



CO₂-footprint 2019

scope 1 & 2



Veko Lightsystems International B.V.

Doc. code: CF
Versie: 3.0
Datum: 03-07-2020
update 23-09-2020
Status: Definitief



Inhoudsopgave

1. Inleiding
2. Normatieve verwijzing
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

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 maatschappelijke 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 Veko Lightsystems International 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 2019. Ons basisjaar is 2013. Er heeft nog geen 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, versiebeheer CO2 emissiefactoren januari 2020. Deze footprint beschrijft alle punten zoals beschreven in § 7.3 A. t/m Q. van de norm ISO 14064-1.

Als basis is het Handboek CO₂-prestatieladder van SKAO, versie 3.0 gebruikt.

Wij zijn gecertificeerd op de CO₂-prestatieladder niveau 3.

2. Normatieve verwijzingen – ISO 14064-1

Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens punten A t/m Q van § 7.3.1 uit de norm ISO 14064-1. De internationaal erkende norm ISO 14064-1 geeft richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijding 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	
B.	Personen verantwoordelijk voor de emissie-inventarisatie	3.1	
C.	Rapportageperiode of inventarisatiejaar	3.1	
D.	Bepaling van de organisatorische grenzen	4.1	
E.	Kwantificering van de directie CO ₂ -emissies	7	
F.	Omgang met de CO ₂ -emissies door de verbranding van de biomassa	5.5	
G.	De opname van CO ₂ uit het milieu	5.5	
H.	Uitsluitingen van CO ₂ -emissiebronnen of van CO ₂ -opnamebronnen	5.4	
I.	Indirecte CO ₂ -emissies in verband met de opwekking of inkoop van elektriciteit, warmte of stoom	7	
J.	Het basis inventarisatiejaar	3.1	
K.	Uitleg over wijzigingen met betrekking tot het basisjaar of andere historische emissie-inventaris gerelateerde data, en elke herberekening van het basisjaar of andere emissie-inventarisatie.	3.1 Bijlage 1	
L.	Beschrijving van of verwijzing naar de gebruikte (reken)methode voor kwantificering van emissiestromen	5.1	
M.	Uitleg over wijzigingen in de methode van het kwantificeren van emissiestromen ten opzichte van eerder gebruikte methoden	5.2	
N.	Verwijzing naar of registratie van de gebruikte emissiefactoren voor de emissie en opname van CO ₂	5.1	
O.	Beschrijving van de invloed van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de gegevens met betrekking CO ₂ -emissies en de CO ₂ -opname	9.3	
P.	Verklaring dat deze emissie-inventaris is opgesteld conform ISO 14064-1	3.1	
Q.	Een verklaring dat de emissie-inventaris is geverifieerd, inclusief het niveau van de verificatie en het niveau van verkregen zekerheid	3.1	



3. Algemeen

3.1 Beschrijving van de organisatie en verantwoordelijkheden		ISO 14064-1 § 7.3
Bedrijfsnaam	Veko Lightsystems International B.V.	A
Huidige datum	23-sep-20	
Inventarisatiejaar	2019 De totale uitstoot in het inventarisatiejaar is vastgesteld op 546,7 ton CO₂	C
Basis inventarisatiejaar	2013 Het basisjaar is 2013. De CO ₂ -footprint van het basisjaar is niet geverifieerd. De totale uitstoot in het basisjaar is vastgesteld op 405,3 ton CO₂ . Het basisjaar is herberekend. Zie de verwoording in het logboek (bijlage 1). Bij structurele wijziging van de organisatorische grens, de rekenmethodiek en/of een significante wijziging in de emissiefactoren worden de voorgaande jaren (het basisjaar en eventuele 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
Verificatiedatum	N.v.t.	Q
Contactpersoon	Naam Henk Messemaker	B
Verantwoordelijke	Naam Henk Messemaker	
Verantwoordelijkheden	Elk jaar wordt een CO ₂ -inventaris opgesteld. De verantwoordelijke zorgt dat dit gebeurt op een juiste, reproduceerbare manier. Overige verantwoordelijkheden: Naam Henk Messemaker Actualiseren beleid en opstellen / bijstellen doelstellingen Naam Henk Messemaker Contactpersoon emissie-inventaris Naam Henk Messemaker Interne en externe communicatie Naam Henk Messemaker Uitdragen en invulling van het initiatief	
Normering	Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens At/m Q uit § 7.3 uit de ISO 14064-1. Per onderwerp is de verwijzing naar de verschillende punten uit de norm opgenomen.	P

