

## CO2 emissie inventarisatie

### Algemene gegevens

Bedrijfsnaam	C.Kamer & Zn. BV
Huidige datum	31 augustus 2022
Inventarisatiejaar	1e helft 2022
Contactpersoon	Colette Kamer

### Organisatie grenzen

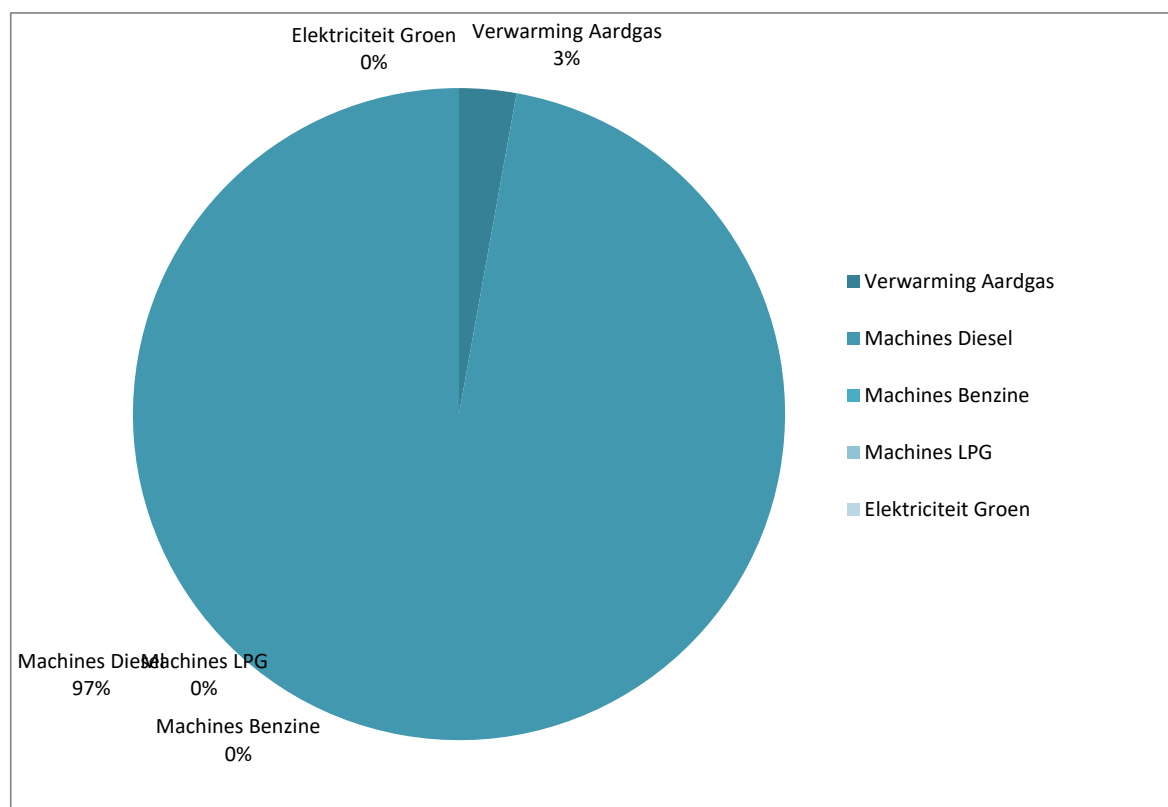
Hoofdonderneming	Aannemers-, Loon- en Verhuurbedrijf C. Kamer en Zn.
Dochteronderneming(en)	
Aantal vestigingen	1
FTE's	12

### CO2 emissie calculator

Categorie	Gegevens	Eenheid	Aantal	CO2-factor	Ton CO2
Verwarming	Aardgas	m <sup>3</sup>	1.258	2.085	2,6
Machines	Diesel	ltr	27.622	3.262	90,1
Machines	Benzine	ltr	0	2.784	0,0
Machines	LPG	ltr	0	1.806	0,0
Elektriciteit	Groen	kWh	6.508	0	0,0

### CO2 emissie scope 1 en 2 in tonnen totaal

92,7



## CO2 emissie inventarisatie

### Algemene gegevens

Bedrijfsnaam	C.Kamer & Zn. BV
Huidige datum	18 januari 2023
Inventarisatiejaar	2022
Contactpersoon	Colette Kamer

