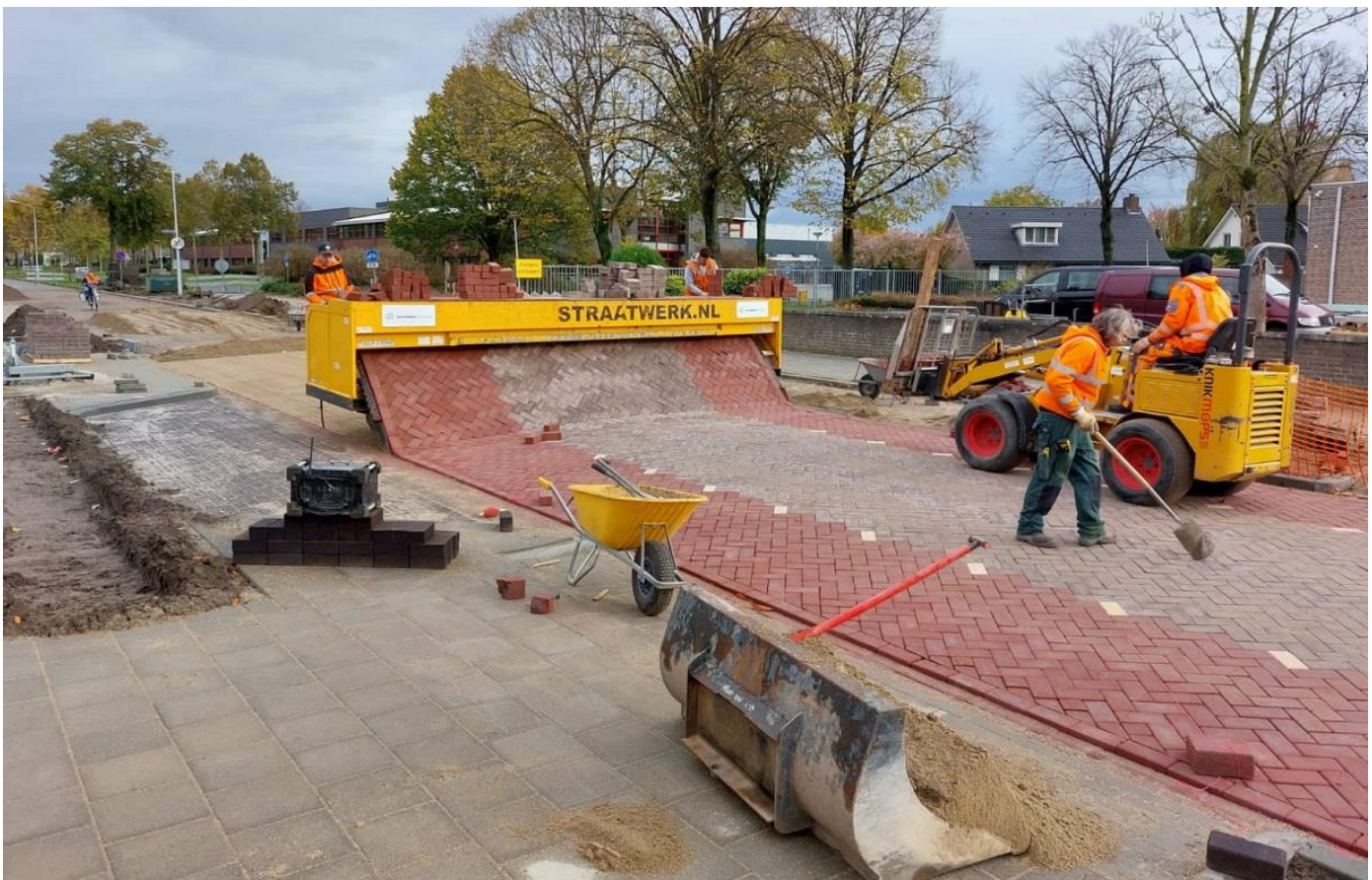


VAN HORSSSEN WEGENBOUW

CO₂-footprint 2022

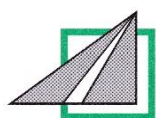
scope 1 & 2



Van Horssen Wegenbouw B.V.

SDAK B.V.

