

# CO<sub>2</sub>-footprint 2020

## scope 1 & 2



Peinemann Hoogwerksystemen B.V.

Doc.code: CF  
Versie: 1  
Datum: 19 maart 2021  
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 <sub>2</sub> -footprint	8
8.	Grafische weergave CO <sub>2</sub> -uitstoot	9
9.	Toelichting op de berekening	10
10.	CO <sub>2</sub> -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 CO<sub>2</sub>-uitstoot in het bijzonder, is groot.

In dit rapport is te zien hoe groot de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Peinemann Hoogwerksystemen 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 CO<sub>2</sub>-footprint. De onderliggende rapportage van de CO<sub>2</sub>-footprint betreft het jaar 2020. Dit wordt tevens ons referentiejaar.

Deze rapportage van onze CO<sub>2</sub>-footprint is opgesteld met gebruik van de emissiefactoren die gepubliceerd zijn op de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://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 kunnen wij overwegen te gaan certificeren op de CO<sub>2</sub>-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 <sub>2</sub> -emissies.	7	8
G.	Omgang met CO <sub>2</sub> -emissies door de verbranding van biomassa.	5.5	6
H.	De opname van CO <sub>2</sub> uit het milieu.	5.5	6
I	Uitsluitingen van CO <sub>2</sub> -emissiebronnen of van CO <sub>2</sub> -opnamebronnen.	5.4	6
J	Indirecte CO <sub>2</sub> -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 <sub>2</sub> .	5.1	6
P, Q	Beschrijving van de invloed van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de gegevens met betrekking tot CO <sub>2</sub> -emissies en de CO <sub>2</sub> -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
Organisatiernaam	Peinemann Hoogwerksystemen B.V.	A
Huidige datum	19-mrt-21	
Inventarisatiejaar:	2020 De totale uitstoot in het inventarisatiejaar is vastgesteld op <b>1.867,4 ton CO<sub>2</sub></b> .	C
Referentiejaar	2020 Het referentiejaar is 2020. De totale uitstoot in het referentiejaar is vastgesteld op <b>1.867,4 ton CO<sub>2</sub></b> .	
	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	<b>Naam</b> S.S. Bogaard <b>E-mail</b> <a href="mailto:sjoerd.bogaard@peinemann.nl">sjoerd.bogaard@peinemann.nl</a> <b>Tel.</b> 010 - 295 50 00	B
Verantwoordelijke	<b>Naam</b> S.S. Bogaard <b>E-mail</b> <a href="mailto:sjoerd.bogaard@peinemann.nl">sjoerd.bogaard@peinemann.nl</a> <b>M.</b> 06 - 23 84 01 95	
Verantwoordelijkheden	Elk jaar wordt een CO <sub>2</sub> -inventaris opgesteld. De verantwoordelijke zorgt dat dit gebeurt op een juiste, reproduceerbare manier. Overige verantwoordelijkheden: <b>Naam</b> S.S. Bogaard Actualiseren beleid en opstellen / bijstellen doelstellingen <b>Naam</b> S.S. Bogaard Contactpersoon emissie-inventaris <b>Naam</b> S.S. Bogaard Interne en externe communicatie <b>Naam</b> S.S. Bogaard 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	Peinemann Hoogwerksystemen B.V. 241.16.611 - -  4 95	D, E
Beschrijving van de organisatie	<p>Peinemann Hoogwerksystemen B.V. valt onder Peinemaan Holding B.V. en tezamen met Peinemann Corporate Services B.V. (bedrijfsdiensten) onder Peinemann Mobilift Groep B.V. Bij Peinemann Hoogwerksystemen B.V. werken 95 medewerkers.</p> <p>Scope is verhuur, verkoop en lease van hoogwerksystemen: hoogwerkers, rolsteigers, verreikers, Reach Trucks, hangbruggen, loopvloeren en het uitvoeren van onderhoud, reparatie en veiligheidskeuringen aan de hoogwerksystemen. Peinemann Hoogwerksystemen B.V. is ISO 9001, ISO 14001 en VCA* gecertificeerd.</p> <p>Peinemann Hoogwerksystemen B.V. omvat de vestigingen in Hoogvliet, met kantoor/kantine 344 m<sup>2</sup> en werkplaats/opslag 2.460 m<sup>2</sup>. Elsloo, kantoor/kantine 124 m<sup>2</sup> en werkplaats/opslag 460 m<sup>2</sup>. Amsterdam, kantoor/kantine 156 m<sup>2</sup>, werkplaats/opslag 733 m<sup>2</sup>. Apeldoorn, kantoor/kantine 119 m<sup>2</sup>, werkplaats/opslag 475 m<sup>2</sup>.</p>	A