### Organisatie grenzen

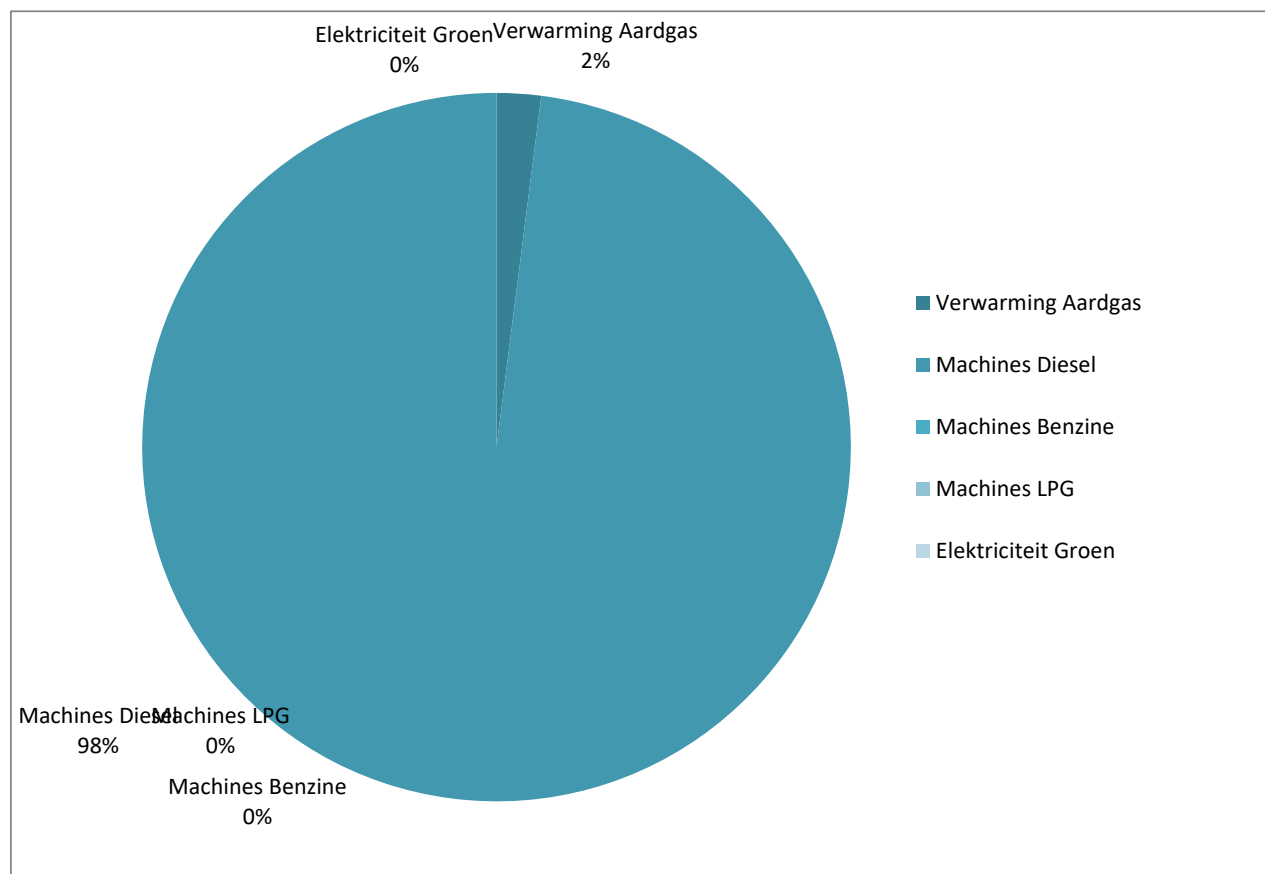
Hoofdonderneming	Aannemers-, Loon- en Verhuurbedrijf C. Kamer en Zn.
Dochteronderneming(en)	
Aantal vestigingen	1
FTE's	12

### CO2 emissie calculator

Categorie	Gegevens	Eenheid	Aantal	CO2-factor	Ton CO2
Verwarming	Aardgas	m <sup>3</sup>	2.156	2.085	4,5
Machines	Diesel	ltr	66.865	3.262	218,1
Machines	Benzine	ltr	0	2.784	0,0
Machines	LPG	ltr	0	1.806	0,0
Elektriciteit	Groen	kWh	12.302	0	0,0

### CO2 emissie scope 1 en 2 in tonnen totaal

222,6



**Emissie inventaris rapport (3.A.1-2)**

1. Inleiding en verantwoording .....	2
2. Beschrijving van de organisatie.....	2
3. Verantwoordelijke .....	2
4. Basisjaar en rapportage.....	2
5. Afbakening .....	2
6. Directe en indirecte GHG-emissies .....	3
Berekende GHG emissies.....	3
Verbranding biomassa .....	4
GHG verwijderingen.....	4
Uitzonderingen .....	4
Belangrijkste beïnvloeders .....	4
Toekomst.....	4
Significante veranderingen.....	4
7. Kwantificeringsmethoden .....	5
8. Emissiefactoren .....	5
9. Onzekerheden .....	5
10. Rapportage volgens ISO 14064 deel 9.....	5



## 1. Inleiding en verantwoording

In dit rapport wordt de emissie inventaris over 2022 besproken en richt zich op invalshoek A (*inzicht*) van de CO<sub>2</sub> prestatieladder. De CO<sub>2</sub> voetafdruk geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1; 2006 (E) "quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals". In dit rapport wordt de voetprint gerapporteerd volgens § 9.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een cross reference table opgenomen.