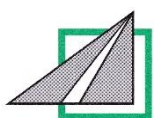
Doc.code: CF
Versie: 1.5
Datum: 18 januari 2023
Status: Definitief



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.

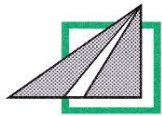
In dit rapport is te zien hoe groot de CO₂-uitstoot van Van Horssen Wegenbouw B.V., als gevolg van het direct en indirect gebruik van fossiele brandstoffen. Door dit jaarlijks te herhalen wordt zichtbaar of de maatregelen die worden getroffen om de uitstoot te beperken effectief zijn.

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 2022. Ons referentiejaar is op 2019 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 certificering op niveau-3 van de CO₂-prestatieladder vervolgen in 2023.





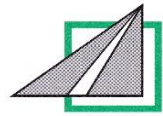
2. Normatieve verwijzingen - ISO 14064-1

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.	4.1
B	Personen verantwoordelijk voor de emissie-inventarisatie.	3.1
C	Rapportageperiode of referentiejaar.	3.1
D	Bepaling van de organisatorische grenzen.	5.1
E	Kwantificering / documentatie van organisatiegrenzen, inclusief het definiëren van significante CO ₂ -emissies.	5.1
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 .	5.5
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.	8.3
S	Een toelichting die beschrijft of de emissie-inventaris, is geverifieerd, inclusief het type verificatie en het bereikte niveau.	3.1
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.	9.1

3. Algemeen

3.1 Beschrijving van de organisatie en verantwoordelijkheden		ISO 14064-1 § 9.3
Bedrijfsnaam	Van Horssen Wegenbouw B.V.	A
Huidige datum	18-jan-23	
Inventarisatiejaar:	2022 De totale uitstoot in het inventarisatiejaar is vastgesteld op 129,3 ton CO₂ .	C
Referentiejaar	2019 Het referentiejaar is 2019. De CO ₂ -footprint van het referentiejaar is niet geverifieerd. Volgens de norm wordt de verificatie tijdens de certificatieaudit uitgevoerd. De totale uitstoot in het referentiejaar is vastgesteld op 158,9 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 referentiejaar 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 Karin Verheijen E-mail info@horssenwegenbouw.nl Telefoon 0493 - 688688	
Verantwoordelijke	Naam Arjan van 't Klooster E-mail info@horssenwegenbouw.nl Telefoon 0493 - 688688	
Verantwoordelijkheden	Elk jaar wordt een CO ₂ -inventaris opgesteld. De verantwoordelijke zorgt dat dit gebeurt op een juiste, reproduceerbare manier. Overige verantwoordelijkheden: Naam Arjan van 't Klooster Actualiseren beleid en opstellen / bijstellen doelstellingen Naam Karin Verheijen Contactpersoon emissie-inventaris Naam Arjan van 't Klooster Interne en externe communicatie Naam Arjan van 't Klooster Uitdragen en invulling van het initiatief	B
Normering	Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens punten A t/m T 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
Naam hoofdonderneming KVK-nummer Aantal werkmaatschappijen Namen werkmaatschappijen Aantal vestigingen Aantal werknemers	Van Horssen Wegenbouw B.V. 17.150.544 2 Van Horssen Wegenbouw B.V. (KVK 17150544) SDAK B.V. (KVK 73146714) 1 31 (2 directieleden, 17 vaste medewerkers, 5 vaste zpp-ers, 6 vaste uitzendkrachten en 1 leerling)	D
Beschrijving van de organisatie	<p>Van Horssen Wegenbouw BV te Asten is een civieltechnisch specialist werkzaam in de regio Zuidoost-Brabant en Noord-Limburg. Driekwart van de reguliere relaties bestaat uit gemeenten in dit gebied. Daarnaast werken wij voor diverse ondernemers, aannemers, projectontwikkelaars en architecten.</p> <p>Onze kernactiviteit betreft het hele scala in weg- en waterbouw; van grond- en rioleringswerk, bouwrijp maken van bedrijfs- en woonerven, tot en met bestrating en asfalteringswerkzaamheden. De kracht van onze aanpak ligt in bewezen flexibiliteit. Voor de dagelijkse service betekent dit bijvoorbeeld het in directe samenspraak met de klant oplossen van problemen. Door het van meet af aan nauw samenwerken én meedenken weten we ook veel problemen te voorkomen en kwaliteit toe te voegen, met name in de planopzet en materiaalkeuze. Zo rekenen we desgewenst in de bestekfase al mee aan een optimale prijs-kwaliteit-verhouding.</p> <p>Naast de vanzelfsprekende inzet van vakmanschap en ervaring in uitvoering en advies kunnen wij ook vertrouwen op een compleet en modern eigen machinepark, aangevuld met alle benodigde materialen en gereedschappen.</p>	A

