7	0,5	0,2	1%
Diesel	0,0 ltr		3251,0 gCO <sub>2</sub> /ltr	0,0	0,0	0,0	0%
Vlieguren voor zakelijke doeleinden (verbruik a.g.v. vervoer)				0,0	0,0	0,0	0%
Vlieguren	0,0 km		234,0 gCO <sub>2</sub> /km	0,0	0,0	0,0	0%
<b>Totaal scope 2</b>				<b>156,4</b>	<b>4,1</b>	<b>1,3</b>	<b>12%</b>
<b>Totaal generaal</b>				<b>1293,5</b>	<b>33,8</b>	<b>11,0</b>	<b>100%</b>

\* bron: [www.co2emmissiefactoren.nl](http://www.co2emmissiefactoren.nl)

\*\* bron: <http://www.milieubarometer.nl>

totale omzet rapporterende periode	<b>38.221.742</b>	Personeelsbezetting rapporterende peri	118
omzet per	1000000		
rekensleutel	0,03		

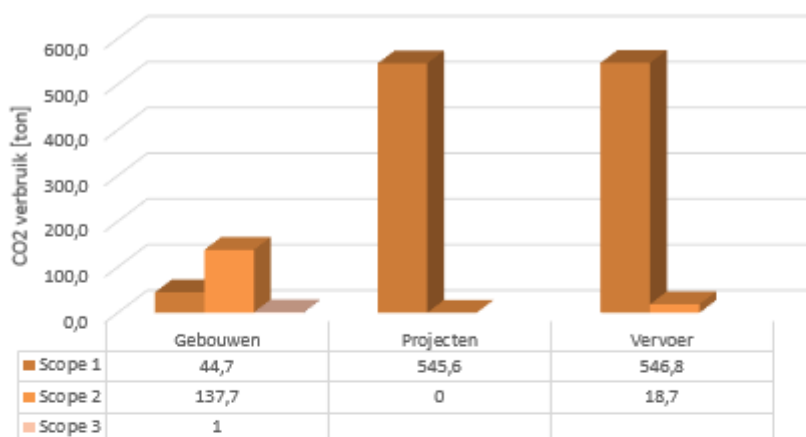
	<i>Totaal</i>	<i>Gebouwen</i>	<i>Projecten</i>	<i>Vervoer</i>
<i>Scope 1: Directe emissie</i>	1137,1	44,7	545,6	546,8
<i>Scope 2: Indirecte emissie</i>	156,4	137,7	0	18,7
<i>Totaal scope 1 en 2</i>	1293,5	182,4	545,6	565,4

<b>scope 1</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>tov 2020</b>
reductie op basis van omzet	53,6	49,4	43,5	44,4	39,0	29,8	<b>44%</b>
reductie op basis van personeel	13,4	13,2	13,1	12,6	12,1	9,6	<b>28%</b>
<b>scope 2</b>							<b>reductie</b>
reductie op basis van omzet	6,9	6,3	4,6	4,1	4,3	4,1	<b>41%</b>
reductie op basis van personeel	1,7	1,7	1,4	1,2	1,3	1,3	<b>22%</b>
<b>scope totaal</b>							<b>reductie</b>
reductie op basis van omzet	60,5	55,6	48,2	48,5	43,3	33,8	<b>44%</b>
reductie op basis van personeel	15,1	14,9	14,5	13,8	13,4	11,0	<b>27%</b>

#### Bewijslast cijfers CO<sub>2</sub> -footprint

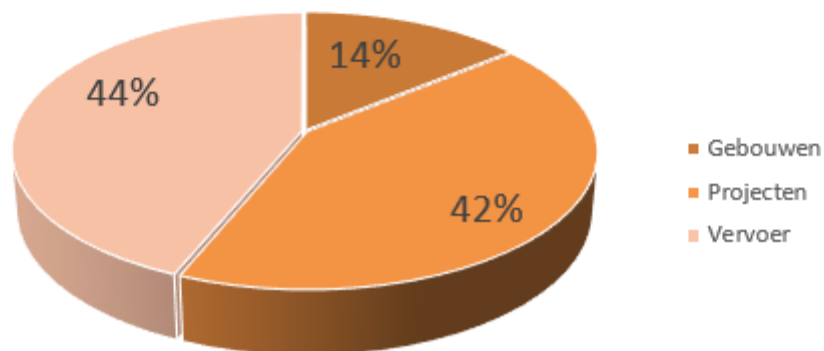
De gegevens die als input dienen voor de Emissie-inventaris zijn opgeslagen in het digitale KAM-systeem van Van der Straaten. Voor inzicht in deze bewijslast zie: K:\3. CO2\3.A Inzicht\2025.

CO2-emissie 2025 (weergave 1)



49970,3

CO2-emissie 2025 (weergave 2)



## Bijlage 2: Meetresultaten en toelichting

### Scope 1: Directe CO<sub>2</sub>-emissie

De directe emissie van CO<sub>2</sub> ten laste van scope 1 is in 2025 berekend op basis van het brandstofverbruik van het wagenpark, het materieelpark en het aardgasverbruik. De totale emissie bedraagt 1137,1 ton CO<sub>2</sub>.

