

CO₂-footprint 2021

scope 1 & 2



E. Lafeber Internationale Transporten B.V.

Doc.code: CF
Versie: 1
Datum: 3 mei 2022
Status: Definitief



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	1
2.	Normatieve verwijzingen	2
3.	Beschrijving van de organisatie	3
4.	Afbakening	4
5.	Berekeningsmethodiek	6
6.	Emissie-inventaris	7
7.	CO ₂ -footprint	8
8.	Grafische weergave CO ₂ -uitstoot	9
9.	Toelichting op de berekening	10
10.	CO ₂ -reductie en aanbevelingen	12

Colofon

Bijlagen

Bijlage 1: 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 E. Lafeber Internationale Transporten B.V. is, 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 referentiesjaar is 2021.

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.

In 2022 overwegen wij te certificeren op de CO₂-prestatieladder. Ons doel zal dan zijn om te certificeren op niveau 3.





2. Normatieve verwijzingen - ISO 14064-1

Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens punten A t/m T van § 9.3.1 uit de norm ISO 14064-1. 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 § 7.3.1	Onderwerp	Hoofdstuk	Pag. nr.
A	Omschrijving van de rapporterende organisatie.	4.1	4
B	Personen verantwoordelijk voor de emissie-inventarisatie.	3.1	3
C	Rapportageperiode of inventarisatiejaar.	3.1	3
D, E	Bepaling van de organisatorische grenzen.	4.1	4
F.	Kwantificering van de directe CO ₂ -emissies.	7	8
G.	Omgang met CO ₂ -emissies door de verbranding van biomassa.	5.5	6
H.	De opname van CO ₂ uit het milieu.	5.5	6
I	Uitsluitingen van CO ₂ -emissiebronnen of van CO ₂ -opnamebronnen.	5.4	6
J	Indirecte CO ₂ -emissies in verband met de opwekking of inkoop van elektriciteit, warmte of stoom.	7	8
K	Het referentiejaar.	3.1	3
L	Uitleg over wijzigingen met betrekking tot het referentiejaar of andere historische emissie-inventaris gerelateerde data, en elke herberekening van het referentiejaar of andere emissie-inventarisaties.	3.1 Bijlage 1	3
M	Beschrijving van of verwijzing naar de gebruikte (reken)methode voor kwantificering van emissiestromen.	5.1	6
N	Uitleg over wijzigingen in de methode van het kwantificeren van emissiestromen ten opzichte van eerder gebruikte methoden.	5.2	6
O	Verwijzingen naar of registratie van de gebruikte emissiefactoren voor de emissie en opname van CO ₂ .	5.1	6
P, Q	Beschrijving van de invloed van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de gegevens met betrekking tot CO ₂ -emissies en de CO ₂ -opname.	9.3	11
R	Verklaring dat deze emissie-inventaris is opgesteld conform ISO 14064-1.	3.1	3
S	Een verklaring dat de emissie-inventaris is geverifieerd, inclusief het niveau van de verificatie en het niveau van verkregen zekerheid.	3.1	3
T	Conversiefactoren.	9.1	10



3. Algemeen

3.1 Beschrijving van de organisatie en verantwoordelijkheden		ISO 14064-1 § 9.3
Organisatiennaam	E. Lafeber Internationale Transporten B.V.	A
Huidige datum	3-mei-22	
Inventarisatiejaar:	2021 De totale uitstoot in het inventarisatiejaar is vastgesteld op 2.265,1 ton CO₂ .	C
Referentiejaar	2021 Het referentiejaar is 2021. De totale uitstoot in het referentiejaar is vastgesteld op 2.265,1 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 en eventuele volgende jaren) 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).	K & L
Contactpersoon	Naam Mevr. I. Lafeber E-mail iris@elafeber.nl Tel. 0182 - 51.21.44	B
Verantwoordelijke	Naam Mevr. I. Lafeber E-mail iris@elafeber.nl Tel. 0182 - 51.21.44	
Verantwoordelijkheden	Elk jaar wordt een CO ₂ -inventaris opgesteld. De verantwoordelijke zorgt dat dit gebeurt op een juiste, reproduceerbare manier. Overige verantwoordelijkheden: Naam Mevr. I. Lafeber Actualiseren beleid en opstellen / bijstellen doelstellingen Naam Mevr. I. Lafeber Contactpersoon emissie-inventaris Naam Mevr. I. Lafeber Interne en externe communicatie Naam Mevr. I. Lafeber Uitdragen en invulling van het initiatief	
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.	R