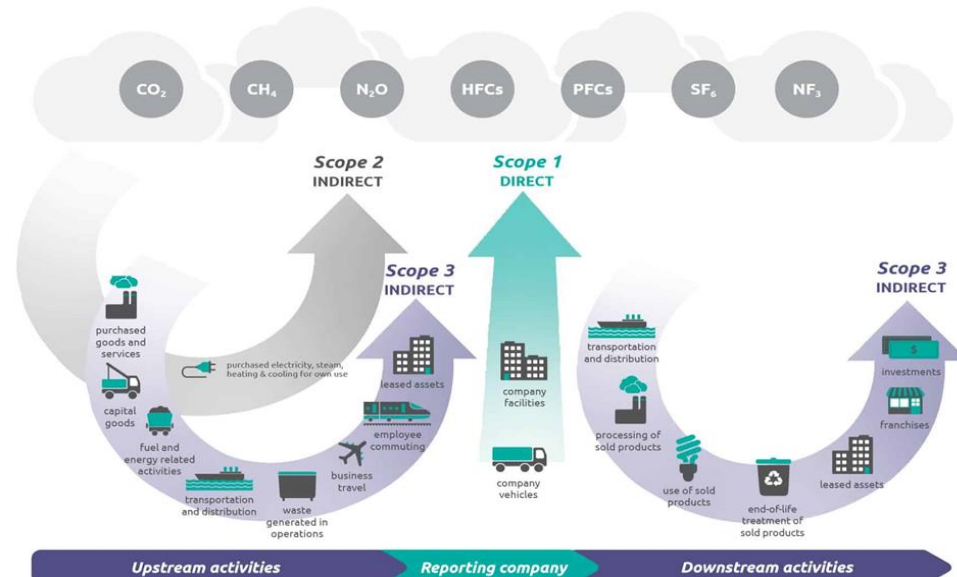
## 4. Afbakening

### 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 CO<sub>2</sub>-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

	hoeveelheid	ton CO <sub>2</sub>
Diesel, L	531.442	1.716,6
AdBlue, L	20.596	5,4
Benzine, L	21.495	58,9
Aardgas, m <sup>3</sup>	45.927	86,5
Menggas, L	160	0,0
Acetyleen, L	130	0,1

#### Scope 2

	kWh	ton CO <sub>2</sub>
Groene stroom	150.415	0,0

#### Business travel

Declaraties		0,0
Vliegverkeer		0,0



## 5. Berekeningsmethodiek

	ISO 14064-1 § 9.3
<b>5.1 Actuele berekeningsmethodiek &amp; emissiefactoren</b>  Bij het opstellen van de CO <sub>2</sub> -footprint is de methodiek aangehouden zoals is voorgeschreven in het door SKAO uitgegeven Handboek CO <sub>2</sub> -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 <sub>2</sub> -Prestatieladder 3.1 (geldig vanaf 22 juni 2020) volgens de website <a href="http://www.co2emissiefactoren.nl">www.co2emissiefactoren.nl</a> .	M
<b>5.2 Wijziging berekeningsmethodiek</b>  De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd.	O
<b>5.3 Herberekening referentiejaar en historische gegevens</b>  Het nieuwe Handboek CO <sub>2</sub> -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
<b>5.4 Uitsluitingen</b>  De GHG-emissies van het koudemiddel van de airconditioning zijn niet meegenomen binnen de CO <sub>2</sub> -rapportage.	I
<b>5.5 Opname CO<sub>2</sub> en biomassa</b>  Tot op dit moment heeft er geen opname van CO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> -emissie		
Materieelpark / brandstoffen	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
Zakelijk verkeer	17 technische dienst bussen,	Diesel
	6 bestelbusjes	Diesel
	Lease auto's	Diesel
	Lease auto's	Benzine
Goederen vervoer	15 vrachtwagens	Diesel en AdBlue
	7 busjes, steiger vervoer	Diesel
Mobiele werktuigen	Hoogwerkers, verreikers,	Diesel
	Reach Trucks	Diesel
	1 heftruck op diesel	Diesel
Gasverbruik gebouwen	HR-ketels, verwarming	Seizoensgebonden
Lassen	Air Products	160 L Menggas
		130 L Acetyleen
Scope 2 - Indirecte CO <sub>2</sub> -emissie		
Elektriciteitsverbruik	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
<i>Huisvesting</i>		
Verlichting	50% TL, 50% LED verlichting	Hoogvliet 100% LED verlichting en
		voor Amsterdam, Apeldoorn, Elsloo op een natuurlijk moment vervangen
ICT	Beeldschermwerkplekken	
Kantine	Keuken	
<i>Productie</i>		
Ondersteunend materieel	Elektrische hoogwerkers	Elektriciteit
	4 elektrische heftrucks	Elektriciteit
	Standaard werkplaatsinrichting	Elektriciteit
	Afzuigsystemen, straalcabine, HD spuit, stoomcleaner	
<i>Project</i>		
Overall verbruik		
Business travel		
Zakelijk verkeer	Emissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
Eigen medewerkers	Geen	
Gedeclareerde kilometers van ingehuurde ZZP-ers	Geen	
Zakelijk vliegverkeer	Geen	

