

CO₂-footprint 2021

scope 1 & 2



Dijkshoorn Infra B.V.

Doc.code: CF
Versie: 1
Datum: 4 april 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 Dijkshoorn Infra 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 2020. Ons referentiejaar is 2019.

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 2021 zijn wij gecertificeerd op de CO₂-prestatieladder niveau 3. Ons doel is om dit te 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 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
<p>Organisatiennaam Dijkshoorn Infra B.V. Huidige datum 4-apr-22 Inventarisatiejaar: 2021 De totale uitstoot in het inventarisatiejaar is vastgesteld op 170,0 ton CO₂. Referentiejaar 2019 Het referentiejaar is 2019. De herberekende uitstoot in het referentiejaar is vastgesteld op 152,6 ton CO₂.</p> <p>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).</p> <p>Contactpersoon Naam J. Speksnijder E-mail j.speksnijder@dijkshoorninfra.nl Tel. 010 - 313.47.87 Verantwoordelijke Naam J. Speksnijder E-mail j.speksnijder@dijkshoorninfra.nl Tel. 06- 16.77.90.59</p> <p>Verantwoordelijkheden Elk jaar wordt een CO₂-inventaris opgesteld. De verantwoordelijke zorgt dat dit gebeurt op een juiste, reproduceerbare manier. Overige verantwoordelijkheden: Naam J. Speksnijder Actualiseren beleid en opstellen / bijstellen doelstellingen Naam J. Speksnijder Contactpersoon emissie-inventaris Naam J. Speksnijder Interne en externe communicatie Naam J. Speksnijder Uitdragen en invulling van het initiatief</p> <p>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>	<p>A</p> <p>C</p> <p>K & L</p> <p>B</p> <p>R</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 hoofdorganisatie KvK-nummer Aantal werkmaatschappijen Namen werkmaatschappijen Aantal vestigingen Aantal werknemers	Dijkshoorn Infra B.V. 53.565.908 - - 1 7	D, E
Beschrijving van de organisatie	Dijkshoorn Infra B.V. is werkzaam in de Grond-, Weg- en Waterbouw. De werkzaamheden zijn grondverzet, wegenbouw, baggeren, riolering, bouw- en woonrijp maken en dijkversteving. Naast de Directeur werken er een Projectcoördinator, Calculator/Werkvoorbereider, 4 Uitvoerders en dagelijks 10 tot 15 inleners.	A

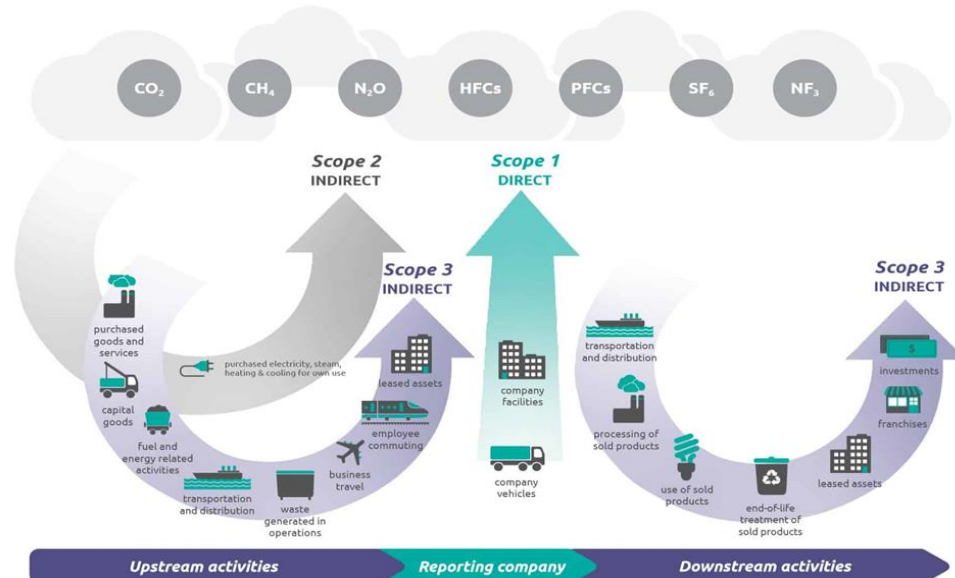
4. Afbakening

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 in ton CO₂:

Scope 1

Diesel	158,0
Benzine	5,1
Aardgas	3,3
Totaal	166,4

Scope 2

Electriciteit	3,6

Business travel

Declaraties	0
Vliegverkeer	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
Personenauto	Personenvervoer	Benzine
Mobiele werktuigen	7 trilplaten	Diesel
	5 waterpompen, 4 aggregaten	Diesel
	gehuurde graafmachine,	Diesel
	shovel, wals en 2 trekkers	Diesel
Ondersteunend materieel	2 motorslijpers	Benzine
	1 motorboor	Benzine
	4 aggregaten	Benzine
	2 trilplaten, 7 Wacker stampers	Benzine
Gasverbruik gebouw	HR-ketel, verwarming	Aardgas
Scope 2 - Indirecte CO ₂ -emissie		
Elektriciteitsverbruik	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
<i>Huisvesting</i>		
ICT, koffiemachine	3 kantoorwerkplekken	Elektriciteit
Verlichting	LED-verlichting	Elektriciteit
Airco	Koeling	Elektriciteit
<i>Productie</i>		
Accu gereedschappen	4 boren, 9 slijptollen	Elektriciteit
	4 accuzagen	Elektriciteit
Ondersteunend materieel	2 compressoren	Elektriciteit
<i>Project</i>		
Overall verbruik		
Business travel		
Zakelijk verkeer	Emissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
Eigen medewerkers	N.v.t.	
Gedeclareerde kilometers van ingehuurde ZZP-ers	N.v.t.	
Zakelijk vliegverkeer	N.v.t.	



7. CO₂-footprint

2021

CO₂-data inventarisatie

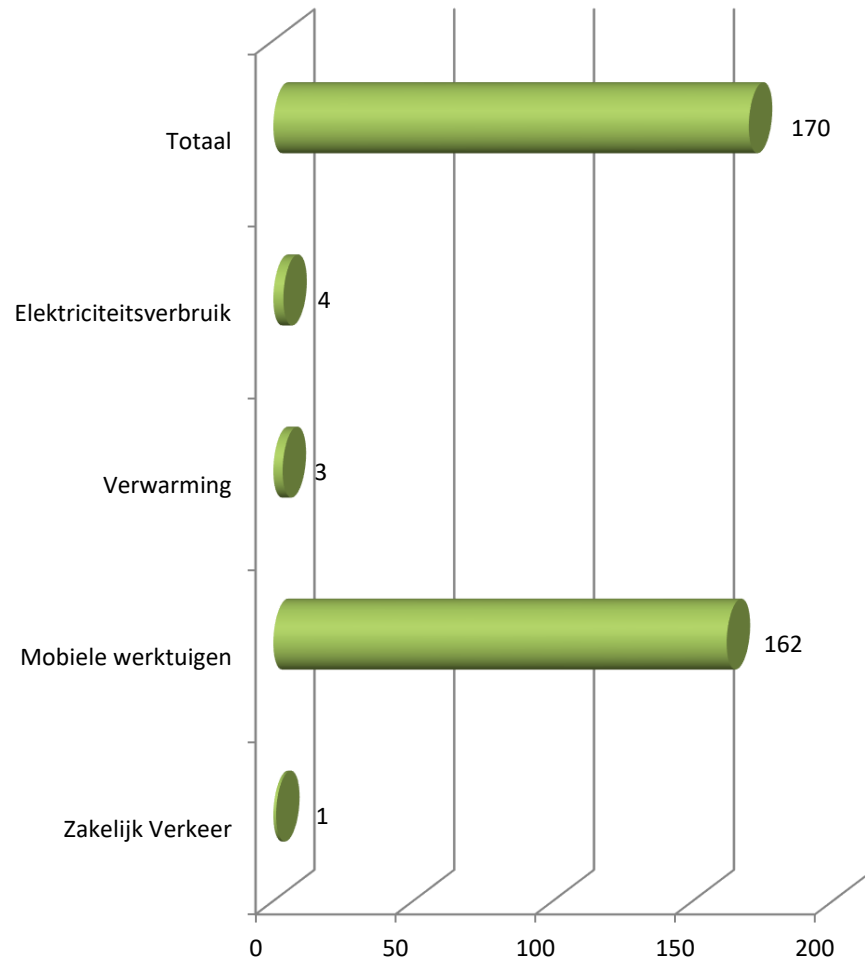
Onderdeel	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	CO ₂ -emissiefactor	Ton CO ₂	Bron	ISO 14064-1 9.3
Scope 1	Zakelijk Verkeer				1,0		
	Benzine	Liter	355	2,784	1,0	Facturen	F
	Diesel	Liter		3,262	0,0		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Goederenvervoer				0,0		
	Benzine	Liter		2,784	0,0	Facturen	
	Diesel	Liter		3,262	0,0		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Mobiele werktuigen				162,1		
	Benzine (Aspen 2 en 4 takt)	Liter	1.465	2,784	4,1	Facturen	
	Traxx diesel	Liter	48.449	3,262	158,0		
	LPG	Liter		1,798	0,0		
	Verwarming				3,3		
1/3 pand en heel jaar	Aardgas verbruik vestiging 1	m ³	1.767	1,884	3,3	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				3,6		
1/3 pand en heel jaar. Grijze stroom	Stroomverbruik vestiging 1	kWh	6.464	0,556	3,6	Facturen	J
	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				0,0		
	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 170,0