## 2. Beschrijving van de organisatie

C. Kamer en Zoon startte in 1960 onder de naam C. Kamer, er werd gestart met slootwerk en hooibalen. Sinds 1992 is Corné deelnemer in het bedrijf geworden en werd het bedrijf C. Kamer en Zoon. Sinds 1998 is Corné eigenaar. In 2016 is het bedrijf verhuist naar Hogedijk 8a te Aarlanderveen.

Binnen C. Kamer en Zoon valt slootonderhoud onder de belangrijkste werkzaamheden. Het bedrijf groeit door de toenemende voorkeur van klanten voor gecertificeerde bedrijven, die diploma's op diverse gebieden kunnen bieden. Momenteel werken er 12 personen.

Het bedrijf is gecertificeerd volgens de volgende normen: ISO 9001, VCA\*\*, BRL7000 en CO<sub>2</sub> Prestatieladder trede 3.

## 3. Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO<sub>2</sub> reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Colette Kamer. Zij rapporteert rechtstreeks aan de directie.

## 4. Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2022, 2018 dient als referentiejaar voor de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen.

## 5. Afbakening

In hoofdstuk 3 van het GHG protocol worden twee methodes beschreven waarop de "organizational boundary" kan worden bepaald, de GHG methode en de Laterale Methode. C. Kamer en Zn. BV heeft ervoor gekozen om de GHG methode te hanteren. Als Boundary wordt gekozen: . C. Kamer en Zn. Materieel BV. Het enige onder C. Kamer Materieel BV vallende bedrijf is: Aannemers-, Loon- en verhuurbedrijf C. Kamer en Zn. BV. In het vervolg zullen deze bedrijven gezamenlijk worden aangeduid als C. Kamer en Zn. BV. Deze bedrijven zijn in de boundary opgenomen. Er wordt naar buiten getreden als C. Kamer en Zn. BV. Onderstaand wordt de juridische entiteit genoemd die geldt voor het berekenen van de CO<sub>2</sub>-footprint, de bijbehorende CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen en ook als naam zal worden gebruikt op het CO<sub>2</sub>-bewust certificaat.



**C. kamer en Zn. Materieel BV****Met inbegrip van vestiging***Geen***En dochterondernemingen***Aannemers-, Loon- en verhuurbedrijf C. Kamer en Zn. BV  
Gezamenlijk aangeduid met C. Kamer en Zn. BV*

Dat wil zeggen alle werkzaamheden C. Kamer en Zn. BV verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam C. Kamer en Zn. Materieel BV en dochteronderneming Aannemers-, Loon- en verhuurbedrijf C. Kamer en Zn. BV. De daarbij behorende CO<sub>2</sub>-uitstoot zal als input worden gebruikt voor het berekenen van de CO<sub>2</sub>-footprint. Onderstaand volgt verdere toelichting op deze boundary volgens de aandelen methode (equity share approach).

C. Kamer en Zn. Materieel BV:

- heeft alle aandelen van Aannemers-, Loon- en verhuurbedrijf C. Kamer en Zn. BV en is 50% eigendom van C.W. Kamer Holding BV en 50% van C.E.M. Kamer-Schinkel Holding BV;
- is geen onderdeel van een joint venture;
- heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- heeft geen franchise activiteiten;
- is geen A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern/ holding;
- heeft geen A-leveranciers die tevens concern-aanbieders zijn.

## 6. Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

### **Berekende GHG emissies**

De directe en indirecte GHG emissie bedroeg in 2022 222,6 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 222,6 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en geen CO<sub>2</sub> door indirecte GHG emissie (scope 2) i.v.m. inkoop groene stroom.

Bron 315.1 Emissie inventaris.

### **Scope 1**

Het verbruik van lasgassen is bekend maar de hoeveelheden, 15 liter = 0,02 ton = 0,05% van de footprint, zijn nihil en hebben geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid. Het verbruik van koudemiddelen, 0,5 kg, benzine 146 liter en olie- en smeermiddelen hebben geen invloed op de totale emissie en reductiebeleid. Hetzelfde geldt voor het verbruik van gas voor het verwarmen van twee keten in de loods.

### **Scope 2**

Er wordt gebruik gemaakt van Vattenfall Zakelijk Groen, er is een "garantie van oorsprong" als bedoeld en uitgegeven door CertiQ of SMK keurmerk.

