



CO₂-footprint 2021

scope 1 & 2



Via van Dalen Holding B.V.
Via van Dalen B.V.
ErGis B.V.
Climate Signs B.V.

Doc.code: CF
Versie: 3.3
Datum: 23 maart 2022
Status: Definitief

Inhoudsopgave

1. Inleiding
 2. Normatieve verwijzingen
 3. Beschrijving van de organisatie
 4. Afbakening
 5. Berekeningsmethodiek
 6. Emissie-inventaris
 7. CO₂-footprint
 8. Grafische weergave CO₂-uitstoot
 9. Toelichting op de berekening
 10. CO₂-reductie en aanbevelingen
- Logboek



1. Inleiding

Voor alle bedrijven, organisaties en instellingen is het belangrijk om actief bij te dragen aan het terugdringen van het broeikasgaseffect. Het maatschappelijk belang om zuinig om te gaan met energie, en het verminderen van de CO₂-uitstoot in het bijzonder, is groot.

In dit rapport is te zien hoe groot de CO₂-uitstoot van Via van Dalen B.V., als gevolg van het direct en indirect gebruik van fossiele brandstoffen. Door dit jaarlijks te herhalen wordt zichtbaar of de maatregelen die worden getroffen om de uitstoot te beperken effectief zijn.

Om in kaart te brengen waar reductie mogelijk is, is besloten om onze energiestromen te inventariseren door het laten samenstellen van een CO₂-footprint. De onderliggende rapportage van de CO₂-footprint betreft het jaar 2021. Ons referentiejaar is op 2020 gesteld. Er heeft geen aparte verificatie door een verifiërende instelling plaatsgevonden.

Deze rapportage van onze CO₂-footprint is opgesteld met gebruik van de emissiefactoren die gepubliceerd zijn op de website www.co2emissiefactoren.nl. Deze footprint beschrijft alle punten zoals beschreven in § 9.3.1 A t/m T van de norm ISO 14064-1.

Wij willen onze certificatie op niveau-3 van de CO₂-prestatieladder in 2022 continueren.



2. Normatieve verwijzingen - ISO 14064-1

Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens punten A t/m T van § 9.3.1 uit de norm (EN-)ISO14064-1:2018/2019. De internationale erkende norm ISO 14064-1 geeft richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau. In de onderstaande tabel is per element een verwijzing opgenomen naar het hoofdstuk in dit rapport waar het betreffende punt uit de norm wordt behandeld.

ISO 14064-1 § 9.3.1	Onderwerp	Hoofdstuk
A	Omschrijving van de rapporterende organisatie.	
B	Personen verantwoordelijk voor de emissie-inventarisatie.	
C	Rapportageperiode of referentiejaar.	
D	Bepaling van de organisatorische grenzen.	5.1
E	Kwantificering / documentatie van organisatiegrenzen, inclusief het definiëren van significante CO ₂ -emissies.	
F	Omgang met CO ₂ -emissies / directe uitstoot van broeikasgassen, afzonderlijk gekwantificeerd voor CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ en andere groepen (HFK's, PFC's, enz.) In ton CO ₂ .	5.2.2
G	De opname van CO ₂ uit het milieu. Een beschrijving van hoe CO ₂ -emissies en reductie ervan worden verwerkt in de emissie-inventaris, afzonderlijk gekwantificeerd in tonnen CO ₂ .	Annex D
H	Directe uitstoot van CO ₂ -emissiebronnen of CO ₂ -opnamebronnen.	5.2.2
I	Indirecte CO ₂ -emissies in verband met de opwekking of inkoop van elektriciteit, warmte of stoom. Toelichting bij het uitsluiten van significante broeikasgasbronnen van de kwantificering.	5.2.3
J	Gekwantificeerde indirecte uitstoot van broeikasgassen, uitgesplitst naar categorie in ton CO ₂ t.o.v. het referentiejaar.	5.2.4
K	Uitleg over wijzigingen m.b.t. het referentiejaar of andere historische emissie-inventaris gerelateerde data, en elke herberekening van het referentiejaar of andere emissie-inventarisaties.	6.4.1
L	Beschrijving en uitleg van of verwijzing naar de gebruikte (reken)methode voor kwantificering van emissiestromen of de wijziging ervan in het referentiejaar of historische emissiestromen en documentatie ervan.	6.4.1
M	Uitleg over wijzigingen in de methode van het kwantificeren van emissiestromen ten opzichte van eerder gebruikte methoden en uitleg over de reden van de keuze.	6.2
N	Verwijzingen naar of registratie van de gebruikte emissiefactoren voor de emissie en opname van CO ₂ . Uitleg van eventuele wijzigingen in eerder gebruikte kwantificeringsbenaderingen.	6.2
O	Beschrijving van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de gegevens met betrekking tot CO ₂ -emissies en de CO ₂ -opname. Verwijzing naar of documentatie van gebruikte broeikasgasemissie of reductie.	6.2
P	Verklaring / beschrijving dat de emissie-inventaris is opgesteld conform ISO14064-1 alsmede de impact van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de broeikasgasemissies en de reductie per categorie.	8.3
Q	Beschrijving / verklaring dat de emissie-inventaris is geverifieerd, inclusief het niveau van de verificatie en het niveau van verkregen (on)zekerheid.	8.3
R	Beschrijving dat de emissie-inventaris is opgesteld in overeenstemming met het GHG-protocol.	
T	De GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals de bron. Als de GWP-waarden niet zijn overgenomen uit het laatste IPCC-rapport, vermeld dan de emissiefactoren of de databasereferentie die bij de berekening is gebruikt, evenals de bron.	