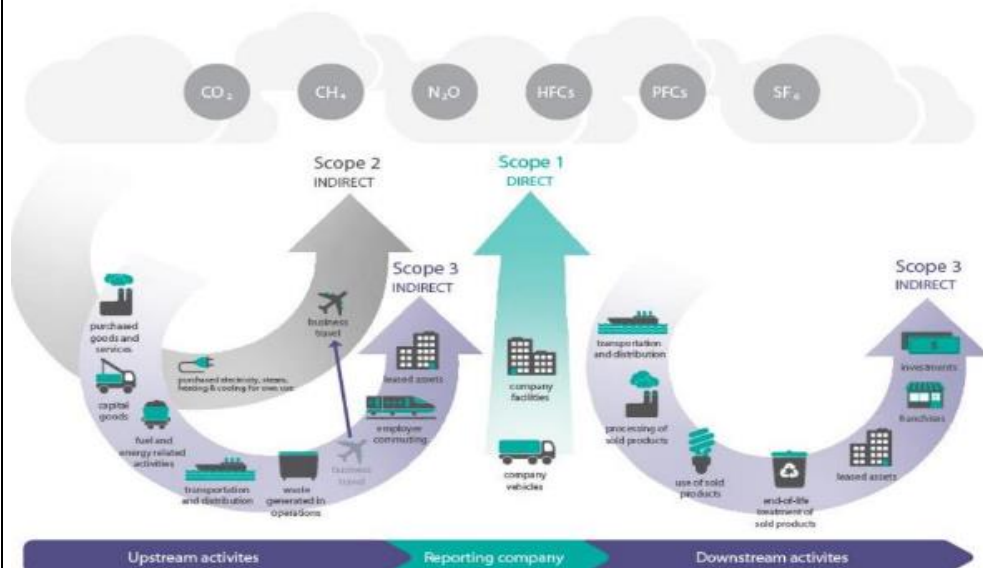
4. Afbakening

4.1 Organizational Boundary (organisatorische grenzen vastgesteld volgens hoofdstuk 4 van het handboek CO2-Prestatieladder versie 3.1)		ISO 14064-1 §7.3
Naam hoofdonderneming KvK-nummer Aantal werkmaatschappijen Namen werkmaatschappijen Aantal vestigingen Aantal werknemers	Veko Lightsystems International B.V. 37041869 2 BV (Schagen en Breda), GmbH Veko Lightsystems GmbH. Overige partijen zijn agenten en vallen niet binnen de boundary 3 160 (peildatum 1-1-2020)	D
Beschrijving van de organisatie	<p>Veko Lightsystems International B.V. bestaat 40 jaar en heeft 160 medewerkers (peildatum 1-1-2020) in dienst. De scope is het ontwikkelen, produceren en monteren van een breed scala aan aluminium lijnverlichting. Ontwikkeling en innovatie spelen een prominente rol in de organisatie.</p> <p>De productievestigingen zijn gevestigd aan de Witte Paal 38 en Witte Paal 7 te Schagen, met opslag en kantoorruimten. In Breda (Minervum 7065, 4817 ZK Breda, oppervlakte van 325 m²) en Duitsland (Veko Lightsystems GmbH in Duisburg, oppervlakte van 320 m²) zijn verkoopkantoren gevestigd. Daarnaast zijn er nog meerdere agenten actief in andere landen, maar deze vallen niet binnen de organizational boundary.</p> <p>Het bedrijfspand aan de Witte Paal 38 beslaat zo'n 5.797 m², de oppervlakte van Witte Paal 7 is 1.700 m².</p>	A

4. Afbakening

4.2 Operationele grenzen ISO 14064-1 § 7.3

De operationele grenzen worden onderverdeeld in scope 1, 2 en 3. De indeling is gebaseerd op het GHG-protocol Scope 3 Standard. De Stichting Klimaatvriendelijke 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.