### **Bedrijfs grootte**

De totale emissie bedraagt 222,6 ton, waarvan 4,5 ton kantoor en 218,1 ton voor werken. De bijbehorende bedrijfs grootte volgens de criteria van tabel 4.1 van het handboek versie 3.1 is "klein bedrijf".

### **Verificatie**

De emissie inventaris zal door onze certificerende instelling worden geverifieerd.



**Verbranding biomassa**

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij C. Kamer en Zn. BV in 2022.

**GHG verwijderingen**

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij C. Kamer en Zn. BV in 2022.

**Uitzonderingen**

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG protocol.

**Belangrijkste beïnvloeders**

Binnen C. Kamer en Zn. BV zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO<sub>2</sub> footprint hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO<sub>2</sub> footprint.

**Toekomst**

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2022. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2023, niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van C. Kamer en Zn. BV, de CO<sub>2</sub> uitstoot met 1% dalen.

**Significante veranderingen**

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2018 als basisjaar. In deze paragraaf worden de veranderingen gepresenteerd van 2019, 2020, 2021 en 2022.

Scope 1	2018	2019	2020	2021	2022
Gasverbruik	5,3	5,1	4,5	5,2	4,5
Brandstofverbruik diesel	293,1	268,2	266,2	285,8	218,1
Brandstofverbruik benzine					
<b>Totaal scope 1</b>	<b>298,4</b>	<b>273,3</b>	<b>270,7</b>	<b>291,0</b>	<b>222,6</b>
<b>Scope 2</b>					
Elektraverbruik - grijs	8,3	8,3	8,1	0	0
<b>Totaal scope 2</b>	<b>8,3</b>	<b>8,3</b>	<b>8,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totaal scope 1 &amp; 2</b>	<b>306,7</b>	<b>281,60</b>	<b>278,8</b>	<b>291,0</b>	<b>222,6</b>
<b>Reductie (in tonnen)</b>		<b>25,1</b>	<b>27,9</b>	<b>15,7</b>	<b>84,1</b>
<b>Brutomarge per 100.000 euro</b>	<b>12,7</b>	<b>12,7</b>	<b>14,1</b>	<b>15,6</b>	<b>14,1</b>
<b>CO<sub>2</sub> scope 1 per 100.000 euro BM</b>	<b>23,49</b>	<b>21,52</b>	<b>19,2</b>	<b>18,7</b>	<b>15,8</b>
<b>CO<sub>2</sub> scope 2 per 100.000 euro BM</b>	<b>0,65</b>	<b>0,65</b>	<b>0,57</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CO<sub>2</sub> scope 1 en 2 per 100.000 euro BM</b>	<b>24,1</b>	<b>22,2</b>	<b>19,8</b>	<b>18,7</b>	<b>15,8</b>
<b>Reductie scope 1 CO<sub>2</sub> per BM</b>	<b>0</b>	<b>1,97</b>	<b>4,29</b>	<b>4,79</b>	<b>7,69</b>
<b>Reductie scope 1 in %</b>		<b>8,3</b>	<b>18,3</b>	<b>20,4</b>	<b>32,7</b>
<b>Reductie scope 2 CO<sub>2</sub> per BM</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,08</b>	<b>0,65</b>	<b>0,65</b>
<b>Reductie scope 2 in %</b>		<b>0</b>	<b>12,3</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Reductie scope 1 en 2 CO<sub>2</sub> per BM</b>	<b>0</b>	<b>1,97</b>	<b>4,30</b>	<b>5,40</b>	<b>8,3</b>

Tabel 1 Verschillen CO<sub>2</sub> uitstoot 2018, 2019, 2020, 2021 & 2022 (in tonnen CO<sub>2</sub>)



## 7. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub> uitstoot is gebruik gemaakt van een voor C. Kamer en Zn. BV op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO<sub>2</sub> uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren uit [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) gehanteerd.

## 8. Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO<sub>2</sub> uitstoot van C. Kamer en Zn. BV over het jaar 2022 zijn de emissiefactoren zoals weergegeven op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO<sub>2</sub> emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint. De emissiefactoren van C. Kamer en Zn. BV zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren zoals weergegeven op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl). Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

De emissiefactoren zijn in 2022 aangepast conform opgave op bovengenoemde website. Eigenlijk zou de emissie in het basisjaar op basis van deze nieuwe emissiefactoren herberekend moeten worden. Een herberekening zou neerkomen op een verhoging in het basisjaar van 3 ton CO<sub>2</sub>. Ten opzichte van de totale footprint in 2018 van ruim 306 ton is dit een marginale aanpassing (minder dan 1%). Daarom hebben wij ervoor gekozen om de tabel niet aan te passen.

## 9. Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Een kleine onzekerheid zou zich voor kunnen doen met betrekking tot een eventueel verschil in voorraad diesel aan het eind van elk jaar. Deze onzekerheid is echter zo gering ten opzichte van de footprint, dat deze als verwaarloosbaar mag worden beschouwd.