3. Algemeen

3.1 Beschrijving van de organisatie en verantwoordelijkheden		ISO 14064-1 § 9.3
Bedrijfsnaam	Via van Dalen B.V.	A
Huidige datum	15-feb-22	
Inventarisatiejaar:	2021 De totale uitstoot in het inventarisatiejaar is vastgesteld op 154,2 ton CO₂ .	C
Referentiejaar	2020 Het referentiejaar is 2020. Deze CO ₂ -footprint en van het referentiejaar is niet geverifieerd. De totale uitstoot in het referentiejaar is vastgesteld op 164,8 ton CO₂ .	
	Bij structurele wijziging van de organisatorische grens, de rekenmethodiek en/of een significante wijziging in de emissiefactoren worden de voorgaande jaren (het referentiejaar) herberekend om een goede vergelijking tussen het gerapporteerde jaar en het basisjaar te kunnen garanderen. De beargumentatie hiervan wordt in dat geval opgenomen in het logboek behorend bij deze rapportage (zie bijlage 1).	J & K
Verificatie datum	-	Q
Contactpersoon	Naam Miriam Sterk E-mail info@viavandalen.nl Telefoon 035-6421204	
Verantwoordelijke	Naam Erwin van Dalen E-mail info@viavandalen.nl Telefoon 035-6421204	
Verantwoordelijkheden	Elk jaar wordt een CO ₂ -inventaris opgesteld. De verantwoordelijke zorgt dat dit gebeurt op een juiste, reproduceerbare manier. Overige verantwoordelijkheden: Naam Erwin van Dalen Actualiseren beleid en opstellen / bijstellen doelstellingen Naam Miriam Sterk Contactpersoon emissie-inventaris Naam Erwin van Dalen Interne en externe communicatie Naam Peter Hoen Uitdragen en invulling van het initiatief	B
Normering	Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens punten A t/m Q uit § 9.3 uit de ISO 14064-1. Per onderwerp is de verwijzing naar de verschillende punten uit de norm opgenomen.	P