## 7. CO<sub>2</sub>-footprint

2020

### CO<sub>2</sub>-data inventarisatie

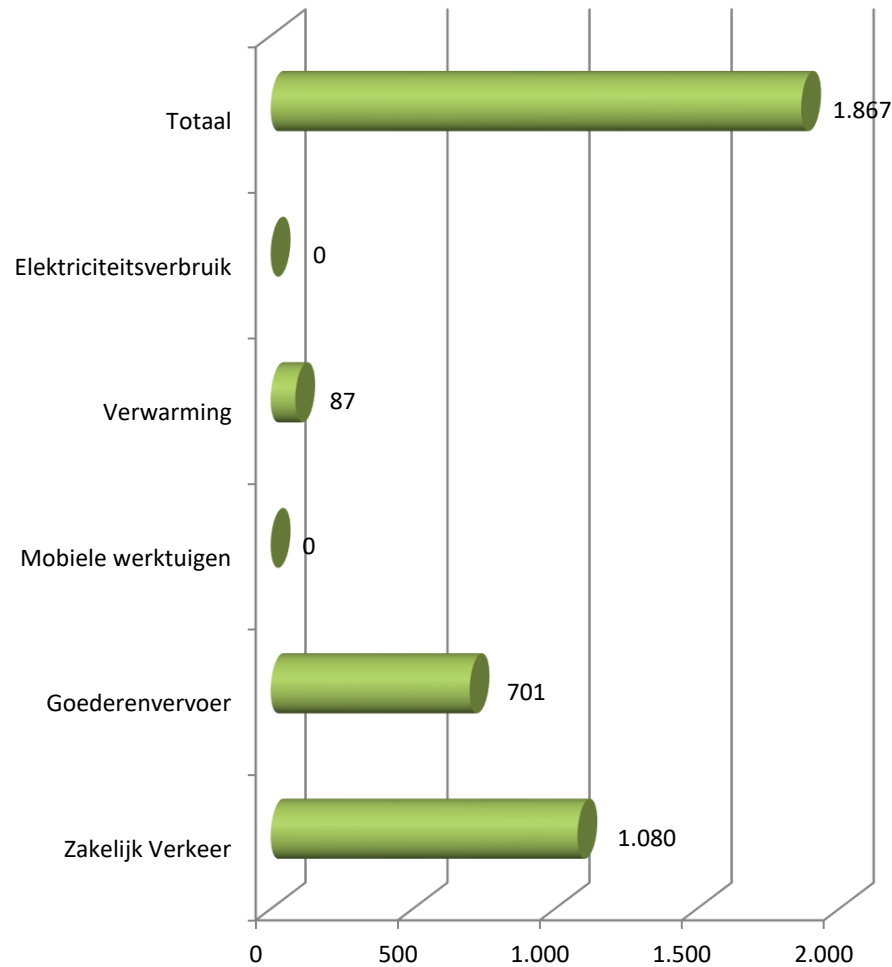
Onderdeel	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	CO <sub>2</sub> -emissiefactor	Ton CO <sub>2</sub>	Bron	ISO 14064-1 9.3
<b>Scope 1</b>	<b>Zakelijk Verkeer</b>				<b>1.080,3</b>		
	Shell	Benzine lease auto's	Liter	21.495	2,740	58,9	Facturen
	Shell, Schouten Olie	Diesel Service bussen, busjes, lease auto's	Liter	316.219	3,230	1.021,4	
		LPG	Liter		1,806	0,0	
	<b>Goederenvervoer</b>				<b>700,5</b>		
		Benzine	Liter		2,740	0,0	Facturen
	Schouten Olie, 84% voor transport hoogwerkers	Diesel vrachtwagens, vervoer hoogwerkers	Liter	215.223	3,230	695,2	
	Shell, Schouten Olie	AdBlue vrachtwagens Euro 6 motoren	Liter	20.596	0,260	5,4	
	<b>Mobiele werktuigen</b>				<b>0,0</b>		
		Benzine	Liter		2,740	0,0	Facturen
		Diesel	Liter		3,230	0,0	
		LPG	Liter		1,806	0,0	
	<b>Verwarming</b>				<b>86,5</b>		
	Total gas, aardgas	Mandenmakerstraat 81, Hoogvliet	m <sup>3</sup>	26.752	1,884	50,4	Facturen
		Nieuw-Zeelandweg 16, Amsterdam	m <sup>3</sup>	9.507	1,884	17,9	
		Business Park Stein 409, Elsloo	m <sup>3</sup>	5.815	1,884	11,0	
		Nagelpoelweg 55, Apeldoorn	m <sup>3</sup>	3.853	1,884	7,3	
	<b>Warmte - Emissies</b>				<b>0,0</b>		F
	<b>Koude - Emissies</b>				<b>0,0</b>		
	<b>Overige brandstoffen</b>				<b>0,1</b>		
	Lassen. Air Products	Menggas	Liter	160	0,072	0,0	
	Lassen. Air Products	Acetyleen	Liter	130	0,564	0,1	
						0,0	
<b>Scope 2</b>	<b>Elektriciteitsverbruik</b>				<b>0,0</b>		
	Engie groene stroom	Mandenmakerstraat 81, Hoogvliet	kWh	74.824	0,000	0,0	Facturen
		Mandenmakerstraat 120, Hoogvliet	kWh	4.264	0,000	0,0	
		Nieuw-Zeelandweg 16, Amsterdam	kWh	36.402	0,000	0,0	
		Business Park Stein 409, Elsloo	kWh	19.047	0,000	0,0	
		Nagelpoelweg 55, Apeldoorn	kWh	15.878	0,000	0,0	
<b>Scope 3</b>	<b>Gedeclareerde kilometers</b>				<b>0,0</b>		
	<b>Zakelijk vliegverkeer</b>				<b>0,0</b>		J
	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 CO<sub>2</sub> 1.867,4**