## 10. Rapportage volgens ISO 14064 deel 9

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 9.3.1 In onderstaande tabel is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

Eisen § 9.3 GHG report content		Deze rapportage
a	Description of the reporting organization	2
b	Person or entity responsible for the report	3
c	Reporting period covered	4
d	Documentation of organizational boundaries	5
e	Documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions	5
f	Direct GHG emissions, quantified separately for CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, NF <sub>3</sub> , SF <sub>6</sub> and other appropriate GHG groups (HFC's, PFCs, etc.) in tonnes of CO <sub>2</sub> e	6
g	A description of how biogenic CO <sub>2</sub> emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO <sub>2</sub> emissions and removals quantified separately in tonnes of CO <sub>2</sub> e	6
h	If quantified, direct GHG removals, in tones of CO <sub>2</sub> e	6
i	Explanation of the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification	6
j	Quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO <sub>2</sub> e	6
k	The historical base selected and the base-year GHG inventory	4



l	Explanation of any change to the base year or other historical GHG data or categorization and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation	4
m	Reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection	8
n	Explanation of any change to quantification approaches previously used	8
o	Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	8
p	Description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category	9
q	Uncertainty assessment description and results	9
r	A statement that the GHG report has been prepared in accordance with ISO 14064-1:2018	10
s	A disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and the level of assurance achieved	6
t	The GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emission factors or the database reference used in the calculation, as well as their source.	8

Tabel 2 Cross reference ISO 14064-1





## Reductiemaatregelen (2.B.1)

### Inleiding

In dit document worden de scope 1 & 2 CO<sub>2</sub> doelstellingen van C. Kamer en Zn. BV gepresenteerd. Vervolgens wordt het resultaat weergegeven van het onderzoek naar mogelijke reductiemaatregelen. In paragraaf 3 worden de maatregelen benoemd, die als haalbaar worden beschouwd. Per maatregel wordt de geplande datum uitvoering en de verantwoordelijke functionaris genoemd. Tot slot worden de kritische prestatie-indicatoren beschreven.

### Doelstellingen

#### Scope 1 & 2 doelstellingen\* C. Kamer en Zn. BV

Scope 1: C. Kamer & Zn BV wil in 2025 ten opzichte van 2022 4% minder CO<sub>2</sub> uitstoten.

Scope 2: C. Kamer & Zn BV wil in 2025 ten opzichte van 2022 4% minder stroom verbruiken. CO<sub>2</sub> emissie is al nihil vanwege groene stroom.

\*Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan de brutomarge.

### Eigen stellingname

De doelstellingen liggen redelijk in lijn met de andere bedrijven in onze sector.

Bij de nieuwbouw in 2015 zijn al de nodige energie besparende maatregelen genomen. Eind 2020 is overgegaan tot de inkoop van groene stroom. Ook zijn de afgelopen jaren diverse machines vervangen door zuiniger exemplaren.

De maatregellijsten zijn grotendeels ingevuld op het middelste ambitieniveau.

Vergelijken met de cijfers in de benchmark van de deelnemers van het sectorinitiatief Sturen op CO<sub>2</sub>, ligt onze emissie in tonnen per 100.000 euro bruto marge, relatief gunstig. Onze emissie in 2020: 19,8; gemiddelde benchmark: 25,0.

Al met al stellen wij vast dat we redelijk ambitieus zijn en zeker niet onder doen voor het gemiddelde cumela bedrijf. Wij beschouwen ons bedrijf als middenmoter in de zin van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder.



**Onderzoek reductiemogelijkheden**

- Input: - Overleg managementteam  
 - Overleg met medewerkers / toolbox meeting  
 - Gesprekken met opdrachtgevers en leveranciers  
 - Footprint afgelopen jaar  
 - Investeringsplanning

- Output: - Kantoor  
 - Werkplaats  
 - Machines / bedrijfsauto's  
 - Personeel  
 - Organisatie / planning  
 - Opdrachtgevers / leveranciers  
 - Projectlocaties

Output	
Kantoor / kantine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewuster omgaan met uitprinten en meer digitaal werken</li> <li>• Beperken stroomverbruik computers</li> <li>• Beperken stroomverbruik verlichting</li> <li>• Onderzoek naar investeren in zonnepanelen</li> </ul>
Werkplaats	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beperken stroomverbruik verlichting</li> <li>• Beperken stroomverbruik compressor</li> <li>• Beperken gasverbruik</li> <li>• Onderzoek naar investeren in groen gas</li> </ul>
Machines / bedrijfsauto's	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderen dieselverbruik</li> </ul>
Personeel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergroten bewustwording personeel</li> </ul>
Organisatie / planning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderen dieselverbruik</li> </ul>
Opdrachtgevers / leveranciers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderen dieselverbruik</li> </ul>
Projectlocaties	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderen dieselverbruik</li> </ul>