4. Afbakening

4.1 Organizational Boundary (Organisatorische grenzen vastgesteld volgens hoofdstuk 4 van het handboek CO2-Prestatieladder versie 3.1)		ISO 14064-1 § 9.3
<p>Naam hoofdonderneming KVK-nummer Aantal werkmaatschappijen Namen werkmaatschappijen Aantal vestigingen Aantal werknemers</p>	<p>Via van Dalen Holding B.V. 32.105.185 3 Via van Dalen B.V. (KVK 32080731) Climate Signs B.V. (KVK 75240459) ErGis B.V. (KVK 32130844) 1 20 (1x Holding, 16x Via van Dalen, 3x ErGis en 0x Climate Signs)</p>	D
<p>Beschrijving van de organisatie</p>	<p>Via van Dalen is gespecialiseerd in wegmarkeringen, tijdelijke verkeersmaatregelen en beheer & onderhoud van de verkeerssituatie in de openbare ruimte. E.e.a. om objecten en verkeerstekens binnen de openbare ruimte zo lang mogelijk in stand te houden. Hierbij wordt uitvoering en ondersteuning geboden conform de richtlijnen in de CROW-publicatie 188, richtlijn beheer en onderhoud.</p> <p>Climate Signs is het (digitale) platform voor de veilige, duurzame en circulaire ontwikkeling van de buitenruimte op basis van real-time data. Climate Signs wil een prominente rol spelen in de doelstelling van 'een volledig CO₂-neutrale elektriciteitsproductie' in 2050. Door de introductie van Climate Signs zijn steden en regio's in staat om op een laagdrempelige en betaalbare manier bij te dragen aan de internationale & nationale doelstellingen en de kwaliteit van leven van huidige en toekomstige generaties. Climate Signs staat voor een duurzame productontwikkeling, het bewerkstelligen van een energieneutrale omgeving en te werken aan ecologisch, economisch en sociale groei in de openbare ruimte.</p> <p>ErGis is een advies & ontwikkelingsbureau voor alle GIS gerelateerde objecten. In een tijdperk van globale digitalisering merken wij dat de behoefte aan kwalitatieve GIS data hoog is. ErGis maakt gebruik van een open systeem (GeoVisia – Data Quint). Dit systeem geeft veel vrijheid om de juiste hoeveelheid data te koppelen aan een X & Y Coördinaat.</p> <p>ErGis kan vanaf een nulpunt inventariseren of maakt gebruik van bestaande kaartlagen en/of passen deze naar wens aan. ErGis biedt een totaalconcept aan, dat zorgt voor het optimale inzicht in beheerstatus en de verkeersveiligheid borgt in de openbare ruimte.</p> <p>De organisatie is gecertificeerd ISO9001, ISO14001, VCA* en op de CO2-prestatieladder, niveau-3</p>	A

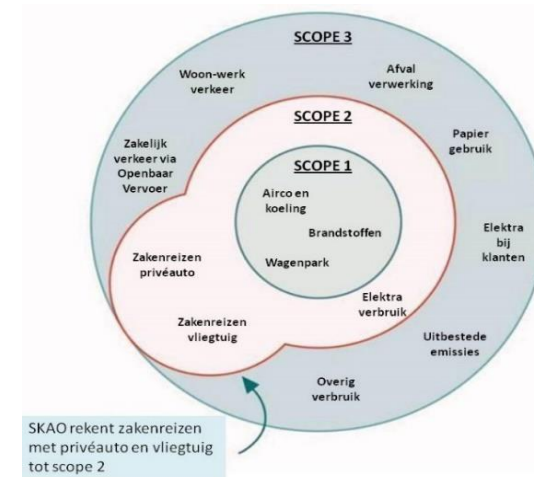
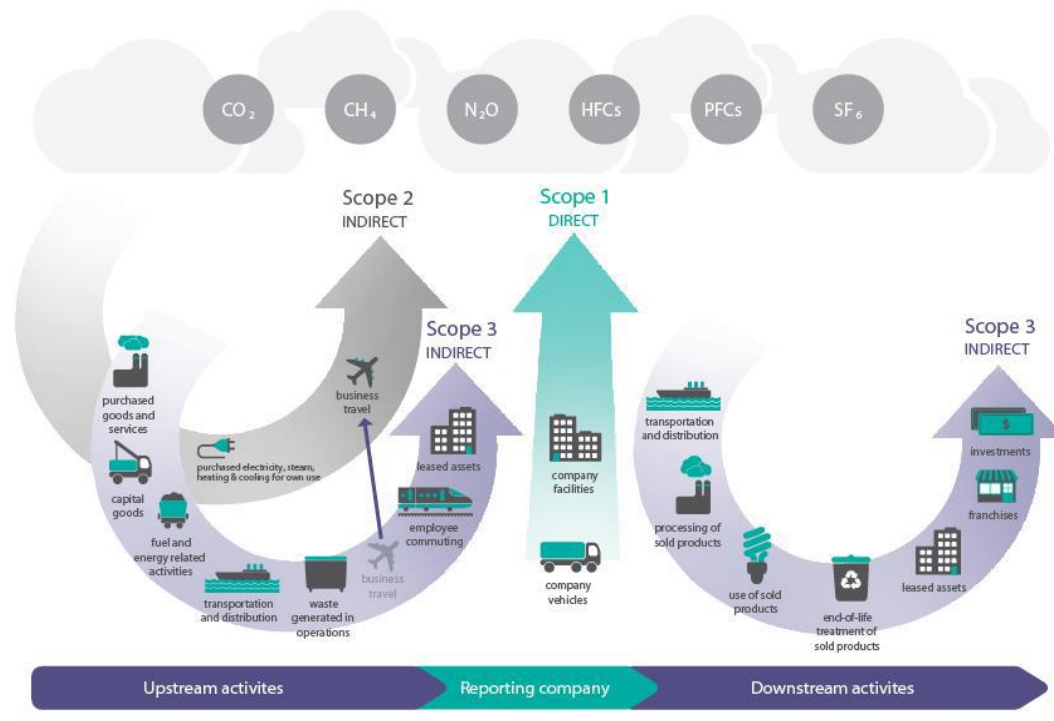
4. Afbakening