SKAO rekent Business Travel tot scope 2. Hieronder vallen ook ZZP'ers die in het kader van een opdracht kosten declareren voor transport!

D

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1
Diesel
Benzine
Aardgas

Scope 2
Elektriciteit
Zakenreizen vliegtuig

5. Berekeningsmethodiek

	ISO 14064-1 § 7.3
<p>5.1 Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren</p> <p>Bij het opstellen van de CO2footprint is de methodiek aangehouden zoals is voorgeschreven in het door SKAO uitgegeven handboek CO2-Prestatieladder 3.0. 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>	L
<p>De emissiefactoren zijn gebruikt zoals aangegeven in het SKAO Handboek CO2-Prestatieladder 3.0 (geldig vanaf 10 juni 2015) volgens de website www.co2emissiefactoren.nl, versiebeheer CO2 emissiefactoren januari 2020.</p>	N
<p>5.2 Wijziging berekeningsmethodiek</p> <p>De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd.</p>	M
<p>5.3 Herberekening referentiejaar en historische gegevens</p> <p>Het nieuwe Handboek CO2-Prestatieladder 3.0, geldig met ingang van 10 juni 2015, 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).</p>	K & N
<p>5.4 Uitsluitingen</p> <p>De GHG-emissies van het koudemiddel van de airconditioning zijn niet meegenomen binnen de CO2-rapportage.</p>	H
<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>	F & G

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 - Directie CO ₂ -emissie		
Materieelpark / brandstoffen	Emissiebron/-activiteit	Verbruik
Bedrijfsauto's, 13	Vervoer/ monteurs	Diesel, Euro 95
Bedrijfsauto's, 24 incl. 3 hybrides en 5 volledig elektrisch (zie hiervoor ook scope 2)	Vervoer/ verkopers	Diesel, Euro 95, elektriciteit
Scope 2 - Indirecte CO ₂ -emissie		
Elektriciteitsverbruik	Emissiebron/-activiteit	Verbruik
<i>Huisvesting</i>		
Aicro en koeling	Koeling kantoor	Elektriciteit
ICT	Werkplekken	Elektriciteit
Verlichting	Led verlichting	Elektriciteit
<i>Productie</i>		
Productiemachines	Machines lichtsystemen	Elektriciteit
Ondersteunend materieel	Divers handgereedschap	Elektriciteit
Overig	Koffiemachines / witgoed	Elektriciteit
	Heftrucks / palletstapelaars	Elektriciteit
<i>Wagenpark</i>		
Bedrijfsauto's, 3 hybrides en 5 volledig elektrisch	Vervoer / verkopers	Elektriciteit
<i>Project</i>		
Niet van toepassing		
Zakelijk verkeer	Emissiebron/-activiteit	Periode / frequentie
Vluchten	Bezoek (potentiële) klanten	Gemiddeld een paar vluchten per jaar
Auto's eigen medewerkers	N.v.t.	
Gedeclareerde kilometers van ingehuurde ZZP'ers	N.v.t.	