**Maatregelen****Kantoor / kantine**

<i>Maatregel: Bewuster omgaan met uitprinten en meer digitaal werken</i>				
Actie	Verantwoordelijke	Middelen	KPI	Reductie
Zoveel mogelijk dubbelzijdig uitprinten	Directie	Geld / tijd	100% dubbel uitprinten	NVT
Offertes digitaal versturen	Directie	Geld / tijd	100% digitaal versturen	GEREED 2019; reductie niet meetbaar
Facturen digitaal bewaren (niet printen na ontvangst per mail)	Directie	Geld / tijd	100% digitaal bewaren	NVT

<i>Maatregel: Beperken stroomverbruik computers</i>				
Actie	Verantwoordelijke	Middelen	KPI	Reductie
Computers en beeldschermen bij langdurige afwezigheid uitzetten.	Directie	Geld / tijd	Alle computers ingesteld na 10 minuten in slaapstand	reductie scope 2 niet meetbaar; GEREED 2019

<i>Maatregel: Beperken stroomverbruik verlichting</i>				
Actie	Verantwoordelijke	Middelen	KPI	Reductie
Verlichting in kantine uit doen als er niemand aanwezig is	Directie	Geld / tijd	Altijd uit als er niemand is	1% besparing op werkelijk verbruik scope 2 GEREED BIJ NIEUWBOUW 2016
Bewegingsmelders plaatsen	Directie	Geld / tijd	Geplaatst in nieuwbouw 2015	Besparing minimaal; Gereed 2016
Verlichting vervangen door led	Directie	Geld / tijd	Onderzoeken besparing tov huidige verlichting	Besparing onbekend; onderzoek in de loop van 2023.
Aanbrengen licht sensor op buiten verlichting	Directie	Geld / tijd	Alleen aan bij noodzaak	1% besparing op werkelijk verbruik reductie scope 2 GEREED



<i>Maatregel: Onderzoek investeren in groene stroom</i>				
Actie	Verantwoordelijke	Middelen	KPI	Reductie
Onderzoek inkoop groene stroom	Directie	Geld	Offertes opgevraagd per 01-06-2020	0% besparing op werkelijk verbruik 98% reductie scope 2; GEREED eind 2020
Onderzoek investeren in zonnepanelen	Directie	Geld	Onderzoek verricht per 01-06-2020	0% besparing op werkelijk verbruik 20% reductie scope 2; planning onderzoek medio 2022: onderzoek loopt nog door in 2023 ivm energiebedrijf
Aanschaf zonnepanelen	Directie	Geld en netwerk	Uitvoering 2023	Op korte termijn reductie stroom 4%; op langere termijn mogelijkheid voor elketrificatie bedrijfsauto's en materieel.

## Werkplaats

<i>Maatregel: Beperken stroomverbruik verlichting</i>				
Actie	Verantwoordelijke	Middelen	KPI	Reductie
Bewegingsmelders plaatsen	Directie	Geld / tijd	Geplaatst dec. 2015 in nieuwbouw	1% besparing op werkelijk verbruik 1% reductie scope 2 GEREED 2016
Verlichting vervangen door led	Directie	Geld / tijd	Onderzoeken besparing tov huidige verlichting	??% besparing op werkelijk verbruik ??% reductie scope 2; planning onderzoek 2023

<i>Maatregel: Beperken stroomverbruik compressor</i>				
Actie	Verantwoordelijke	Middelen	KPI	Reductie
Compressor aanpassen slaat nu veel onnodig 24/7 aan	Directie	Geld / tijd	Aangepast in nieuwbouw dec, 2015	??% besparing op werkelijk verbruik ??% reductie scope 2; GEREED 2016

<i>Maatregel: Beperken stroomverbruik compressor</i>				
Actie	Verantwoordelijke	Middelen	KPI	Reductie



Deuren gesloten houden waar mogelijk	Directie	Geld / tijd	Wekelijks check	1% besparing op werkelijk verbruik gas 1% reductie scope 1; doorlopende actie
Isoleren werkplaats	Directie	Geld / tijd	Gereed bij nieuwbouw dec. 2015	??% besparing op werkelijk verbruik ??% reductie scope 1; GEREED 2016