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 hoofdorganisatie KvK-nummer Aantal werkmaatschappijen Namen werkmaatschappijen Aantal vestigingen Aantal werknemers	E. Lafeber Internationale Transporten B.V. 29.030.596 1 Lafeber Groep B.V.,KvK 29030594 1 inclusief de opslagloods aan de Nijverheidsstraat 14 E (overkant van de Techniekstraat) te Gouda 40	D, E
Beschrijving van de organisatie	<p>De organisatie heeft een rijke en 200 jaar lange historie opgebouwd. Reeds in 1820 werd de basis gelegd voor dit familiebedrijf. E. Lafeber Internationale Transporten B.V. transporteert vrijwel alles. Van klein tot extreem groot en van licht tot extreem zwaar. De transporten lopen uiteen van pallets, containers, pompen, damwanden en steigermateriaal tot aan o.a. brugdelen van 60 meter lang.</p> <p>De organisatie is gespecialiseerd in transport voor de bouwsector en machinefabrieken. Kleinere ladingen kunnen door middel van een laad- en loskraan op de trailer worden gelost, grotere en zeer zware objecten vallen onder transportprojecten.</p> <p>Hierbij kan worden gedacht aan het transport van een locomotief, wagon, complete constructies, heistelling, rupskraan, boorinstallatie of het bergen van zware machines. Lafeber heeft de kennis en kunde in huis om te bergen zonder extra schade toe te brengen aan het object of de machine. Verder verhuurt de organisatie containers, rijplaten, schotten en telekranen en kan opslag verzorgen. In oktober 2015 is de samenwerking met BAM verlengd en uitgebreid.</p>	A

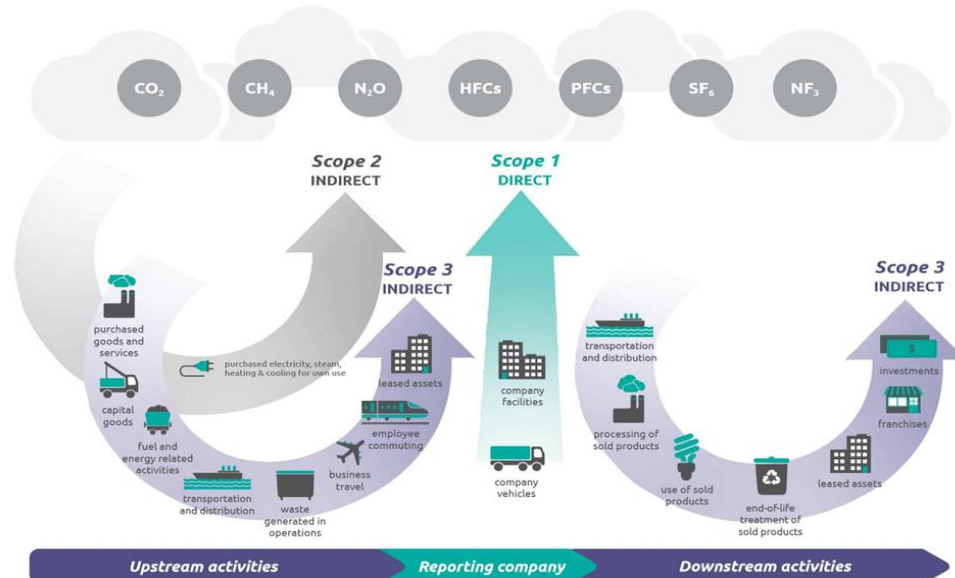
4. Afbakening

4.2 Operationele grenzen

ISO 14064-1 § 9.3

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

D, E



SKAO rekent Business Travel uit scope 3 mee. Hieronder vallen ook ZZP-ers die in het kader van een opdracht kosten declareren voor transport!