7. CO₂-footprint

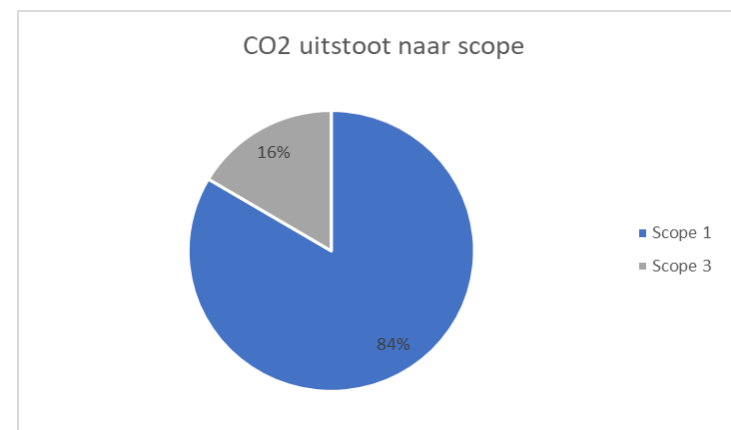
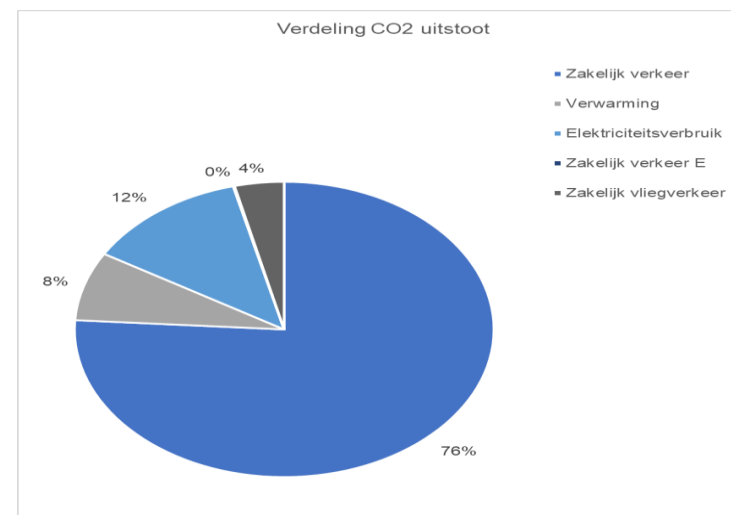
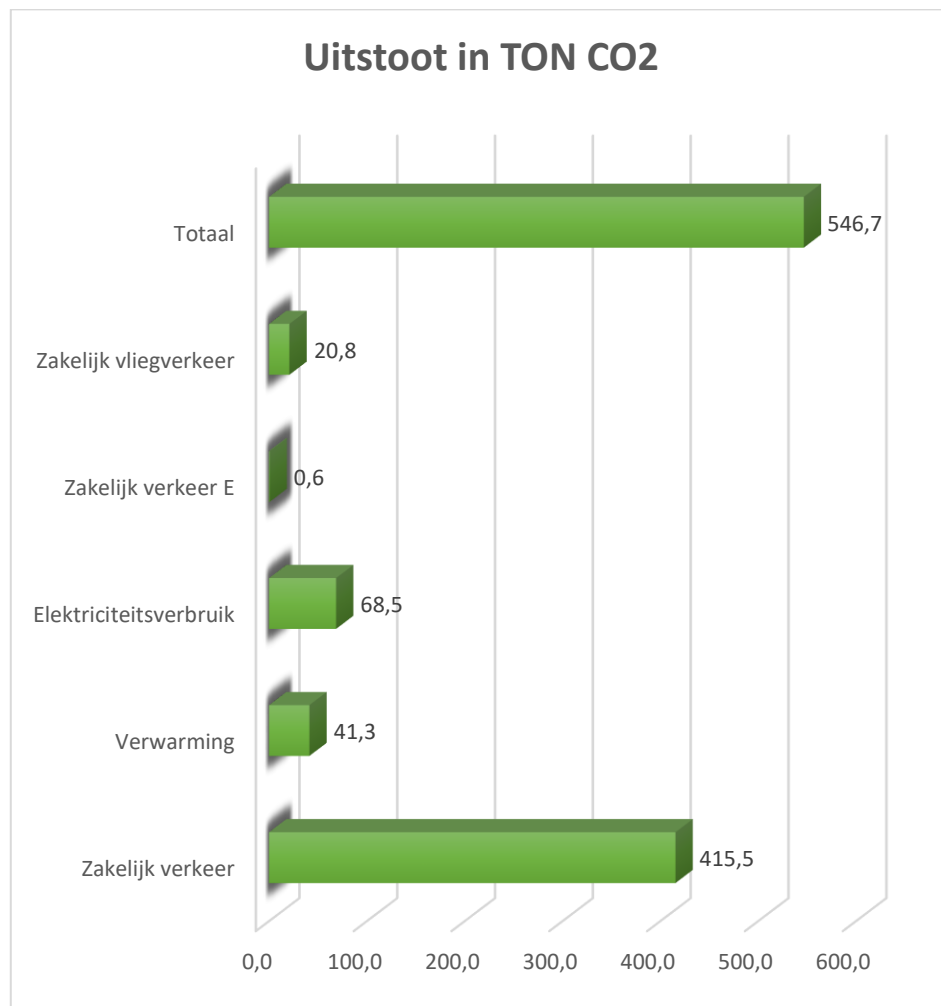
2019