4.2 Operationele grenzen

ISO 14064-1 § 9.3

De operationele grenzen worden onderverdeeld in scope 1, 2 en 3. De indeling is afkomstig uit het GHG-protocol. De Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) rekent 'Business Air Travel' en 'Personal Cars for Business Travel' tot scope 2. Bij het opstellen van de CO₂-footprint is de indeling van scope 1 en 2 van de SKAO aangehouden. De emissies uit scope 3 zijn niet meegenomen binnen de kaders van dit rapport.

D



Business Travel valt onder scope 1. Hieronder vallen ook ZZP'ers die in het kader van een opdracht kosten

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1

	liter / m ³ / km	ton CO ₂
Benzine/aspen	5.353	14,9
Diesel	35.709	116,5
Aardgas	8.886	18,5
Propan	1.441	2,486
Gedeclareerde km's	321	0,062

Scope 2

	kWh / aantal	ton CO ₂
Electriciteit	24.996	0,0

5. Berekeningsmethodiek

	ISO 14064-1 § 9.3
<p>5.1 Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren</p> <p>Bij het opstellen van de CO₂-footprint is de methodiek aangehouden zoals is voorgeschreven in het door SKAO uitgegeven Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1. Deze methode schrijft voor om vliegkilometers (Business Air Travel) en gedeclareerde zakelijke kilometers (Personal Cars for Business Travel) tot scope 2 te rekenen. De directe (scope 1) en indirecte (scope 2) emissies zijn in de footprint gekwantificeerd.</p> <p>De emissiefactoren zijn gebruikt zoals aangegeven in het SKAO Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1 (geldig vanaf 22 juni 2020) volgens de website www.co2emissiefactoren.nl.</p>	
<p>5.2 Wijziging berekeningsmethodiek</p> <p>De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd.</p>	
<p>5.3 Herberekening referentiejaar en historische gegevens</p> <p>Indien herberekening noodzakelijk is, is dit opgenomen en beargumenteerd in het logboek (bijlage 1 van dit document).</p>	
<p>5.4 Uitsluitingen</p> <p>-</p>	
<p>5.5 Opname CO₂ en biomassa</p> <p>Tot op dit moment heeft er geen opname van CO₂ of biomassaverbranding binnen de bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden.</p>	

6. Inventarisatie energiestromen

6.1 Emissie-inventaris

Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie scopes van emissie. Het inventariseren van de energiestromen binnen de organisatie geschiedt conform scope 1 en 2 van het GHG-protocol. De emissies uit scope 3 zijn niet meegenomen binnen de kaders van dit rapport.

