

CO₂-footprint 2023

scope 1 & 2



De Rijk B.V.

Doc.code: CF
Versie: 1
Datum: 24 oktober 2024
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 De Rijk 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 2023. *Dit wordt onze nieuwe referentiejaar.*

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.

Sinds 2019 zijn wij gecertificeerd op de CO₂-prestatieladder 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	De Rijk B.V.			A		
	Huidige datum	24-okt-24					
	Inventarisatiejaar:	23	De totale uitstoot in het inventarisatiejaar is vastgesteld op 314 ton CO ₂ .		C		
	Referentiejaar	2023	Het referentiejaar is 2023. De totale uitstoot in het referentiejaar is vastgesteld op 314 ton CO ₂ .		K & L		
	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).						
Contactpersoon	Naam	Mevr. A. de Rijk- de Jong	E-mail	info@derijkleimuiden.nl	Telefoon	0172-508151	B
Verantwoordelijke	Naam	Mevr. A. de Rijk- de Jong	E-mail	info@derijkleimuiden.nl	Telefoon	0172-508151	
Verantwoordelijkheden	Elk jaar wordt een CO ₂ -inventaris opgesteld. De verantwoordelijke zorgt dat dit gebeurt op een juiste, reproduceerbare manier. Overige verantwoordelijkheden:						R
	Naam	Mevr. A. de Rijk- de Jong	Actualiseren beleid en opstellen / bijstellen doelstellingen				
	Naam	Mevr. A. de Rijk- de Jong	Contactpersoon emissie-inventaris				
	Naam	Mevr. A. de Rijk- de Jong	Interne en externe communicatie				
	Naam	Mevr. A. de Rijk- de Jong	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.						



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	De Rijk B.V. 28.018.119 - - 1 11	D, E
Beschrijving van de organisatie	De Rijk B.V. In Leimuiden bestaat sinds 1928 en is een aannemer in beschoeiing- en steigerwerken voor zowel zakelijke als particuliere relaties. Het werkgebied bestaat voornamelijk uit het plassen gebied rondom Aalsmeer (de Westeinderplas, de Braassemermeer, de Kagerplassen en omgeving). De werkzaamheden vinden plaats op de volgende gebieden: - Beschoeiingen: oeverbescherming, paal/schotbescherming, damwandbescherming, kunststof beschoeiing. - Baggerwerkzaamheden en plaatsing van stormkeringen. - Steigerwerken en vlonders. - Verhuur van ponton. - Handel in hout (voornamelijk hardhout). - Plaatsing en levering van bruggen. - Alarmdienst voor transport en materieel.	A



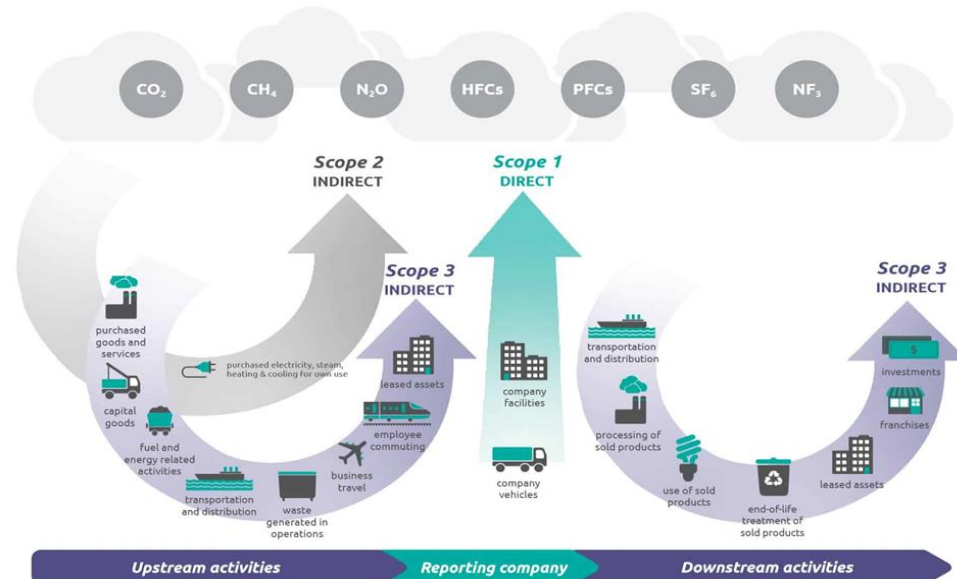
4. Afbakening

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 / m3	ton Co2
Zaelljke en mobiel		48521
Mob. Werktuigen (boten)		51.606
Aardgas		929
LPG		1904