CO ₂ -data inventarisatie								ISO 14064-1 § 7.3
Onderdeel	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	CO ₂ -emissiefactor	Ton CO ₂	Bron		
Scope 1	Zakelijk verkeer				415,5			
	Benzine	Liter	26.192	2,740	71,8			
	Diesel	Liter	106.415	3,230	343,7	Facturen		
	LPG	Liter		1,806	0,0			
	Goederenvervoer				0,0			
	Benzine	Liter		2,740	0,0			
	Diesel	Liter		3,230	0,0	Facturen		
	LPG	Liter		1,806	0,0			
	Mobiele werktuigen				0,0			
	Benzine	Liter		2,740	0,0			
	Diesel	Liter		3,230	0,0	Facturen		
	LPG	Liter		1,806	0,0			
	Verwarming				41,3			
	Aardgasverbruik vestiging Witte Paal 38	m ³	13.021	1,884	24,5			
	Aardgasverbruik vestiging Witte Paal 7	m ³	0	1,884	0,0			
	Aardgasverbruik vestiging Breda	m ³	3.118	1,884	5,9	Facturen		
	Aardgasverbruik vestiging Duisburg	m ³	5.760	1,884	10,9			
	Aardgasverbruik vestiging 5	m ³		1,884	0,0			
	Warmte - Emissies				0,0			
	Koude - Emissies				0,0			
	Overige brandstoffen				0,0			
					Totaal ton CO₂ scope 1:	456,7		
Scope 2	Elektriciteitsverbruik				68,5			
	Groene Stroom	Stroomverbruik vestiging Witte Paal 38	kWh	221.847	0	0,0		
	Grijze Stroom	Stroomverbruik vestiging Witte Paal 7	kWh	99.671	0,556	55,4		
	Grijze Stroom	Stroomverbruik vestiging Breda	kWh	13.120	0,556	7,3	Facturen	
	Grijze Stroom	Stroomverbruik vestiging Duisburg	kWh	10.431	0,556	5,8		
		Stroomverbruik vestiging 5	kWh		0,556	0,0		
	Zakelijk verkeer				0,6			
	Grijze Stroom	Electriteitsverbruik extern laden	kWh	1.065	0,556	0,6	Facturen	
	Gedeclareerde kilometers				0,0			
	Zakelijk vliegverkeer				20,8			
	Reizigerskilometers	< 700 km	km	31.658	0,297	9,4		
	Europees	700 - 2.500 km	km	35.559	0,200	7,1	Vliegtickets	
	Intercontinentaal	> 2.500 km	km	29.181	0,147	4,3		
					Totaal ton CO₂ scope 2:	89,9		
					Totaal ton CO₂	546,7		

E

I

8. Overzicht emissies 2019



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 diesilverbruik over geheel 2019 via de tankpassen.

Gebruik brandstof benzine:

Er is een overzicht verschaft van het benzineverbruik over 2019 via de tankpassen.

Gebruik overige brandstoffen:

Er zijn geen overige brandstoffen gebruikt.

Gebruik aardgas voor verwarming:

Er zijn gasrekeningen voor Schagen (Vattenfall) en Breda (Essent) aangeleverd over 2019. Er is rekening gehouden met het feit dat de factuur voor het aardgasverbruik niet een heel jaar bestrijkt. Het verbruik is toegerekend naar 365 dagen. Er is dus rekening mee gehouden in deze footprint. Het aardgasverbruik in Duitsland is uitgerekend op basis van het aantal vierkante meters kantoor (320 m²). Er is sprake van een gedeeld kantoorpand waar geen losse gasmeters beschikbaar zijn. Er is uitgegaan van een verbruik van 18m³ per vierkante meter kantoorpand op jaarbasis.