Scope 1 - Directe CO ₂ -emissie		
Wagenpark / brandstoffen	Emmissiebron / -activiteit	Verbruik
Materieel	Bestelauto's / personen auto's	Diesel
Materieel	Verfspuitmachine 2x	Benzine / aspen
Aardgas	Verwarming	Seizoensgebonden
Industriële gassen	Lassen / snijden	Propana
Gassen	Branders	Verharding wegmarkeringen, tijdelijke verkeersmaatregelen en beheer & onderhoud
Koudemiddelen	Niet van toepassing	
Drijvend & vliegend materieel	Niet van toepassing	
Olie (als brandstof)	Niet van toepassing	
Scope 2 - Indirecte CO ₂ -emissie		
Elektriciteitsverbruik	Emmissiebron / -activiteit	Verbruik
<i>Huisvesting</i>		
Verlichting	TL-verlichting	Elektra
ICT	Werkplekken / kantoorinventaris	Elektra
Klimaatbeheersing	Klimaatbeheerssysteem	Elektra
Overig	Koffiemachine / witgoed / magnetron / koelkast / weegschaal	Elektra
Mobiel materieel	Vorkheftruck / 1x personenauto (Renault Zoë)	Elektra
Ondersteunend materieel	Werkplaats inrichting / handgereedschap / handcirkelzaag / werklamp / mixer / waterstofzuiger / lasmachine / decoupeerzaag / klopboormachine / compressor / boormachine / diamantboor / acculaders / haakslijper / close-in boiler / hoge druk reiniger / motorzaag (op benzine) / plotter	Elektra
<i>Project</i>		
Niet van toepassing		
Zakelijk verkeer	Emmissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
Eigen medewerkers	Gedeclareerde km's	Regulier

