**Emissie inventaris rapport**

****

[1. Inleiding en verantwoording 2](#_Toc88559534)

[2. Beschrijving van de organisatie 2](#_Toc88559535)

[3. Verantwoordelijke 2](#_Toc88559536)

[4. Basisjaar en rapportage 2](#_Toc88559537)

[5. Afbakening 2](#_Toc88559538)

[6. Directe en indirecte GHG-emissies 3](#_Toc88559539)

[7. Kwantificeringsmethoden 4](#_Toc88559540)

[8. Emissiefactoren 4](#_Toc88559541)

[9. Onzekerheden 5](#_Toc88559542)

[10. Rapportage volgens ISO 14064 deel 9 5](#_Toc88559543)

# Inleiding en verantwoording

In dit rapport wordt de emissie inventaris over 2022 besproken en richt zich op invalshoek A (inzicht) van de CO2 prestatieladder. De CO2 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, scope 2 en business travel).

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1:2018. 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.

# Beschrijving van de organisatie

Binnen W. & E. van Kasteren B.V. zijn cultuurtechnische werkzaamheden, waaronder aanleg en onderhoud van plantsoenen en terreinen van overheid, bedrijven en instellingen nog steeds de belangrijkste activiteiten. Door de huidige maatschappelijke ontwikkelingen ziet van Kasteren het nut en de noodzaak om verdere verduurzaming door te zetten. Daarom is gekozen voor certificering van de CO2-certificaat.

# Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO2 reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Joris van Loon. Hij rapporteert rechtstreeks aan de directie.

# Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2022 en dit jaar dient tevens als eerste voortgangsjaar voor de CO2-reductiedoelstellingen. 2021 geldt als basisjaar.

# 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. W. & E. van Kasteren B.V. heeft ervoor gekozen om de GHG methode te hanteren. Als Boundary wordt gekozen: W. & E. van Kasteren B.V. Er zijn verder geen BV’s of entiteiten. Er wordt naar buiten getreden als W. & E. van Kasteren B.V. Onderstaand wordt de juridische entiteit genoemd die geldt voor het berekenen van de CO2-footprint, de bijbehorende CO2-reductiedoelstellingen en ook als naam zal worden gebruikt op het CO2-bewust certificaat.

W. & E. van Kasteren B.V.

**Met inbegrip van vestiging**

Kanaaldijk NO 104b, Helmond

**En dochterondernemingen**

Geen

Dat wil zeggen dat alle operationele werkzaamheden door W. & E. van Kasteren B.V. worden verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam W. & E. van Kasteren B.V. De daarbij behorende CO2-uitstoot zal als input worden gebruikt voor het berekenen van de CO2-footprint. Onderstaand volgt verdere toelichting op deze boundary volgens de aandelen methode (equity share approach).

W. & E. van Kasteren B.V.

• heeft alleen aandelen van het eigen bedrijf;

• 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.

# 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 62,8 ton CO2. Hiervan werd 62,7 ton CO2 veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 0,1 ton CO2 door indirecte GHG emissie (scope 2), 0 ton CO2 door indirecte GHG emissie (business travel scope 3)

*Bron 315.1 Emissie inventaris*

**Scope 1**

Het verbruik van LPG voor de heftruck is bekend, maar is nihil en heeft geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid.

Wij maken geen gebruik van olie- en smeermiddelen als bedoeld op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) (Brandstoffen energiecentrales en individuele warmteopwekking). Olie- en smeermiddelen en evenals AdBlue zijn geen brandstoffen en veroorzaken geen CO2-uitstoot.

**Scope 2**

Er wordt gebruik gemaakt Groen uit biomassa van Greenchoice. Conversiefactor “biomassa, groen en grijs” zijn gerekend.

**Scope 3**

Kilometers gereden met een privé auto zijn niet of nauwelijks van toepassing

**Bedrijfsgrootte**

De totale emissie bedraagt 62,8 ton, waarvan 3,57 ton kantoor en 59,23 ton voor werken. De bijbehorende bedrijfsgrootte volgens de criteria van tabel 4.1 van het handboek versie 3.1 is Klein.

**Verificatie**

De emissie-inventaris zal door onze CI worden geverifieerd.

**Verbranding biomassa**

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij W. & E. van Kasteren B.V. in 2022.

**GHG verwijderingen**

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij W. & E. van Kasteren B.V. in 2022.

**Uitzonderingen**

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

**Belangrijkste beïnvloeders**

Binnen W. & E. van Kasteren B.V. zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO2 footprint hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO2 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 W. & E. van Kasteren B.V. de CO2 uitstoot met 5 procent dalen de komende vijf jaar.

**Significante veranderingen**

Zoals in hoofdstuk 4 beschreven geldt 2021 als basisjaar. In deze paragraaf worden dan ook nog geen veranderingen gepresenteerd en betreft het enkel de basis gegevens.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scope 1** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** |
| Gasverbruik | 5,5 | 3,5 |  |  |  |
| Brandstofverbruik diesel | 61,4 | 55,1 |  |  |  |
| Brandstofverbruik benzine | 4,8 | 4,2 |  |  |  |
| Motomix Stihl | 0,1 | 0,0 |  |  |  |
| **Totaal scope 1** | **71,9** | **62,7** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Scope 2** |  |  |  |  |  |
| Elektra  | 0,05 | 0,07 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Totaal scope 2** | **0,05** | **0,07** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Scope 3** |  |  |  |  |  |
| Business travel  | 0 | 0 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Totaal scope 1, 2 & 3** | **71,9** | **62,8** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Emissie CO2 per 100.000 euro omzet** | **2021** | **2022** | **Voortgang** |
| Scope 1 | 2,03 | 2,02 | -0,20 |
| Scope 2 | 0,001 | 0,002 | 0,00 |
| Scope 3 | 0,000 | 0,000 | 0,00 |
| Emissie CO2 totaal t.o.v. omzet | 2,03 | 2,03 | -0,16 |

# Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO2 uitstoot is gebruik gemaakt van een voor W. & E. van Kasteren B.V. op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO2 uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren zoals weergegeven op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) gehanteerd.

# Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO2 uitstoot van W. & E. van Kasteren B.V. 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 CO2 emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO2 footprint. De emissiefactoren van W. & E. van Kasteren B.V. 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.

# Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO2 footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn geen onzekerheden.

# 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 CO2, CH4, N2O, NF3, SF6 and other appropriate GHG groups (HFC’s, PFCs, etc.) in tonnes of CO2e | 6 |
| g | A description of how biogenic CO2 emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO2 emissions and removals quantified separately in tonnes of CO2e | 6 |
| h | If quantified, direct GHG removals, in tones of CO2e | 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 CO2e | 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 |