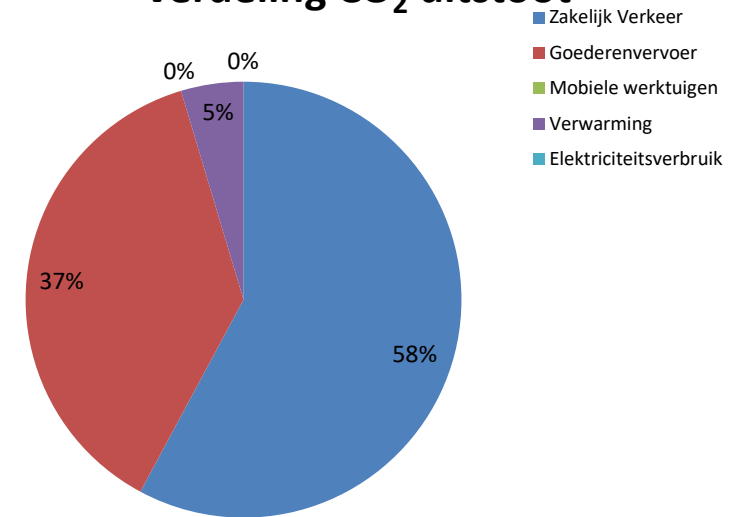
8. Overzicht emissies

2020

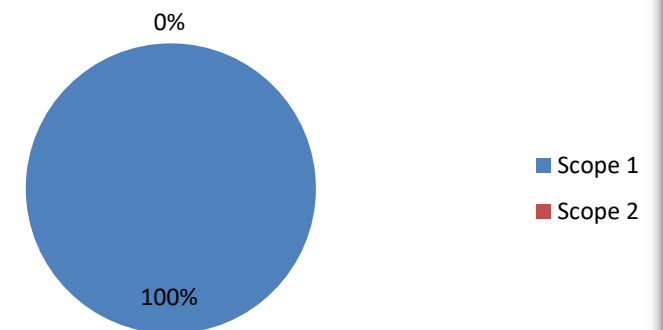
Uitstoot in Ton CO<sub>2</sub>



Verdeling CO<sub>2</sub> uitstoot



CO<sub>2</sub> uitstoot naar scope





## 9. Toelichting op de berekening van de CO<sub>2</sub>-footprint

### 9.1 Toelichting

Bij de berekening van de verschillende emissies dienen we de volgende toelichting te geven.