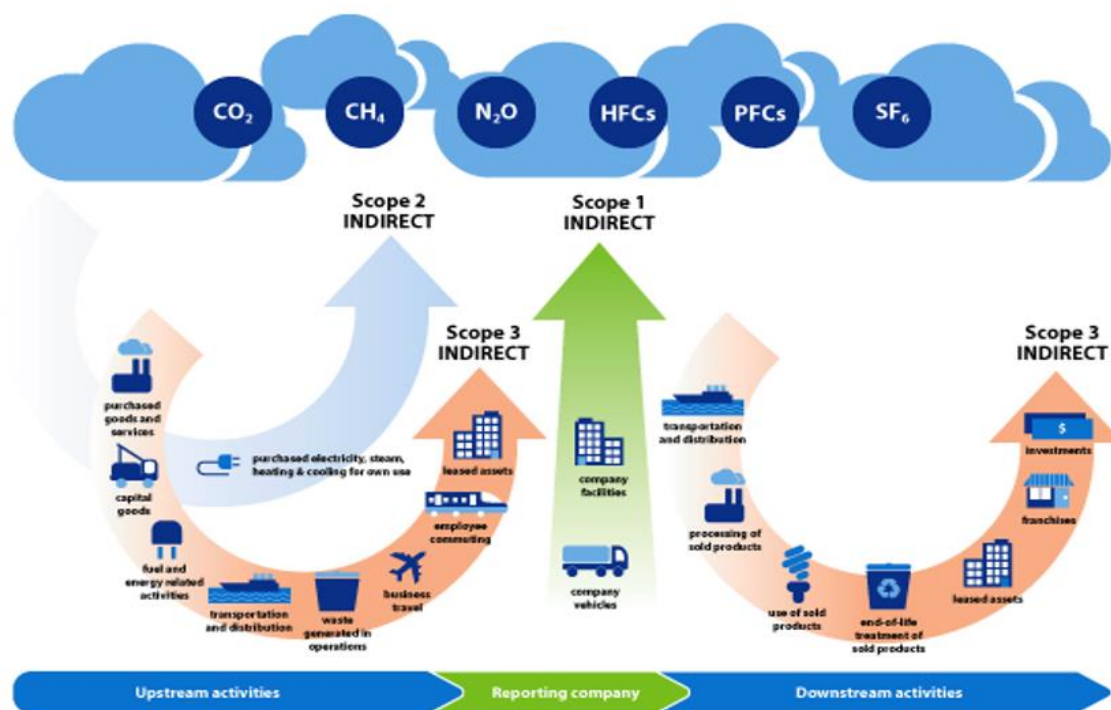
4. Afbakening

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



SKAO rekent Business Travel uit scope 3 mee. Hieronder vallen ook ZZZP-ers die in het kader van een opdracht kosten declareren voor transport! In deze footprint is dat eventueel meegenomen onder scope 1.

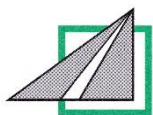
De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1

	liter / kg / m ³	ton CO ₂
Diesel	33.567	109,5
Aardgas	1.472	3,1
Propaan	703	1,2
Benzine	3.928	10,9

Scope 2

	kWh / aantal	ton CO ₂
Electriciteit	8.701	4,6



5. Berekeningsmethodiek

ISO 14064-1 § 9.3

5.1 Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren

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.

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.

5.2 Wijziging berekeningsmethodiek

De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd.

5.3 Herberekening referentiejaar en historische gegevens

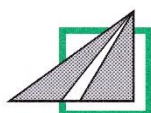
Indien herberekening noodzakelijk is, is dit opgenomen en beargumenteerd in het logboek (bijlage 1 van dit document).

5.4 Uitsluitingen

-

5.5 Opname CO₂ en biomassa

Tot op dit moment heeft er geen opname van CO₂ of biomassaverbranding binnen de bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden.