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1

	liter / m ³	ton CO ₂
Diesel verkeer	674.465	2.200,1
Benzine verkeer	3.136	8,7
Aardgas	19.504	36,7
Totaal		2.245,5

Scope 2

	kWh	ton CO ₂
Electriciteit	35.165	19,6

Business travel

Declaraties		0,0
Vliegverkeer		0,0



5. Berekeningsmethodiek

	ISO 14064-1 § 9.3
5.1 Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren Bij het opstellen van de CO ₂ -footprint is de methodiek aangehouden zoals is voorgeschreven in het door SKAO uitgegeven Handboek CO ₂ -Prestatieladder 3.1. Deze methode schrijft voor om vliegkilometers (Business Air Travel) en gedeclareerde zakelijke kilometers (Personal Cars for Business Travel) uit scope 3 mee 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 CO ₂ -Prestatieladder 3.1 (geldig vanaf 22 juni 2020) volgens de website www.co2emissiefactoren.nl .	M
5.2 Wijziging berekeningsmethodiek De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd.	O
5.3 Herberekening referentiejaar en historische gegevens Het nieuwe Handboek CO ₂ -Prestatieladder 3.1, geldig met ingang van 22 juni 2020, kan gevolgen hebben voor de eerder gebruikte emissiefactoren. Indien herberekening noodzakelijk is, is dit opgenomen en beargumenteerd in het logboek (bijlage 1 van dit document).	L & O
5.4 Uitsluitingen De GHG-emissies van het koudemiddel van de airconditioning zijn niet meegenomen binnen de CO ₂ -rapportage.	I
5.5 Opname CO₂ en biomassa Tot op dit moment heeft er geen opname van CO ₂ of biomassaverbranding	G & H

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. Business travel (declaraties, vliegverkeer) uit scope 3 worden meegenomen en apart vermeld. Andere emissies uit scope 3 zijn niet meegenomen binnen de kaders van dit rapport.

Scope 1 - Directe CO ₂ -emissie		
Materieelpark / brandstoffen	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
Zakelijk verkeer		
4 personenauto's	Vervoer	Diesel
2 transportbussen	Vervoer	Diesel
24 vrachtwagens	Transport	Diesel
Terminal trekker	Intern transport	Diesel
Heftruck	Intern transport	Diesel
Brandstoffen		
Aardgas	Verwarming kantoor en werkplaats	Seizoensgebonden
Scope 2 - Indirecte CO ₂ -emissie		
Elektriciteitsverbruik	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
<i>Kantoor Techniekstraat 1-3</i>		
Airco	Koeling kantoor en serverruimte	Seizoensgebonden
ICT-werkplekken	Algemene werkzaamheden	Dagelijks
Printers/plotters	Printwerkzaamheden	Dagelijks
Kantine/keukenapparatuur	Koffiezet apparaat, koelkast e.d.	Dagelijks
Serverruimte/airco	Server/koeling	Dagelijks
<i>Werkplaats & bedrijfsterrein Techniekstraat 1-3</i>		
Portaalcranes	Hefwerkzaamheden	Dagelijks
2 elektrische heftrucks	Intern transport	Dagelijks
Elektr. handgereedschappen	Ond. en rep. werkzaamheden	Dagelijks
Compressoren	Ond. en rep. werkzaamheden	Dagelijks
Lasapparaten	Ond. en rep. werkzaamheden	Niet frequent
Kolomboormachine	Ond. en rep. werkzaamheden	Dagelijks
Pers. Zaagmachine	Ond. en rep. werkzaamheden	Dagelijks
Acculaders. Hefbrug	Ond. en rep. werkzaamheden	Dagelijks
Vaste slijpmachine	Ond. en rep. werkzaamheden	Dagelijks
ICT-werkplek	Administratief werk	Dagelijks
Kantine/keukenapparatuur	Koffiezet app., koelkast e.d.	Dagelijks
<i>Project</i>		
Niet van toepassing		
Business travel		
Zakelijk verkeer	Emissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
Eigen medewerkers	Niet van toepassing	
Gedeclareerde kilometers van ingehuurd ZZP-ers	Niet van toepassing	
Zakelijk vliegverkeer	Niet van toepassing	