Scope 2	kWh	ton Co2
Electriciteit	47.401	0,0



5. Berekeningsmethodiek

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) 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 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 Het nieuwe Handboek CO₂-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). 5.4 Uitsluitingen De GHG-emissies van het koudemiddel van de airconditioning zijn niet meegenomen binnen de CO₂-rapportage. 5.5 Opname CO₂ en biomassa Tot op dit moment heeft er geen opname van CO₂ of biomassaverbranding	ISO 14064-1 § 9.3
	M
	O
	N
	L & O
	I
	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		
Materieel / Brandstoffen /	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
Mobiele werktuigen (Boten)		
Beunschepen / kraan (generator)	Vervoer & werkzaamheden	Diesel
Dekschuiten (Generator)	Vervoer & werkzaamheden	Diesel
Duw / sleepboten (agregraat)	Vervoer & werkzaamheden	Diesel
Binnenvaartschip / kraan (genera	Vervoer & werkzaamheden	Diesel
Poton (generator)	Vervoer & werkzaamheden	Diesel
Aluminium bootje	Vervoer & werkzaamheden	Diesel
Eco-otter	Vervoer & werkzaamheden	Elektrisch
Mobiele werktuigen (Kranen)		
Kranen (Hitachi)	Hefwerkzaamheden	Diesel
Kranen (Kato)	Hefwerkzaamheden	Diesel
Kraan (IHI)	Hefwerkzaamheden	Diesel
Mobiele werktuigen (Heftrucks)		
Heftruck (Hyster)	Intern transport	Diesel
Heftruck (Toyota)	Intern transport	LPG
Stationaire werktuigen		
Vuilwaterpompen	Calamiteiten	Diesel
Losse generatoren	Calamiteiten	Diesel
Zakelijk verkeer		
Bussen	Transport	Diesel
Caddy's	Transport	Diesel
Auto's	Transport	Diesel
Crafter	Transport	Diesel
Vrachtwagen	Transport	Diesel
Oplegger	Transport	Diesel
VW Transporter	Transport	Diesel
Dumper	Ond. en rep. werkzaamheden	Diesel
Auto's	Transport	Elektrisch
Brandstoffen		
Aardgas	Verwarming kantoor en kantine, toiletten	Seizoensgebonden
Lasgassen	Reparatie werkzaamheden	Sporadisch, niet meegenomen in deze footprint; zie de meetonnauwkeurigheden.
Aspen	Ond. en rep. werkzaamheden	Sporadisch, niet meegenomen in deze footprint; zie de meetonnauwkeurigheden.
Adblue	Transport & hefwerkzaamheden	Sporadisch, niet meegenomen in deze footprint; zie de meetonnauwkeurigheden.
Benzine	Transport	Sporadisch, niet meegenomen in deze footprint; zie de meetonnauwkeurigheden.
Houtblokken	Verwarming werkplaats	Niet materieel en daarom niet meegenomen in deze footprint; zie de meetonnauwkeurigheden.

Scope 2 - Indirecte CO₂-emissie		
Elektriciteitsverbruik	Emissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
<i>Kantoor Noordeinde 21</i>		
Airco	Koeling kantoor en serverruimte	Seizoensgebonden
ICT-werkplek	Algemene werkzaamheden	Dagelijks
Printers/plotters	Printwerkzaamheden	Dagelijks
Kantine/keukenapparatuur	Koffiezet apparaat, koelkast e.d.	Dagelijks
<i>Werkplaats & bedrijfsterrein Noordeinde 21</i>		
Elektr. handgereedschappen	Ond. en rep. werkzaamheden	Dagelijks
Lasapparaten	Ond. en rep. werkzaamheden	Wekelijks
Snijbranders	Ond. en rep. werkzaamheden	Wekelijks
Zaagmachines	Ond. en rep. werkzaamheden	Dagelijks
Acculaders	Ond. en rep. werkzaamheden	Dagelijks
Kantine/keukenapparatuur	Koffiezet app., koelkast e.d.	Dagelijks
Zakelijk verkeer	Emissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
Eigen medewerkers	Niet van toepassing	
Gedeclareerde kilometers van ingehuurde zzp'ers	Niet van toepassing	