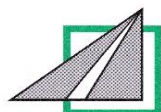


6. Inventarisatie energiestromen

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	Mobiele kraan / Knikmopsen	Diesel
Materieel	Vorkheftruck	Gas (propan) beperkt gebruik
Materieel	Boormachine	Aspen nihil gebruik thans
Materieel	Wacker trilplaten	Benzine
Aardgas	Verwarming	Seizoensgebonden
Industriële gassen	Lassen / snijden: N.v.t.	
Gassen	Branders	Verharding wegmarkeringen, tijdelijke verkeersmaatregelen en beheer & onderhoud / zeer beperkt verbruik
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	Airco-units	Elektra
Overig	Koffiemachine / witgoed / magnetron / koelkast	Elektra
Ondersteunend materieel	Werkplaats inrichting / handgereedschap / handcirkelzaag / werklamp / mixer / waterstofzuiger / decopeerzaag / klopboormachine / compressor / boormachine / diamantboor / acculaders / haakslijper / close-in boiler / hoge druk reiniger	Elektra
<i>Project</i>		
Niet van toepassing		
Scope 1 - Directe CO ₂ -emissie		
Zakelijk verkeer	Emmissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
Eigen medewerkers	Gedeclareerde km's	N.v.t.



7. CO₂-footprint

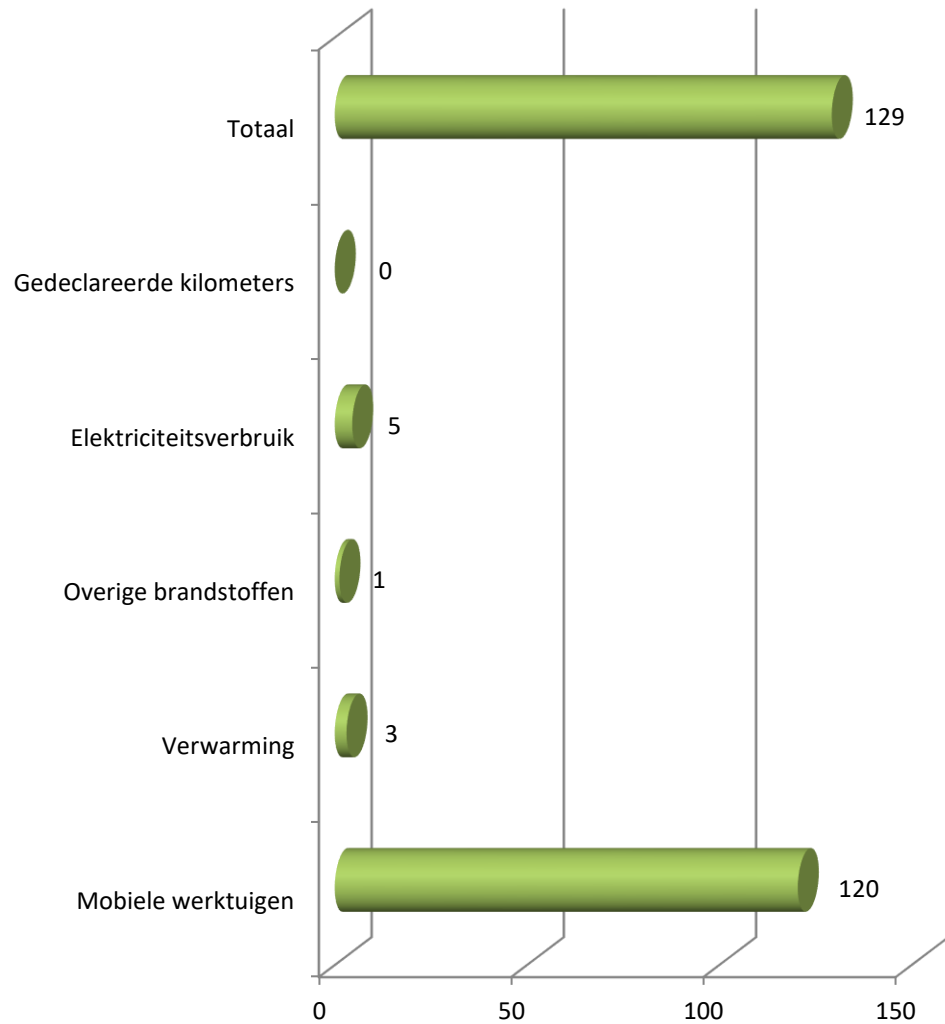
2022

CO₂-data inventarisatie

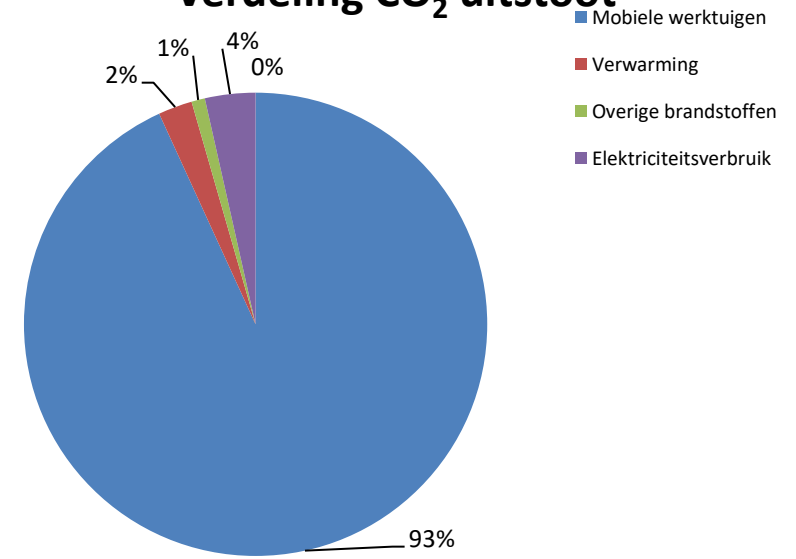
Onderdeel	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	CO ₂ -emissiefactor	Ton CO ₂	Bron	ISO 14064-1 9.3
Scope 1	Zakelijk Verkeer				0,0		
	Benzine	Liter		2,784	0,0		
	Diesel	Liter		3,262	0,0		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Goederenvervoer				0,0		