**Machines / bedrijfsauto's**

<i>Maatregel: Verminderen dieselverbruik</i>					
Actie	Verantwoordelijke	Middelen	KPI	Reductie	Gereed
De bedrijfsauto's en werkmaterieel op termijn vervangen door een zuiniger model.	Directie	Geld / tijd	Minimaal 1 per jaar	1% besparing op werkelijk verbruik 1% reductie scope 1	Continu aandacht
Onderzoek naar start-stop systeem	Directie	Geld / tijd	Uitgevoerd per datum gereed	1% besparing op werkelijk verbruik 1% reductie scope 1	December 2023
Onderzoek naar mogelijkheden hybride machines	Directie	Geld / tijd	Uitgevoerd per datum gereed	??% besparing op werkelijk verbruik ??% reductie scope 1	December 2023
Onderzoek naar mogelijkheden alternatieve brandstof	Directie	Geld / tijd	Uitgevoerd per datum gereed	??% besparing op werkelijk verbruik ??% reductie scope 1	December 2022: eventueel HOV, onderzoek loopt nog door in 2023
Controle banden spanning	Directie	Geld / tijd	Dagelijks uitgevoerd	1% besparing op werkelijk verbruik 1% reductie scope 1	Continu aandacht
Vrachtauto's met SCR systeem Adblue	Directie	Geld / tijd	1 auto	1% reductie op scope 1	Gereed
Tijd klok op pomp	Directie	Geld / tijd	1 pomp	0,5% reductie scope 2	Gereed



**Personeel**

<i>Maatregel: Vergroten bewustwording personeel</i>					
Actie	Verantwoordelijke	Middelen	KPI	Reductie	Gereed
De Chauffeurs cursus nieuwe rijden en draaien laten volgen	Directie	Geld / tijd	Informatie en offerte aanvragen voor chauffeurs	1% besparing op werkelijk verbruik 1% reductie scope 1	opleidingsplan
Bewustwording d.m.v training / toolboxmeetings,	Directie	Geld / tijd	Minimaal 2 toolboxes per jaar	1% besparing op werkelijk verbruik 1% reductie scope 1	Continu aandacht

**Organisatie / planning**

<i>Maatregel: Verminderen diesilverbruik</i>					
Actie	Verantwoordelijke	Middelen	KPI	Reductie	Gereed
Stallen machines op locatie waar mogelijk	Directie	Geld / tijd	Indien mogelijk	1% besparing op werkelijk verbruik 1% reductie scope 1	Continu aandacht
Aanhanger met auto achter mobiele kraan om transport met kraan te verminderen waar mogelijk	Directie	Geld / tijd	Indien mogelijk	1% besparing op werkelijk verbruik 1% reductie scope 1	Continu aandacht

**Opdrachtgevers / leveranciers**

<i>Maatregel: Verminderen diesilverbruik</i>					
Actie	Verantwoordelijke	Middelen	KPI	Reductie	Gereed
Meer selecteren op CO2 gedrag	Directie	Geld / tijd	Indien mogelijk	1% besparing op werkelijk verbruik 1% reductie scope 1	Continu aandacht
Meer telefonisch en emailcontact, dan persoonlijk contact	Directie	Geld / tijd	Indien mogelijk	1% besparing op werkelijk verbruik 1% reductie scope 1	Continu aandacht



**Projectlocaties**

<i>Maatregel: Verminderen diesilverbruik</i>					
<b>Actie</b>	<b>Verantwoordelijke</b>	<b>Middelen</b>	<b>KPI</b>	<b>Reductie</b>	<b>Gereed</b>
Gebruik rijplaten waar mogelijk	Directie	Geld / tijd	Indien mogelijk	1% besparing op werkelijk verbruik 1% reductie scope 1	Continu aandacht
Onderaannemers op projecten kiezen uit de directe omgeving van het project	Directie	Geld/tijd	Indien mogelijk	Afhankelijk van afspraak wie de diesel levert, scope 1 of scope 3.	Continu aandacht



## Review CO<sub>2</sub> maatregelen (3.B.1)

### Inleiding

Eenmaal per jaar voert C. Kamer en Zn. BV een review uit m.b.t. de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Tijdens deze jaarlijkse review worden alle genoemde maatregelen gecheckt aan de hand van constatering en Kritische Prestatie Indicatoren. Dit document beschrijft deze review over 2022. Deze review is uitgevoerd op 18-01-2023 door Colette Kamer.

### Voortgang maatregelen

In dit hoofdstuk wordt kwalitatief aangegeven hoe het staat met de maatregelen die mogelijk moeten maken dat de doelstellingen behaald worden.