7. CO₂-footprint

2021

CO₂-data inventarisatie

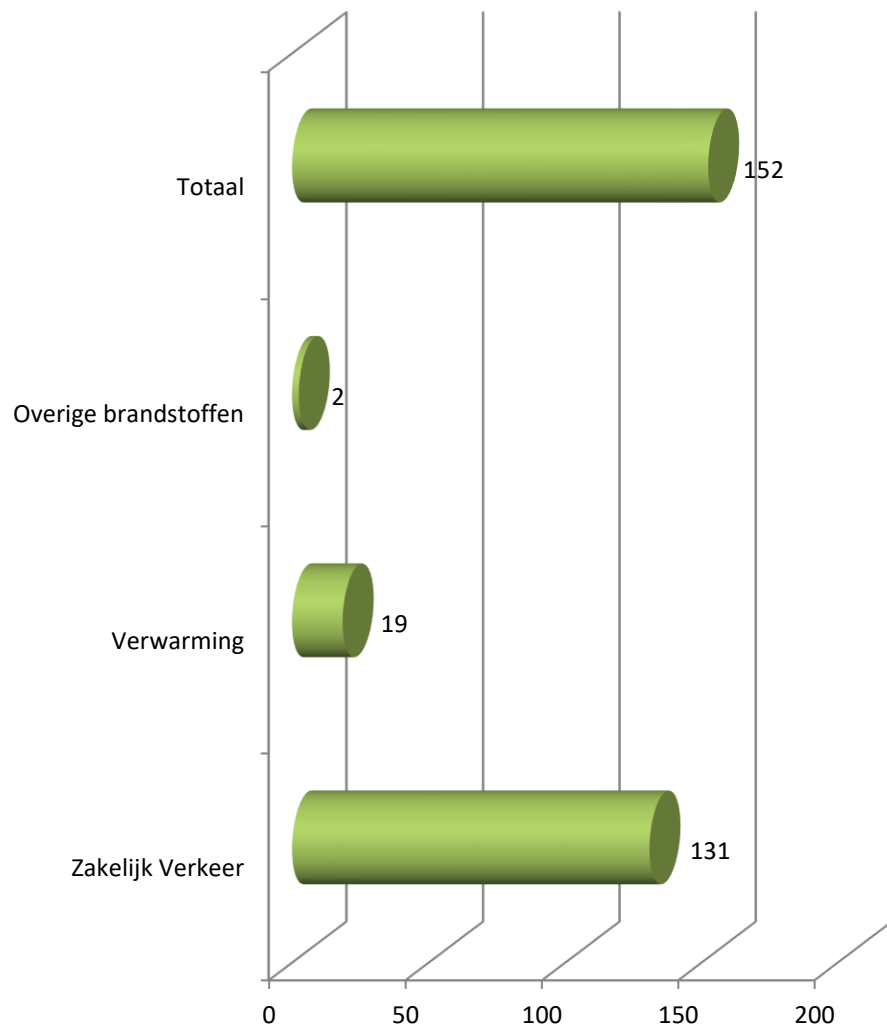
Onderdeel	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	CO ₂ -emissiefactor	Ton CO ₂	Bron	ISO 14064-1 9.3
Scope 1	Zakelijk Verkeer				130,9		
	Benzine	Liter	5.188	2,784	14,4	Facturen	E
	Diesel	Liter	35.709	3,262	116,5		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Goederenvervoer				0,0		
	Benzine	Liter		2,784	0,0		
	Diesel	Liter		3,262	0,0		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Mobiele werktuigen				0,5		
	Benzine	Liter	165	2,784	0,5	Facturen	
	Diesel	Liter		3,262	0,0		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Verwarming				18,5		
	Aardgas verbruik vestiging 1	m ³	8.886	2,085	18,5	Facturen	
	Aardgas verbruik vestiging 2	m ³		2,085	0,0		
	Aardgas verbruik vestiging 3	m ³		2,085	0,0		
	Aardgas verbruik vestiging 4	m ³		2,085	0,0		
	Aardgas verbruik vestiging 5	m ³		2,085	0,0		
	Warmte - Emissies				0,0		
	Koude - Emissies				0,0		
	Overige brandstoffen				2,5		
	Propan	liter	1.441	1,725	2,5	Facturen	
Scope 2	Elektriciteitsverbruik				0,0		
	Grijze stroom					Facturen	I
	Stroomverbruik vestiging 1	kWh	24.996	0,523	0,0		
	Stroomverbruik vestiging 2	kWh		0,523	0,0		
	Stroomverbruik vestiging 3	kWh		0,523	0,0		
	Stroomverbruik vestiging 4	kWh		0,523	0,0		
	Stroomverbruik vestiging 5	kWh		0,523	0,0		
	Gedeclareerde kilometers				0,1		
	Gedeclareerde kilometers zakelijke ritten	km	321	0,193	0,1	Anders	
	Zakelijk vliegverkeer				0,0		