7. CO₂-footprint

2023

CO₂-data inventarisatie

	Onderdeel	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	CO ₂ -emissiefactor	Ton CO ₂	Bron	ISO 14064-1 9.3
Scope 1	Zakelijk Verkeer en mobiele / stationaire werktuigen						153,5	F
		Benzine	Liter		2.740	0,0	Facturen	
		Diesel	Liter	48.521	3.256	150,0		
		LPG	Liter		1.802	3,5		
	Goederenvervoer						3,4	
		Benzine	Liter		2.740	0,0	Facturen	
		Diesel	Liter		3.256	0,0		
		LPG	Liter	1.904	2	3,4		
	Mobiele werktuigen(boten)						154,8	
		Benzine	Liter		2.740	0,0	Facturen	
		Diesel	Liter	51.606	3.256	154,8		
		LPG	Liter		1.806	0,0		
	Verwarming						1,9	
		Aardgas verbruik Noordeinde 21	m ³	929	2,079	1,9	Facturen	
			m ³			0,0		
			m ³			0,0		
			m ³			0,0		
			m ³			0,0		
	Warmte - Emissies						0,0	
	Koude - Emissies						0,0	
	Overige brandstoffen						0,0	
Scope 2	Elektriciteitsverbruik						0,0	J
	Zakelijk groen uit NL	Stroomverbruik Noordeinde 21	kWh	47.401	0,000	0,0	Facturen	
			kWh		0,523	0,0		
			kWh			0,0		
			kWh			0,0		
			kWh			0,0		
Scope 3	Gedeclareerde kilometers						0,0	
	Zakelijk vliegverkeer						0,0	
	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		