#### Voortgang maatregelen kantoor / kantine

Maatregelen	KPI	KPI behaald?
Zoveel mogelijk dubbelzijdig uitprinten	Zie 315.4	n.v.t
Offertes digitaal versturen	Zie 315.4	gereed
Facturen digitaal bewaren (niet printen na ontvangst per mail)	Zie 315.4	gepland
Computers en beeldschermen bij langdurige afwezigheid uitzetten	Zie 315.4	Gereed / doorlopend
Verlichting in kantine uit doen als er niemand aanwezig is	Zie 315.4	Gereed / doorlopend
Bewegingsmelders plaatsen	Zie 315.4	Gereed
Verlichting vervangen door led	Zie 315.4	Wordt nog onderzocht
Aanbrengen licht sensor op buiten verlichting	Zie 315.4	Gereed
Onderzoek inkoop groene stroom	Zie 315.4	Gereed
Onderzoek investeren in zonnepanelen	Zie 315.4	Onderzoek loopt, probleem energieleverancier

#### Voortgang maatregelen werkplaats

Maatregelen	KPI	KPI behaald?
Bewegingsmelders plaatsen	Zie 315.4	Gereed
Verlichting vervangen door led	Zie 315.4	Wordt nog onderzocht
Compressor aanpassen	Zie 315.4	Gereed
Deuren gesloten houden waar mogelijk	Zie 315.4	Doorlopend
Isoleren werkplaats	Zie 315.4	Gereed

#### Voortgang maatregelen machines en bedrijfsauto's

Maatregelen	KPI	KPI behaald?
De bedrijfsauto's en werkmaterieel op termijn vervangen door een zuiniger model	Zie 315.4	Doorlopend
Onderzoek naar start-stop systeem	Zie 315.4	Gepland
Onderzoek naar mogelijkheden hybride machines	Zie 315.4	Gepland
Onderzoek naar mogelijkheden alternatieve brandstof	Zie 315.4	Gepland
Controle banden spanning	Zie 315.4	Doorlopend





**Voortgang maatregelen personeel**

Maatregelen	KPI	KPI behaald?
De Chauffeurs cursus nieuwe rijden en draaien laten volgen	Zie 315.4	Doorlopend
Bewustwording d.m.v training / toolboxmeetings, minimaal 2 keer per jaar	Zie 315.4	Doorlopend

**Voortgang maatregelen organisatie / planning**

Maatregelen	KPI	KPI behaald?
Stallen machines op locatie waar mogelijk	Zie 315.4	Doorlopend
Combineren van klussen om transport te verminderen waar mogelijk	Zie 315.4	Doorlopend

**Voortgang maatregelen opdrachtgevers / leveranciers**

Maatregelen	KPI	KPI behaald?
Meer selecteren op CO2 gedrag	Zie 315.4	Doorlopend
Meer telefonisch en emailcontact, dan persoonlijk contact	Zie 315.4	Doorlopend

**Voortgang maatregelen projectlocaties**

Maatregelen	KPI	KPI behaald?
Gebruik rijplaten waar mogelijk	Zie 315.4	Doorlopend



## Actieve deelname sector-initiatief (3.D.1)

Dit document beschrijft de actieve deelname van C. Kamer en Zn. BV aan initiatief CO<sub>2</sub>-prestatieladder niveau 3. Deze actieve deelname is conform de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0 De directie van C. Kamer en Zn. BV wenst haar MVO beleid vast te leggen in een managementsysteem volgens het ISO 9001 / V.C.A.\*\* zorgsysteem en het managementsysteem volgens de normering CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0 trede 3. Doelstelling hierbij is het onderhouden van een continu verbeterproces binnen de organisatie m.b.t. de kwaliteit van de activiteiten, leveringen, veiligheid, gezondheid, milieudoelstellingen en CO<sub>2</sub> reductie. Om dit beleid te kunnen realiseren stelt de directie adequate middelen ter beschikking. Hierbij wordt voldaan de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0:

- Aantoonbare deelname bijeenkomsten;
- Publiekelijk uitdragen van het initiatief;
- Aanleveren van informatie aan het initiatief.

C. Kamer en Zn BV wil graag samenwerken met klanten, leveranciers en andere ketenpartners, om ideeën en initiatieven te bedenken om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren. Partijen die hierin geïnteresseerd zijn worden uitgenodigd om contact op te nemen.

C. Kamer & Zn BV heeft zich vanaf december 2019 ingeschreven voor deelname aan het sectorinitiatief "Sturen op CO<sub>2</sub>". Dit initiatief wordt door CUMELA Nederland georganiseerd. Voor deelname moet een abonnementsvergoeding worden betaald en er moet een actieve inbreng geleverd worden op het gebied van CO<sub>2</sub> reductie en brandstofbesparing. Per jaar worden er drie bijeenkomsten gehouden, waarvan twee in de eigen regio en één centrale bijeenkomst. Elke bijeenkomst staat in het teken van een thema in verband met de CO<sub>2</sub> prestatieladder, waarbij deelnemers knelpunten, verbetervoorstellen en ideeën aandragen. Voorafgaand aan deze bijeenkomsten dient elke deelnemer gerichte voorbereidingen te verzorgen, gericht op de opgegeven probleemstelling. Op deze wijze kan elke deelnemer informatie "brengen en halen". Bij elke bijeenkomst wordt een presentielijst afgetekend.

C. Kamer  
12-12-2022