	Benzine	Liter		2,784	0,0		
	Diesel	Liter		3,262	0,0		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Mobiele werktuigen				120,4		
	Benzine	Liter	3.928	2,784	10,9		
	Diesel	Liter	33.567	3,262	109,5	Facturen	E
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Verwarming				3,1		
	Aardgas verbruik vestiging 1	m ³	1.472	2,085	3,1		
	Aardgas verbruik vestiging 2	m ³		2,085	0,0		
	Aardgas verbruik vestiging 3	m ³		2,085	0,0	Facturen	
	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				1,213		
	Propan	liters	703	1,725	1,213	Facturen	
Scope 2	Elektriciteitsverbruik				4,6		
	Grijze stroom						
	Stroomverbruik vestiging 1	kWh	8.701	0,523	4,6		
	Stroomverbruik vestiging 2	kWh		0,523	0,0		
	Stroomverbruik vestiging 3	kWh		0,523	0,0	Facturen	
	Stroomverbruik vestiging 4	kWh		0,523	0,0		
	Stroomverbruik vestiging 5	kWh		0,523	0,0		I
Scope 1	Gedeclareerde kilometers				0,0		
	Gedeclareerde kilometers zakelijke ritten	km		0,193	0,0	Facturen	
	Zakelijk vliegverkeer				0,0		

Totaal ton CO₂ 129,3

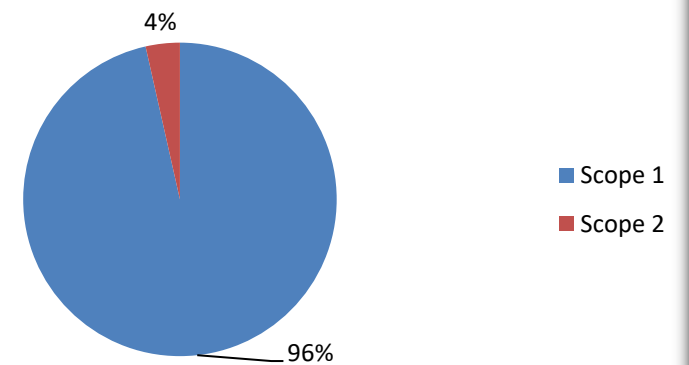
Uitstoot in Ton CO₂

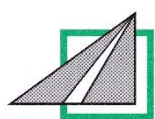


Verdeling CO₂ uitstoot



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 dieselverbruik over geheel 2022 van leverancier Olie- en Benzinehandel Jos Maas. Voor het totaal dieselverbruik in deze footprint is de meterstand van de dieseltank uitgelezen / afgegeven van 1-1-2022 tot 1-1-2023.