#### Brandstofverbruik wagenpark

Het wagenpark van Van der Straaten bestaat uit personenauto's, bedrijfswagens en vrachtwagens. Het brandstofverbruik is gebaseerd op gegevens van de brandstofleveranciers.

In 2025 is door het wagenpark in totaal circa 59.616,5 liter diesel en 28.566,2 liter benzine verbruikt. Dit resulteert in een CO<sub>2</sub>-emissie van circa 346,8 ton CO<sub>2</sub>, wat neerkomt op ongeveer 42% van de totale uitstoot binnen scope 1.

De uitstoot wordt beïnvloed door het aantal gereden kilometers, het type voertuigen en het rijgedrag van medewerkers.

#### Brandstofverbruik materieelpark

Het materieelpark bestaat uit diverse machines en werktuigen die worden ingezet op projecten. Het brandstofverbruik is gebaseerd op bulkleveringen en registratie van verbruik.

In 2025 is door het materieelpark in totaal ongeveer 541,8 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten. Dit vormt het grootste aandeel binnen scope 1.

De uitstoot wordt met name bepaald door de inzet van materieel en de aard en omvang van de projecten.

#### Aardgas- en overige brandstofverbruik

Het aardgasverbruik heeft betrekking op de verwarming van kantoren en werkplaatsen. In 2025 resulteerde dit in een CO<sub>2</sub>-emissie van circa 44,7 ton CO<sub>2</sub>.

Daarnaast zijn kleine hoeveelheden overige brandstoffen en gassen gebruikt, wat resulteert in een aanvullende emissie van circa 3,9 ton CO<sub>2</sub>. De bijdrage van deze categorie aan de totale uitstoot is zeer beperkt (<1%).

### 1.1 Scope 2: Indirecte CO<sub>2</sub>-emissie + relevante scope 3 zakelijke kilometers

De indirecte CO<sub>2</sub>-emissie binnen scope 2 bestaat voornamelijk uit elektriciteitsverbruik en zakelijke kilometers met privévoertuigen. De totale emissie bedraagt circa 156,4 ton CO<sub>2</sub>.

#### Elektriciteitsverbruik

Het elektriciteitsverbruik heeft betrekking op de locaties van Van der Straaten en is gebaseerd op gegevens van energieleveranciers.

In 2025 is in totaal circa 277.118 kWh elektriciteit ingekocht, wat resulteert in een CO<sub>2</sub>-emissie van circa 137,7 ton CO<sub>2</sub>.

Daarnaast is door middel van zonnepanelen circa 57,0 MWh elektriciteit opgewekt. Hiervan is een deel direct binnen de organisatie verbruikt en een deel teruggeleverd aan het net. Het directe eigen verbruik van zonnestroom verlaagt de behoefte aan ingekochte elektriciteit. De opgewekte elektriciteit is impliciet verrekend in het lagere ingekochte elektriciteitsverbruik en wordt niet afzonderlijk als extra reductie meegenomen. De teruglevering aan het net is in deze rapportage niet als afzonderlijke reductie op de eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot verwerkt.

Elektriciteitsverbruik vormt binnen scope 2 een belangrijke emissiebron.

#### Brandstofverbruik zakelijke kilometers

Medewerkers maken voor zakelijke doeleinden deels gebruik van privévoertuigen. De berekening is gebaseerd op gedeclareerde kilometers en gemiddelde emissiefactoren, waardoor sprake is van een beperkte mate van onzekerheid

In 2025 is hiervoor circa 6.671,7 liter brandstof (benzine) verbruikt, wat resulteert in een CO<sub>2</sub>-emissie van circa 18,7 ton CO<sub>2</sub>.

De bijdrage van zakelijke kilometers aan de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot is beperkt.

### Vliegreizen voor zakelijke doeleinden

Er zijn door medewerkers van Van der Straaten in 2025 geen vliegreizen gemaakt voor zakelijke doeleinden.

## Scope 3: Overige indirecte CO<sub>2</sub>-emissie

In 2025 is een eerste inventarisatie uitgevoerd naar de scope 3 emissies. Deze emissies zijn nog niet gekwantificeerd. Gezien de aard van de werkzaamheden binnen de civiele techniek wordt verwacht dat met name ingekochte materialen en transport een significante bijdrage leveren aan de totale uitstoot.

Op basis van deze inventarisatie zijn de volgende categorieën als potentieel materieel geïdentificeerd:

- Ingekochte materialen
- Transport door derden
- Afvalverwerking

Deze emissiecategorieën zullen in een volgende fase verder worden geanalyseerd en gekwantificeerd.

## Invloed van meetonauwkeurigheden en onzekerheden

Uit de analyse blijkt dat het overgrote deel van de CO<sub>2</sub>-emissie wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik van het wagenpark en het materieelpark. Het is daarom van belang deze emissies zo nauwkeurig mogelijk vast te leggen en te monitoren.

De gegevens die ten grondslag liggen aan de CO<sub>2</sub>-emissie inventaris zijn gebaseerd op primaire bronnen zoals facturen van leveranciers, brandstofregistraties en energiemetingen. Deze gegevens worden als betrouwbaar beschouwd.