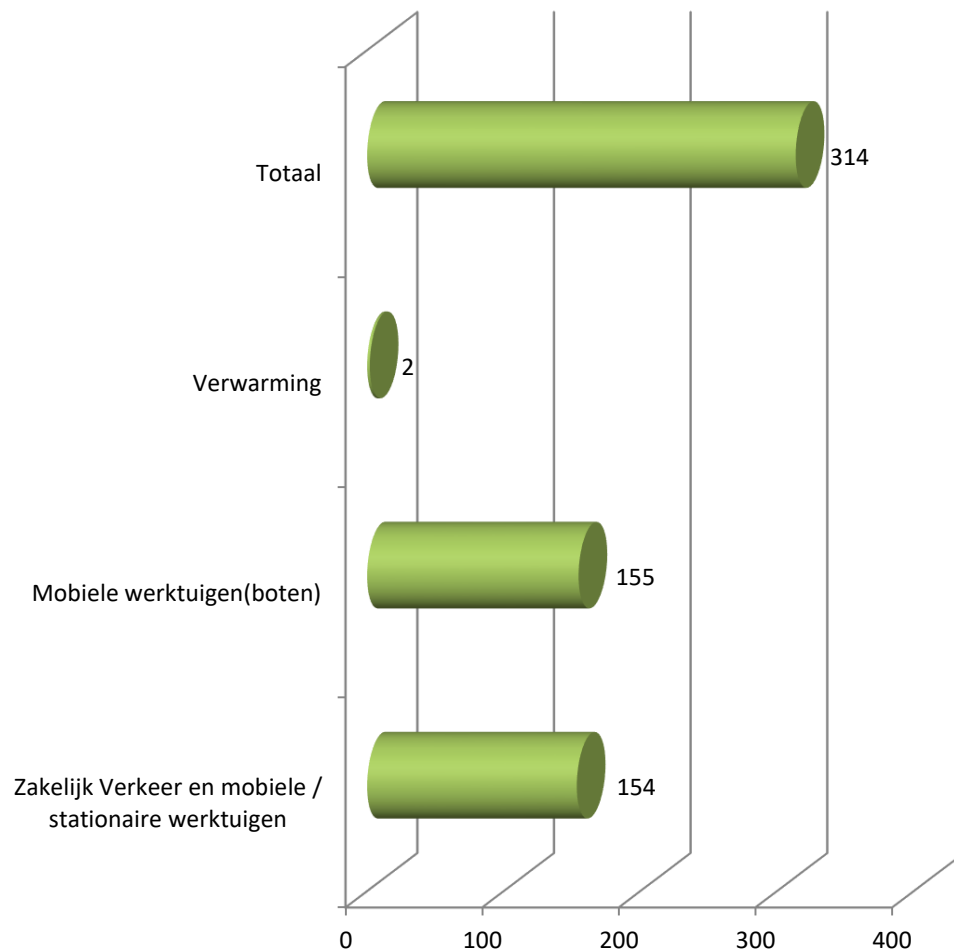
Totaal ton CO₂ 313,7



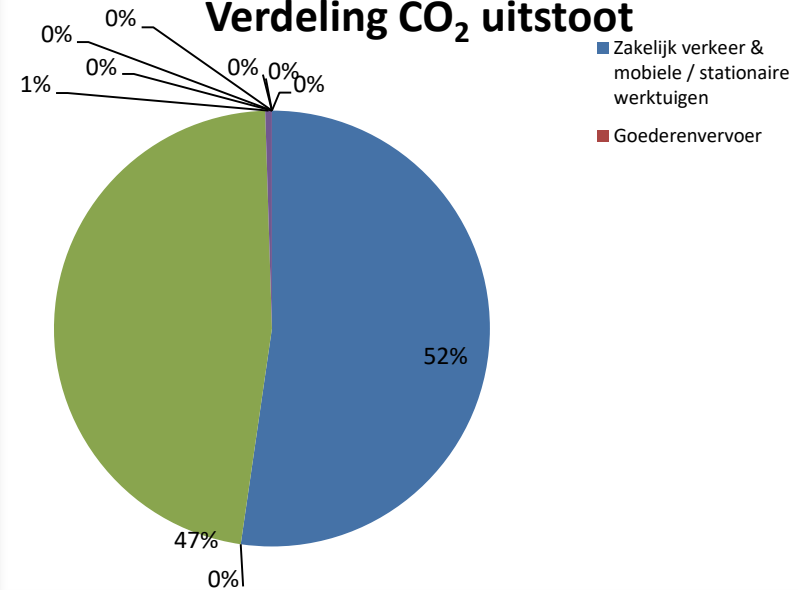
8. Overzicht emissies

23

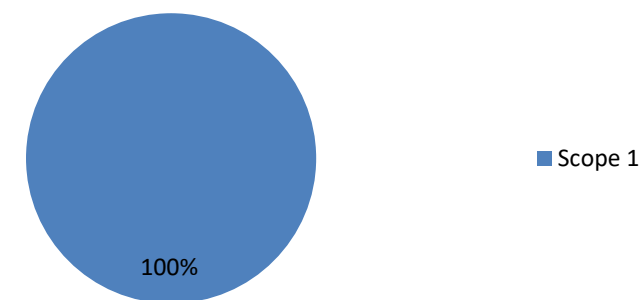
Uitstoot in Ton CO₂



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 zijn twee overzichten verschaft van het diesilverbruik over geheel 2023. Deze overzichten hadden betrekking op het verbruik van de "mobiele werktuigen boten" en het verbruik "Zakelijk verkeer & mobiele / stationaire werktuigen". De leverancier was Schouten Energy.

Gebruik LPG

De overzichten van leverancier Robogas zijn ingezien. Het verbruik betrof 952 kilogram. Uitgaande dat 1 liter LPG ongeveer 500 gram weegt, zijn we op een totaal van 1904 liter LPG uitgekomen.

Gebruik aardgas voor verwarming:

De werkplaats op Noordeinde 21 te Leimuiden wordt verwarmd middels een houtkachel. Het gasverbruik van de kantine (incl. toiletten), het kantoor en het huisadres op Noordeinde 21 te Leimuiden is weergegeven op de factuur van Vattenfall. Het zakelijke verbruik is geschat op 30% van het totale verbruik op deze factuur. Deze afrekening heeft betrekking op de verbruiksperiode van 26-07-2023 tot 25-07-2024. Dit betreft dus precies 365 dagen. Dit betekent voor 2023 dat het gasverbruik 928,5 m3 is.