Gebruik brandstof benzine:

Er is sprake van benzineverbruik voor gebruik van de wacker trilplaten. Facturen zijn aangeleverd van Fleetcor.

Gebruik overige brandstoffen:

Er is beperkt sprake van overig gebruik van brandstoffen. Voor de heftruck wordt propaan gebruikt van leverancier Marco Gas B.V.

Gebruik aardgas voor verwarming:

Het jaarverbruik van aardgas is overgenomen uit de opgegeven meterstanden door de energiemaatschappij per 1-1-2022 en 1-1-2023.

Gebruik electriciteit:

Het jaarverbruik van elektra is overgenomen uit de opgegeven meterstanden door de energiemaatschappij per 1-1-2022 en 1-1-2023.

Emissiefactoren:

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

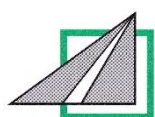
9.2 Normalisering

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 voorgaande jaren heeft het bedrijf een stabiele situatie in het aantal projecten meegemaakt. Het afgelopen jaar was de omzet iets lager. 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 2022 **4,17 ton CO₂** (31 medewerkers).

De CO₂-emissie o.b.v. het **omzetpercentage t.o.v. het referentiejaar** bedroeg in 2022 **134,7 ton CO₂**.

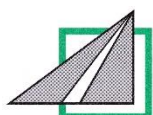


9. Toelichting op de berekening van de CO₂-footprint

9.3 Onzekerheden

De energieverbruikscijfers over 2022 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 smeerolie, 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. Doorrekening naar een jaarverbruik was zeer miniem te noemen. Er zijn geen tot zeer weinig onzekerheden te vermelden. Er worden zeer beperkt verwaarloosbaar gassen verbruikt door branders voor verharding wegmarkeringen, tijdelijke verkeersmaatregelen en beheer & onderhoud. Tevens werd voor een verfspuitmachine een zeer beperkte hoeveelheid aspen gebruikt. De materialiteit van deze emissies is naar schatting bepaald op minder dan 0,0001% van de totale emissie en zijn derhalve niet meegenomen in deze footprint. In het diesilverbruik zat een klein verschil van niet opgeschreven 125 liters op de tanklijst na het tanken. Het jaarverbruik van aardgas is overgenomen uit de opgegeven meterstanden door de energiemaatschappij. Hier is geen meetonnauwkeurigheid te vermelden.	0
Meetonnauwkeurigheden Scope 2	Het jaarverbruik van elektra is overgenomen uit de opgegeven meterstanden door de energiemaatschappij per 1-1-2022 en 1-1-2023. Er zijn verder 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'.

10.1 Historische gegevens

	Referen- tiejaar				
	2019	2020	2021	2022	
Totale uitstoot in ton CO₂	158,9	140,4	146,7	129,3	
Uitstoot per medewerker	6,11	5,40	5,64	4,17	
<i>op basis van aantal</i>	26	26	26	31	
Omzet percentage t.o.v. het	100,0%	96,0%	100,7%	96,0%	
referentiejaar met fictieve CO₂	158,9	146,3	145,7	134,7	

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

- Aanschaf / vervanging middelen met een zuiniger karakter.
- Eén van de directeuren is een hybride auto gaan rijden.

10.3 Voortgang (lopende) emissiereductie en CO₂-compensatie.

- Bussen vervangen.
- Dak van de loods was vervangen.
- LED verlichting voor het terrein was eerder al aangeschaft.
- Lampen in kantoren / administratie / uitvoerders (werkplekken) zijn LED aangebracht.
- Aanleg laadpaal voor elektrische voertuigen mee bezig.
- In januari/febr. 2023 worden nieuwe Knikmopsen in gebruik genomen.

10.4 Aanbevelingen

- De kwaliteit van de meetgegevens in lijn met gebruikte informatie optimaliseren.
- Duurzaamheid na streven en ontwikkelingen volgen.
- Overweeg verdergaande duurzame 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 toolboxes 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.
- Aftasting 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.