7. CO₂-footprint

2021

CO₂-data inventarisatie

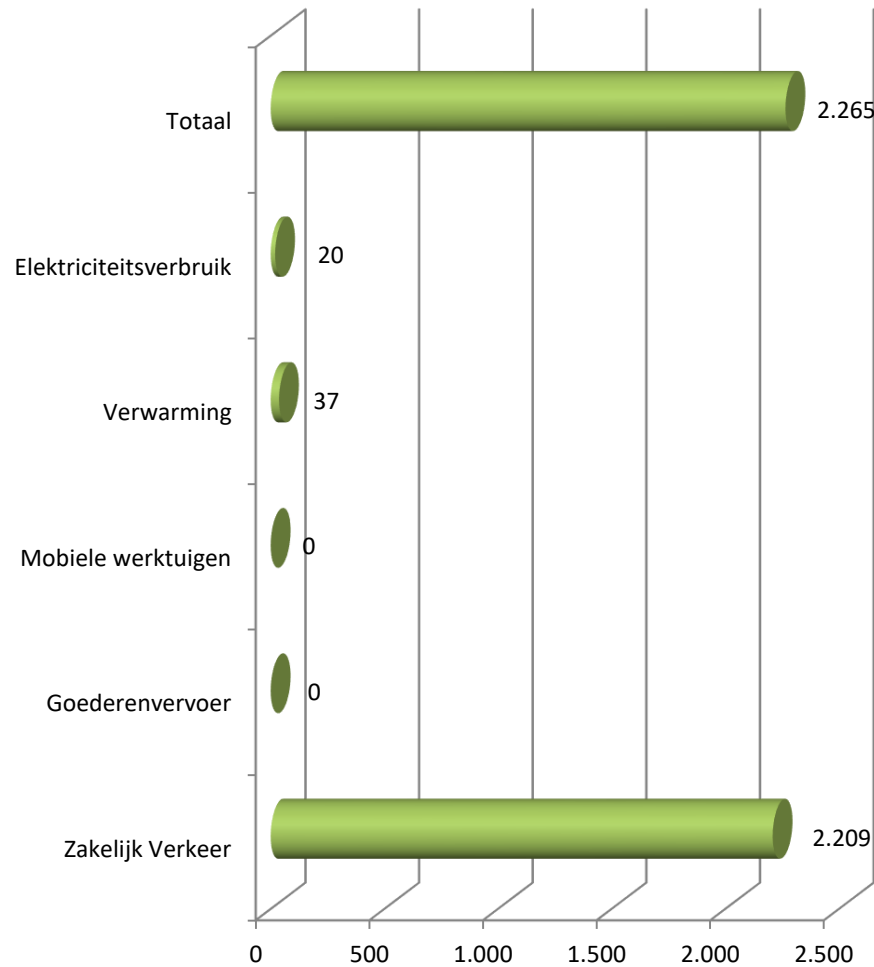
Onderdeel	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	CO ₂ -emissiefactor	Ton CO ₂	Bron	ISO 14064-1 9.3
Scope 1	Zakelijk Verkeer				2.208,8		
	Benzine	Liter	3.136	2,784	8,7	Facturen	F
	Diesel	Liter	674.465	3,262	2.200,1		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Goederenvervoer				0,0		
	Benzine	Liter		2,784	0,0	Facturen	
	Diesel	Liter		3,262	0,0		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Mobiele werktuigen				0,0		
	Benzine	Liter		2,784	0,0	Facturen	
	Diesel	Liter		3,262	0,0		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Verwarming				36,7		
	Aardgas verbruik vestiging 1	m ³	19.504	1,884	36,7	Facturen	
	Aardgas verbruik vestiging 2	m ³		1,884	0,0		
	Aardgas verbruik vestiging 3	m ³		1,884	0,0		
	Aardgas verbruik vestiging 4	m ³		1,884	0,0		
	Aardgas verbruik vestiging 5	m ³		1,884	0,0		
	Warmte - Emissies				0,0		
	Koude - Emissies				0,0		
	Overige brandstoffen				0,0		
Scope 2	Elektriciteitsverbruik				19,6		
	Grijze stroom					Facturen	J
	Stroomverbruik vestiging 1	kWh	35.165	0,556	19,6		
	Stroomverbruik vestiging 2	kWh		0,556	0,0		
	Stroomverbruik vestiging 3	kWh		0,556	0,0		
	Stroomverbruik vestiging 4	kWh		0,556	0,0		
	Stroomverbruik vestiging 5	kWh		0,556	0,0		
Scope 3	Gedeclareerde kilometers				0,0		
	Zakelijk vliegverkeer				0,0		
	Reizigerskilometers						
	Reizigerskilometers < 700 km	km		0,297	0,0		
	Europees 700 - 2.500 km	km		0,200	0,0		
	Intercontinentaal > 2.500 km	km		0,147	0,0		