Totaal ton CO₂ 152,5

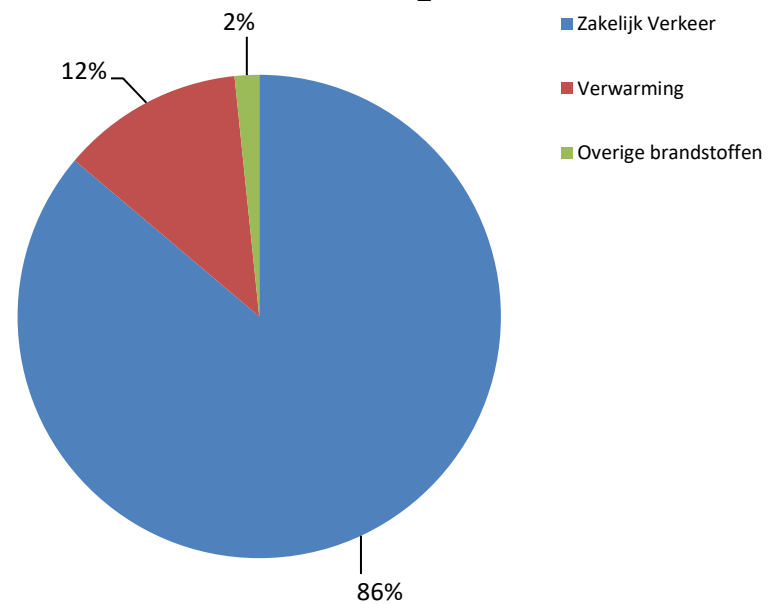
8. Overzicht emissies

2021

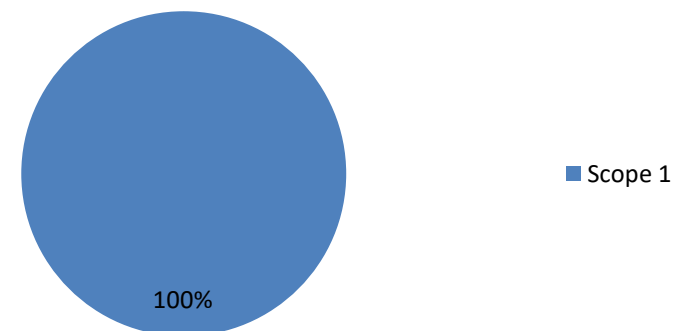
Uitstoot in Ton CO₂



Verdeling CO₂ uitstoot



CO₂ uitstoot naar scope



9. Toelichting op de berekening van de CO₂-footprint

9.1 Toelichting

Bij de berekening van de verschillende emissies dienen we de volgende toelichting te geven.

Gebruik brandstof diesel:

Er is een overzicht verschaft over het totale dieselvebruik over geheel 2021.

Gebruik brandstof benzine:

Er is sprake van een beperkt benzineverbruik voor diverse can's van leverancier Tuincentrum Eemnes en benzineverbruik door voertuigen.

Gebruik overige brandstoffen:

Er is sprake van gebruik van propaangas van leverancier Kuipers Gassen. Er zijn verder geen overige brandstoffen gebruikt.

Gebruik aardgas voor verwarming:

Er is een jaarafrekening aangereikt van Engie met factuurnummer F027959858 welke een verbruiksperiode heeft aangegeven van 01-09-2020 t/m 31-08-2021. Het totale aardgasverbruik bestrijkt een heel jaar.

Gebruik electriciteit:

Er is een jaarafrekening aangereikt van Engie met factuurnummer F027959858 welke een verbruiksperiode heeft aangegeven van 01-09-2020 t/m 31-08-2021. Het totale elektraverbruik bestrijkt een heel jaar. Door het groencertificaat van Engie is aangetoond dat de gebruikte elektra is opgewekt in Nederland. Hierdoor is de uitstoot fictief op 0,0 ton CO₂.

Emissiefactoren:

Er zijn geen andere emissiefactoren gebruikt dan van www.co2emissiefactoren.nl.

9.2 Normalisering

De omvang van de CO₂-emissie is sterk afhankelijk van en gecorreleerd aan de hoeveelheid activiteiten die zijn ontplooid. Het bedrijf en onze productiviteit kan groeien en krimpen. Sinds 2018 heeft het bedrijf een redelijke groei in het aantal projecten meegemaakt. Het energieverbruik hangt daar nauw mee samen. Ten behoeve van toekomstige vergelijkingen met het referentiejaar en het vaststellen van kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen zijn maatstaven nodig om tot een goede normalisering te komen.

Overzicht emissies per medewerker / o.b.v. het omzetpercentage

De CO₂-emissie per **medewerker** bedroeg in 2021 **7,62 ton CO₂** (20 medewerkers).

De CO₂-emissie o.b.v. het **omzetpercentage t.o.v. het referentiejaar** bedroeg in 2021 **138,5 ton CO₂**.

9. Toelichting op de berekening van de CO₂-footprint

9.3 Onzekerheden

De energieverbruikscijfers over 2021 zijn afkomstig van ontvangen facturen. Indien facturen onvolledig zijn of waar we gegevens missen, zijn deze geëxtrapoleerd. Hierbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met factoren als seizoensinvloeden en productie-uren. Door veel aandacht te geven aan het registreren van brongegevens (meterstanden) trachten we de betrouwbaarheid te verhogen van onze uitstootgegevens.