#### **Gebruik brandstof diesel, benzine en AdBlue:**

Er zijn overzichten verschaft over het diesel, benzine en AdBlue verbruik over geheel 2020 van Shell tankpassen en Schouten Olie B.V.

16% van het verbruik van de vrachtwagens was voor het transport van heftrucks.

#### **Gebruik overige brandstoffen:**

Voor het lassen zijn overzichten verschaft over het Menggas en Acetyleen verbruik over 2020 van Air Products.

#### **Gebruik aardgas voor verwarming:**

Er is een overzicht verschaft over het totale gasverbruik over geheel 2020 van Total gas.

#### **Gebruik electriciteit:**

Er is een overzicht verschaft over het totale elektriciteitsverbruik over geheel 2020 van Engie.

#### **Emissiefactoren:**

Er zijn geen andere emissiefactoren gebruikt dan van [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) per 24/01/2020.

### 9.2 Normalisering

De omvang van de CO<sub>2</sub>-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 wordt bekeken of het bedrijf een groei of krimp meemaakt in omzet en/of medewerkers. Het energieverbruik hangt daar nauw mee samen. Ten behoeve van toekomstige vergelijkingen met het referentiejaar en het vaststellen van kwantitatieve CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen zijn maatstaven nodig om tot een goede normalisering te komen.

#### **Overzicht emissies per medewerker**

De CO<sub>2</sub>-emissie per **medewerker** bedroeg in 2020 **19,66 ton CO<sub>2</sub>** (95 medewerkers).



## 9. Toelichting op de berekening van de CO<sub>2</sub>-footprint

### 9.3 Onzekerheden

De energieverbruikscijfers over 2020 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 <sub>2</sub> omgezet. Er vindt geen verbranding plaats. Derhalve zijn deze oliën niet opgenomen in de emissie-inventaris.	P, Q
Meetonnauwkeurigheden Scope 1	16% van het verbruik van de vrachtwagens was voor het transport van heftrucks.	
Meetonnauwkeurigheden Scope 2	Geen	



## 10. CO<sub>2</sub>-reductie en aanbevelingen

Het doel van de CO<sub>2</sub>-footprint is het in kaart brengen van de energiestromen en het aan de hand hiervan bepalen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Met de oplevering van dit rapport is het benodigde inzicht verkregen. Belangrijker is nu hoe de CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen onze organisatie kan worden verminderd.

Om de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie te kunnen bewaken en borgen overwegen wij een Energie Management Systeem te implementeren. Een EnMS is een besturingsmiddel dat wordt opgezet om CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen te realiseren. Kenmerkend voor een EnMS is de cyclus 'plan-do-check-act'.

### 10.1 Historische gegevens

	Ref. jaar 2020			
<b>Totale uitstoot in ton CO<sub>2</sub></b>	<b>1.867,4</b>			
<b>Uitstoot per medewerker</b>	<b>19,66</b>			
<i>op basis van aantal</i>	<i>95</i>			

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

- Geen

### 10.3 Voortgang (lopende) emissiereductie en CO<sub>2</sub>-compensatie

- Geen

### 10.4 Aanbevelingen

- Automatisering en digitalisatie om het papiergebruik terug te dringen
- Aanschaf van hybride en elektrische personenauto's
- Aanschaf van hybride en elektrische verhuurmachines
- Stimulatie tot verkoop van elektrische machines
- Minimalisatie van vervoersbewegingen van verhuurmachines (CO<sub>2</sub> uitstoot)
- Traditionele verlichting vervangen door LED verlichting
- Traditionele gasverwarming vervangen door infrarood verwarming
- Lichtschakelaars met bewegingsmelders gebruiken op verhuurmachines
- Investeren in de nieuwste motoren Tier 4B (laagste CO<sub>2</sub> emissie) of Euro 6
- Werken met Start/Stop systemen.
- Airconditioning: Besparing 5%. Investering in gedrag: maximaal 5 graden kouder dan buiten, niet kouder dan 21 graden, uitzetten als men het kantoor verlaat.
- Investeren in zonnepanelen of groene stroom.



## Colofon

Dit rapport is tot stand gekomen in samenwerking met:



Nedcon Organisatieadvies B.V. | Pelmolenlaan 18 | 3447 GW Woerden | [www.nedcon-groep.nl](http://www.nedcon-groep.nl)

waarbij gebruik is gemaakt van het Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1,  
uitgegeven door:



Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen

# CO<sub>2</sub>-footprint 2020



## Bijlagen



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

Datum	Wie	Onderwerp	Commentaar	Toelichting	ISO 14064-1 § 9.3