Totaal ton CO₂	2.265,1
----------------------------------	----------------

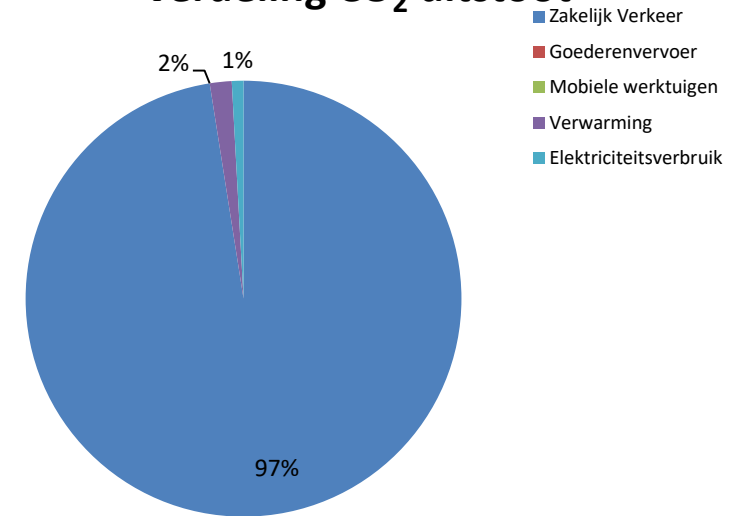
8. Overzicht emissies

2021

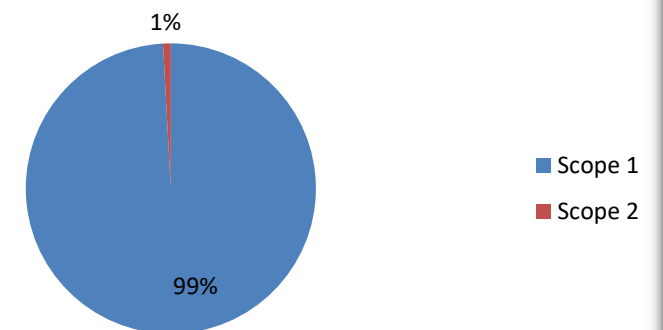
Uitstoot in Ton CO₂



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 diesel verbruik over geheel 2021 van leveranciers BP, Tinq, GS IJssel, DKV.

Gebruik brandstof benzine:

Er is geen benzineverbruik.

Gebruik overige brandstoffen:

Er zijn geen overige brandstoffen gebruikt.

Gebruik aardgas voor vloerverwarming:

Er is een jaarafrekening door Total met een verbruiksperiode van 01-01-21 tot 31-12-21. Hiermee is het jaarverbruik exact bepaald. Dit geldt voor de werkplaats, Techniekstraat 3, 2802 AE Gouda.

Gebruik electriciteit:

Total heeft elke maand een factuur verstuurd. In totaal zijn er twaalf facturen verstuurd in 2021. Hierdoor is het jaarverbruik exact bepaald. De verbruiksperiode loopt van 01-01-21 tot 31-12-21. Dit geldt voor het kantoor, Techniekstraat 1, 2802 AE Gouda.

Emissiefactoren:

Er zijn geen andere emissiefactoren gebruikt dan van www.co2emissiefactoren.nl per 23/01/2021.

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. Ten opzichte van 2014 heeft het bedrijf een 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 / omzet / per 1.000 km

De CO₂-emissie per **medewerker** is in 2021 gedaald naar **56,63 ton CO₂** (40 medewerkers).

De CO₂-emissie o.b.v. **omzetpercentage t.o.v. het jaar 2021** was in 2021: **2.265,1 ton CO₂**.

De CO₂-emissie berekend per **1.000 km** is 2021 uitgekomen op **1,62 ton CO₂** per 1.000 km.