Gebruik elektriciteit:

Er zijn elektriciteitsrekeningen voor Schagen (Eneco), Breda (Essent) en Duisburg (VIV) aangeleverd over 2019. Er is rekening gehouden met het feit dat de factuur voor het elektraverbruik niet een heel jaar bestrijkt. Het verbruik is toegerekend naar 365 dagen. Tevens is de terug levering van stroom verwerkt in de verbruiksgegevens. Er is dus rekening mee gehouden in deze footprint.

Zakelijke vliegkilometers:

Deze zijn berekend aan de hand van het aangeleverde overzicht van diverse vliegreizen over 2019.

Emissiefactoren:

Er zijn geen andere emissiefactoren gebruikt dan de actuele factoren van www.co2emissiefactoren.nl, versiebeheer CO₂ emissiefactoren januari 2020.

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 basisjaar 2013 heeft het bedrijf een flinke 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 tot een goede normalisering te komen.

Overzicht emissies per medewerker

De CO₂-emissie per **medewerker** bedroeg in 2019: **3,42 ton CO₂** (160 medewerkers).

9. Toelichting op de berekening van de CO₂-footprint

9.3 Onzekerheden

De verbruikscijfers over 2019 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 § 7.3
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	Voor het verkoopkantoor in Duitsland zit het gasverbruik in de huur van het pand. Er is op basis van de oppervlakte (320m ²) en een gemiddeld aardgasverbruik voor kantoren met minder dan 20 medewerkers van 18m ³ per m ² op jaarbasis een verbruik bepaald van 5.760 m ³ .	

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 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

	Basisjaar 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Totale uitstoot in ton CO ₂	405,30	522,90	512,60	579,76	484,30	650,39	546,7
Uitstoot per medewerker	5,63	5,75	5,03	5,32	3,73	4,64	3,42
<i>Op basis van aantal</i>	72	91	102	109	130	140	160

Bovenstaande gegevens zijn herberekende waarden. De rekenkundige onderbouwing hiervan is opgenomen in het document Herberekening Basisjaar CO₂-Footprint (HBF).

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

- Bij aanschaf van productie, kantoor en werkplaatsinventaris is het energieverbruik mede bepalend.
- Geïsoleerde bedrijfsgebouwen, dubbel glas, sensoren voor licht en verwarming.
- Alle afvalstoffen worden gescheiden aangeboden aan een erkend afvalverwerker, zodat het maximum van de afvalstoffen gerecycled kan worden.
- Er zijn dim- en aanwezigheidsmelders geïnstalleerd om zo het elektra verbruik te minimaliseren.
- Veko Lightsystems huurt voor montage ploegen ter plaatse hoogwerkers, zodat de montage ploegen niet meer dagelijks met zware hoogwerkers naar diverse projecten hoeven te rijden, dit bespaart diesel.
- In een hal is lokale verwarming incl. bediening aangebracht, ruimten worden niet onnodig verwarmd.
- Verpakkingsmateriaal van projecten wordt zo goed mogelijk retour genomen om te hergebruiken.
- 3 hybride auto's opgenomen in het wagenpark als vervanging van een "normale" auto.
- 5 volledig elektrische auto's opgenomen in het wagenpark vervanging van een "normale" auto.
- Verblijf van medewerkers op of nabij de werklocatie gefaciliteerd, brandstofverbruik bespaard.
- Zonnepanelen zijn geplaatst op de vestiging Witte Paal 38 te Schagen.
- Zonnepanelen zijn geplaatst op de vestiging Witte Paal 7 te Schagen.

10.3 Voortgang (lopende) emissiereductie en CO₂-compensatie.

- Bijeenkomsten en werkgroepen van Nederland CO₂ Neutraal worden bijgewoond, ter inspiratie en verspreiding van opgedane kennis op het gebied van emissiereductie.
- Gefaseerd wordt er overal Led-verlichting in het bedrijfspand aangesloten.

10.4 Aanbeveling

- Geen.