Gebruik electriciteit:

Er zijn twee jaarafrekeningen door Nuon aangeleverd. Factuurnummer: 1 factuur heeft betrekking op het elektriciteitsverbruik van de Loods op Noordeinde 21 te Leimuiden. 1 factuur heeft betrekking op het elektriciteitsverbruik van het kantoor en het huisadres op Noordeinde 21 te Leimuiden. Het zakelijke verbruik is voor dit laatste leveringsadres geschat op 30% van het totale verbruik op deze factuur. De eerste afrekening heeft betrekking op de verbruiksperiode van 21-07-2023 - 10-08-2024 en is zodoende herberekend. De tweede afrekening heeft betrekking op de verbruiksperiode van 26-07-2023 - 25-07-2024. Dit betreft dus voor beide precies een heel kalenderjaar.

Het totaal is bij elkaar opgeteld. Dit betekent voor 2023 dat het elektriciteitsverbruik 47401 Kwh is. *Het elektriciteitsverbruik is echter 100% vrijgesteld van CO₂-emissie, deze is wel meegenomen in de*

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 het referentiejaar 2019 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 op basis van het omzetpercentage

De CO₂-emissie op basis van het omzetpercentage bedroeg in 2023 290,5 ton CO₂.



9. Toelichting op de berekening van de CO₂-footprint

9.3 Onzekerheden

De energieverbruikscijfers over 2023 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.	P, Q
Meeton nauwkeurigheden Scope 1	Er is geen gespecificeerd overzicht beschikbaar om het onderscheid tussen de dieselverbruiken te kunnen maken omtrent zakelijk verkeer of mobiele werktuigen. Het totale verbruik is toegekend aan het meest reguliere verbruik qua activiteiten. Dit geeft geen meeton nauwkeurigheid. Het beperke gebruik van: benzine, aspen, adblue, lasgassen en houtblokken is niet meegenomen. De genoemde emissiestroom is voor alle brandstoffen minder dan 5% van de totale emissie en hiermee niet materieel te noemen. De onnauwkeurigheid is respectievelijk: 0,17%, 0,23%, 0,009%, 0,04% en 0,06% . De gasnota voor het kantoor op Noordeinde 21 heeft betrekking op zowel het zakelijke als privé verbruik. De verhouding is gesteld op 30% voor het zakelijke verbruik versus 70% voor het privé verbruik. De onnauwkeurigheid is 0,02%.	
Meeton nauwkeurigheden Scope 2	Geen	



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

	Referentie- jaar 2018	2019	2020	2021	2022	2023
Totale uitstoot in ton CO₂	349,8	343	344	351	310	314
Omzetpercentage to.v. het referentiejaar	1 349,8	1 369,7	1 321,4	1 323,5	1 301	1 290,5

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

-- De Rijk B.V. is overgestapt op zakelijk groene stroom uit Nederland. Zij is daardoor 100% vrijgesteld van CO₂-emissie.

- In 2015 is er 1 voertuig (aangeschaft) met een euro5 motor.
- Alle voertuigen van de Rijk B.V. rijden of varen op Traxx diesel welke 3% tot 4% zuiniger is dan gewone diesel.
- Aanschaf van 2 elektrische auto's
- Led verlichting in de kantine
- Elektrische auto's met laadpalen
- Elektrische boot
- Euro 5 vrachtwagen vervangen door Euro 6 (bouwjaar 2024)
- Accu's op locatie voor elektrisch gereedschap

10.3 Voortgang (lopende) emissiereductie en CO₂-compensatie.

De opwek van groene energie d.m.v. zonnepanelen heeft op deze footprint geen effect omdat er reeds een contract voor zakelijke groene stroom is afgesloten.

- Eventueel overstappen op Traxx zero.

-

10.4 Aanbevelingen

- Aanschaf van toekomstige voertuigen met euro6 motoren.
- Vergroot de energiebewustheid van de medewerkers, door bijvoorbeeld het onderwerp in een toolbox te behandelen, of door een campagne te voeren in het kader van good housekeeping. Verlichting en verwarming uitdoen in ruimtes waar niemand is / boetevrij en defensief rijden / meedenken, inzet bij implementeren van besparingsmaatregelen.



Colofon

Dit rapport is tot stand gekomen in samenwerking met:

Kader Consultancy & Interim B.V.

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



Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen

CO₂-footprint 2023



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

Datum	Wie	Onderwerp	Commentaar	Toelichting	ISO 14064-1 § 9.3
					L