Onderstaand is per scope beschreven op welke wijze de emissies zijn bepaald en welke mate van onzekerheid hierbij van toepassing is.

### Scope 1: Directe emissie

#### *Wagenpark*

De meetgegevens van het eigen wagenpark zijn door de brandstofleverancier CZAV aangeleverd aan de organisatie. Alle voertuigen (personenauto's, bussen en vrachtwagens) zijn gekoppeld aan medewerkers die in het bezit zijn van een eigen brandstofpas. Daardoor is per medewerker bekend hoeveel brandstof getankt wordt. Er is voor gekozen om de CO<sub>2</sub>-emissie op basis van de primaire brandstofgegevens te bepalen. Deze worden als meest betrouwbaar geacht.

#### *Materieelpark*

De meetgegevens van het eigen materieelpark zijn door de brandstofleveranciers aangeleverd aan de organisatie. Het betreft hier bulkleveringen waarbij het niet altijd bekend is welke hoeveelheid brandstof naar welke materieelstuk of schip gaat. De CO<sub>2</sub>-emissie wordt bepaald op basis van de primaire brandstofgegevens. Er is sprake van een beperkte mate van onzekerheid, aangezien het niet altijd mogelijk is om het brandstofverbruik exact toe te wijzen aan individuele machines.

#### *Aardgasverbruik*

De meetgegevens van het aardgasverbruik wordt aangeleverd door de gasleverancier Engie. Aan de hand van de facturen en jaarrekening wordt de CO<sub>2</sub>-emissie bepaald. Deze wijze wordt als voldoende betrouwbaar geacht.

#### *Overige brandstoffen*

De meetgegevens van de overige brandstoffen die verbruikt worden, worden aangeleverd door de diverse leveranciers. Voor specifieke procesgassen, zoals Sagox, zijn geen directe emissiefactoren beschikbaar. Hiervoor is gebruik gemaakt van een conservatieve schatting. Gezien de beperkte bijdrage heeft dit geen materiële invloed op de totale uitstoot. Aan de hand van de facturen wordt de CO<sub>2</sub>-emissie bepaald. Deze wijze wordt als voldoende betrouwbaar geacht.

### Scope 2: Indirecte emissie

#### *Elektriciteit*

De meetgegevens van het elektriciteitsverbruik worden opgevraagd bij de leverancier Engie. Aan de hand van de gegevens die door deze leverancier worden aangeleverd wordt de CO<sub>2</sub>-emissie bepaald. Het elektraverbruik

voor het laden van voertuigen wordt nog niet apart gemeten op de eigen locaties en is derhalve nog opgenomen in het totaalverbruik van het kantoor. De opwekking van elektriciteit door middel van zonnepanelen wordt niet apart gemeten per gebruiker en is opgenomen in het totaalverbruik. Deze wijze wordt als voldoende betrouwbaar geacht.

#### *Brandstofverbruik zakelijke kilometers*

De berekening is gebaseerd op gedeclareerde kilometers en gemiddelde emissiefactoren, waardoor sprake is van een beperkte mate van onzekerheid. Omdat de CO<sub>2</sub>-emissie als gevolg van zakelijke kilometers met privévoertuigen ruim onder de 5% blijft, wordt deze methode als voldoende betrouwbaar geacht.

#### *Vliegreizen*

De meetgegevens van het vliegverkeer worden indien van toepassing verstrekt door de luchtvaartmaatschappij. Aan de hand van de factuur wordt het totale aantal vliegkilometers berekend. Deze methode wordt als betrouwbaar geacht.

### **Scope 3: Overige indirecte emissies**

Scope 3 emissies zijn in 2025 op hoofdlijnen geïnventariseerd, maar nog niet gekwantificeerd. Hierdoor zijn deze emissies nog niet opgenomen in de berekende CO<sub>2</sub>-footprint.

## Bijlage 3: Berekeningsmodellen

### 1. Kwantificeringsmethodes

De kwantificering van verbruik naar CO<sub>2</sub>-emissiewaarden is uitgevoerd op basis van geregistreerde volume-eenheden van de gebruikte brandstoffen. De omrekening van volume naar emissiewaarden is eenduidig en biedt een betrouwbare basis voor vergelijking.

In situaties waarin geen directe volumegegevens beschikbaar waren, is gebruik gemaakt van de best beschikbare informatie om de CO<sub>2</sub>-emissie zo nauwkeurig mogelijk te bepalen.

Het elektriciteits-, aardgas- en warmtegebruik is bepaald op basis van geijkte meters en/of facturen van energieleveranciers. Deze gegevens worden, mede op basis van geldende wet- en regelgeving, als betrouwbaar beschouwd.

### 2. Verklaring voor veranderingen in de kwantificeringsmethodes

De meting over 2020 betrof de eerste meting in het kader van de ISO 14064-1 norm en vormt het basisjaar voor deze rapportage. Ten opzichte van dit basisjaar zijn in 2025 geen wijzigingen aangebracht in de toegepaste kwantificeringsmethodes.