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
Meeton nauwkeurigheden 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.	
Meeton nauwkeurigheden Scope 1	Er is geen gespecificeerd overzicht om onderscheid tussen de dieselverbruiken te maken omtrent zakelijk verkeer, goederenvervoer of mobiele werktuigen. Het totale verbruik is toegekend aan het meest reguliere verbruik qua activiteiten. Dit geeft geen meeton nauwkeurigheid. Een zeer beperkte hoeveelheid lasgassen is niet meegenomen. Men gebruikt een enkele fles per jaar. Dit geeft een onnauwkeurigheid van 0,01%. De materialiteit van de lasgassen is minder dan 1% van de totale emissie. Voor normalisering per km is voor enkele voertuigen een geschat aantal km opgenomen. Hierdoor geeft de normalisering op het aantal km een minder goede vergelijking.	P, Q
Meeton nauwkeurigheden Scope 2	Een afrekening voor een beperkt elektraverbruik van een loods aan de overkant, Nijverheidsstraat, is niet getraceerd en derhalve niet meegenomen in deze footprint. Dit is naar schatting als onnauwkeurigheid bepaald op minder dan 1% van de totale emissie.	



10. CO₂-reductie en aanbevelingen

10.1 Historische gegevens

	ref. jaar 2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Totale uitstoot in ton CO₂	2.265,1						
Uitstoot per medewerker	56,63						
<i>op basis van aantal</i>	<i>40</i>						
Omzet % t.o.v. referentie jaar	100,0%						
Uitstoot op omzetbasis	2.265,1						
Reductie op omzetbasis	0,0%						
Uitstoot per 1.000 km	1,62						
<i>op basis van aantal</i>	<i>1.394.838</i>						

Van 2014 - 2020 is in 6 jaar 34,2% bespaard in verbruik en emissies op basis van de omzet.

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

- In 2014 is een MAN vrachtwagen aangeschaft met "Dual-fuel" systeem, bio-diesel en CNG Gas. De besparing op het brandstofverbruik is rond de 20% ten opzichte van vergelijkbare voertuigen.
- In 2016 zijn 2 nieuwe voertuigen aangeschaft met Euro 6 motoren. Er is nu overal LED verlichting.
- Cursus Het Nieuwe Rijden. Nieuwe boordcomputers. In 2017 2 nieuwe voertuigen, Euro 6 motoren.
- In 2019 en ook in 2020 zijn 3 vrachtwagens vervangen door zuinigere Euro 6 vrachtwagens.
- In 2020 waren er 2 bedrijfsbussen minder. Deze zijn in 2021 vervangen door zuinige personenauto's.

10.3 Voortgang (lopende) emissiereductie en CO₂-compensatie

- Deels overgestapt op groene stroom.
- Continueren van de monitoring van het rijgedrag (boordcomputer).
- Good housekeeping (verlichting, verwarming). Duurzaam vervangingsbeleid voertuigen en werktuigen.
- In 2021 is er een powerpack geleverd voor het elektrisch draaien van de autolaadkraan.

10.4 Aanbevelingen

- Duurzaamheid na blijven streven en ontwikkelingen blijven volgen.
- Laat bij aanschaf van nieuw materieel, kantoor- en werkplaatsinventaris het brandstof-energieverbruik mede bepalend zijn voor de keuze.
- Onderzoek naar alternatieve brandstoffen en/of vormen van energie.
- Controleer periodiek de bandenspanning.
- Stimuleer blijvend het carpoolen.
- Overweeg om tot plaatsing van zonnecollectoren op de bedrijfsruimte over te gaan.
- Vergroot de energiebewustheid van de medewerkers, door toolboxmeetings, of een campagne in het kader van good housekeeping: Verlichting en verwarming uitdoen in ruimtes waar niemand is/boetevrij en defensief rijden / meedenken en inzet bij implementeren van besparingsmaatregelen.



Colofon

Dit rapport is tot stand gekomen in samenwerking met:



Nedcon Organisatieadvies B.V. | Pelmolenlaan 18 | 3447 GW Woerden | www.nedcon-groep.nl

waarbij gebruik is gemaakt van het Handboek CO₂-prestatieladder 3.1,
uitgegeven door SKAO

CO₂-footprint 2021



Bijlagen

Bijlage 2: Logboek - wijziging in basisjaar of andere historische data

Datum	Wie	Onderwerp	Commentaar	Toelichting	ISO 14064-1 § 9.3