Onzekerheid	Beschrijving	ISO 14064-1 § 9.3
Meetonnauwkeurigheden Algemeen	Oliën als smeeroilje, hydrauliekolie, transmissieolie en remvloeistof worden in het productieproces niet naar CO ₂ omgezet. Er vindt geen verbranding plaats. Derhalve zijn deze oliën niet opgenomen in de emissie-inventaris.	
Meetonnauwkeurigheden Scope 1	Het jaarverbruik van aardgas is overgenomen uit de jaarnota's. Doorrekening naar een jaarverbruik was niet nodig. Er zijn geen onzekerheden te vermelden.	○
Meetonnauwkeurigheden Scope 2	Het jaarverbruik van elektra is overgenomen uit de jaarnota's. Doorrekening naar een jaarverbruik was niet nodig. Er zijn geen onzekerheden te vermelden.	

10. CO₂-reductie en aanbevelingen

Het doel van de CO₂-footprint is het in kaart brengen van de energiestromen en het aan de hand hiervan bepalen van de CO₂-uitstoot. Met de oplevering van dit rapport is het benodigde inzicht verkregen. Belangrijker is nu hoe de CO₂-uitstoot binnen onze organisatie kan worden verminderd. Om de voortgang van de CO₂-reductie te kunnen bewaken en borgen hebben wij een Energie Management Systeem (EnMS) geïmplementeerd. Een managementsysteem is een besturingsmiddel dat wordt opgezet om CO₂-reductiedoelstellingen te realiseren. Kenmerkend voor een managementsysteem is de cyclus 'plan-do-check-act'.

	Referen- tiejaar 2020	2021		
Totale uitstoot in ton CO₂	164,8	152,5		
Uitstoot per medewerker	8,24	7,62		
<i>op basis van aantal</i>	20	20		
Omzet percentage t.o.v. het	100,0%	110,1%		
Referentiejaar met fictieve CO₂	164,8	138,5		

10.2 Gerealiseerde emissiereducties, milieubewust, energiezuinig produceren, leveren en inkopen.

- Aanschaf / vervanging middelen met een zuiniger karakter.
- Bovenfrees / afkortzaag / coronabehandelmachine (allen voor Climate Signs).
- Quickscan Klimaatroute Energiebesparingsrapport op laten stellen.

10.3 Voortgang (lopende) emissiereductie en CO₂-compensatie.

- Bussen vervangen.
- Dak vervangen.
- bezig met een freesmachine voor het verwijderen van straatverf (komt nog).
- Spoedig komt een Opel Vivaro E.

10.4 Aanbevelingen

- De kwaliteit van de meetgegevens in lijn met gebruikte informatie optimaliseren.
- Duurzaamheid na streven en ontwikkelingen volgen.
- Overweeg verdergaande led-verlichting i.p.v. de TL-verlichting te regelen alsmede andere duurzaamheidstoepassingen.
- Laat bij aanschaf van nieuw materieel, kantoor- en werkplaatsinventaris het brandstof-energieverbruik mede bepalend zijn voor de keuze.
- Probeer de energiebewustheid van de medewerkers te verhogen, door het onderwerp regelmatig in de toolboxen te behandelen in het kader van good housekeeping zoals: verlichting en verwarming uitdoen in ruimtes waar niemand is / boetevrij en defensief rijden / meedenken, inzet bij implementeren van besparingsmaatregelen.
- Controleer periodiek de bandspanning.
- Stimuleer carpoolen.
- Atasting zonnepanelen of andere duurzaamheidszaken op/in de bedrijfsruimte.
- Onderzoek of er alternatieve brandstoffen en/of vormen van energie in de bedrijfsvoering toe te passen zijn.

Bijlage 1: Logboek - wijziging in basisjaar of andere historische data

Datum	Wie	Onderwerp	Commentaar	Toelichting	ISO 14064-1 § 9.3
18-11-2020	COM	Nieuw Handboek uitgerold 3.1	Tot eind december 2020 kon certificatie worden vervolgd op 3.0	Nieuwe norm handboek 3.1 is doorgevoerd. In deze footprint is met de nieuwe norm rekening gehouden.	
1-4-2021	COM	Kleine wijzigingen doorgevoerd.	Gedeclareerde km's woon-werk verkeer is verwijderd. Propaan van kg naar liters en diesel emissiefactor aangepast.		
15-2-2022	COM	CO2-emissiefactoren	Wijziging van enkele emissiefactoren	volgens www.co2emissiefactoren.nl	