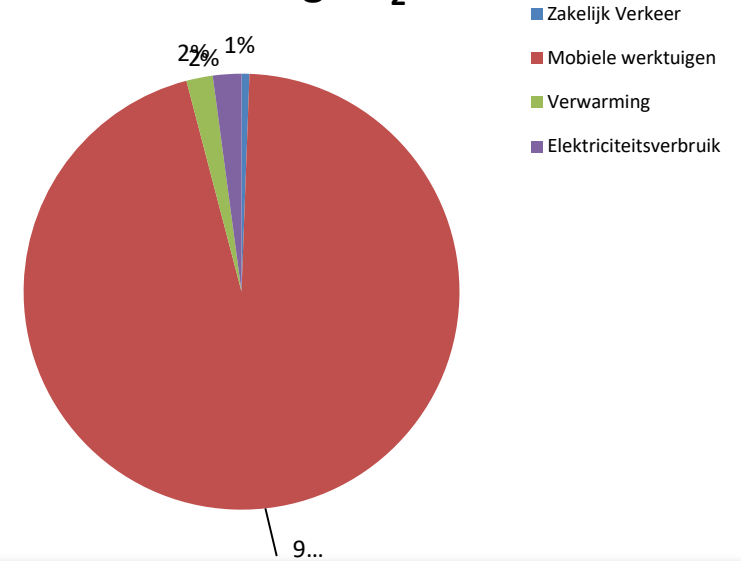
8. Overzicht emissies

2021

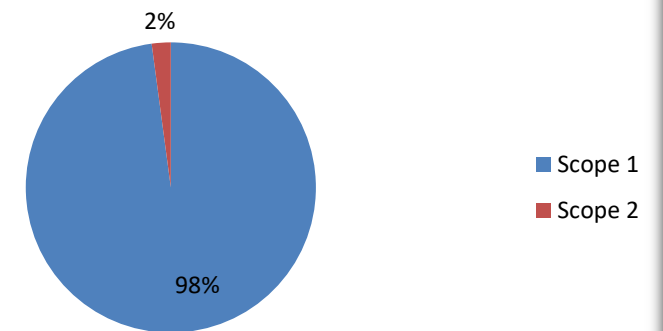
Uitstoot in Ton CO₂



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 Traxx diesel verbruik, bulk verpakking in tanks op locaties over geheel 2021 van leverancier Schouten Olie B.V.

Gebruik brandstof benzine:

Er is benzineverbruik voor de personenauto van 355 L, via Tankpas.nl, Almere. De andere factor is 1.465 L Aspen 2 takt en 4 takt, via BTN Zoetermeer.

Gebruik overige brandstoffen:

Er zijn geen overige brandstoffen gebruikt.

Gebruik aardgas voor verwarming:

Het bedrijf is 110 m² boven, samen met een ander bedrijf van 220 m² beneden, dus een derde van het pand. Zo wordt ook het verbruik verrekend. Gas 1.767 kuub, via Vattenfall. Het verbruik is toegerekend naar 365 dagen. Er is dus rekening mee gehouden in deze footprint.

Gebruik electriciteit:

6.464 kWh grijze stroom, via Vattenfall. Het verbruik is een derde van het pand en toegerekend naar 365 dagen. Er is dus rekening mee gehouden in deze footprint.

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 2020 heeft het bedrijf een stsbilisatie 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

De CO₂-emissie per **medewerker** bedroeg in 2021: **24,29 ton CO₂** (7 medewerkers).



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 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
Meetonnauwkeurigheden Scope 1	Voor het aardgasverbruik is een derde van het pand in gebruik voor het bedrijf overeenkomstig de interne verrekening. De rekeningen volgen niet geheel 2021. Dit is gecorrigeerd over het aantal dagen.	
Meetonnauwkeurigheden Scope 2	Voor het elektriciteitsverbruik is een derde van het pand in gebruik voor het bedrijf overeenkomstig de interne verrekening. De rekeningen volgen niet geheel 2021. Dit is gecorrigeerd over het aantal dagen.	



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 2019	2020	2021	
Totale uitstoot in ton CO₂	152,6	168,8	170,0	
Omzet percentage	1,000	1,052	0,989	
Uitstoot per omzet	152,6	160,5	171,9	
Uitstoot per medewerker	25,43	28,13	24,29	
<i>op basis van aantal</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	

Het referentiejaar 2019 is herberekend vanwege de nieuwe emissiefactoren.
De uitstoot t.o.v. 2020 is 0,7% toegenomen, de omzet t.o.v. 2019 is 1% afgenomen.
De uitstoot t.o.v. 2019 per medewerker is 4,5% afgenomen.

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

- Geen.

10.3 Voortgang (lopende) emissiereductie en CO₂-compensatie.

- Geen.

10.4 Aanbevelingen

- Groene stroom te betrekken van energieleverancier Vattenfall.
- Energie zuinig te rijden (bewustwording, Lean en Green).



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

