

<p><b>T. Middelbrink</b>   Kallenkote  Grondwerk: machineverhuur   T 0521 511248</p>	<p align="center"><b>BIJLAGE</b></p> <p align="center"><b>EMISSIE INVENTARISRAPPORT</b></p>	<p><b>Pagina:</b> 315.2- 1 / 5  <b>Status:</b> versie 4  <b>Datum:</b> februari-2024</p>
------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

**Emissie inventaris rapport**

**T. Middelbrink** | **Kallenkote**  
Grondwerk machineverhuur | T 0521 511248

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 .....	2
7.	Kwantificeringsmethoden .....	4
8.	Emissiefactoren .....	4
9.	Onzekerheden .....	5
10.	Rapportage volgens ISO 14064 deel 9 .....	5

<p><b>T. Middelbrink</b>   Kallenkote  Grondwerk, machineverhuur   T 0521 511248</p>	<p><b>BIJLAGE</b></p> <p><b>EMISSIE INVENTARISRAPPORT</b></p>	<p><b>Pagina:</b> 315.2- 2 / 5  <b>Status:</b> versie 4  <b>Datum:</b> februari-2024</p>
------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

## 1. Inleiding en verantwoording

In dit rapport wordt de emissie inventaris over 2023 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.

## 2. Beschrijving van de organisatie

Ons bedrijf is werkzaam in de grond-, weg en waterbouw en cultuurtechniek. Door de energietransitie zien wij als bedrijf het beperken van co2 uitstoot steeds belangrijker worden. Daarbij is de prestatieladder een goed management systeem om met co2 reductie aan de slag te gaan.

## 3. Verantwoordelijke

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

## 4. Basisjaar en rapportage

Dit rapport gebruikt het jaar 2022 als referentiejaar voor de CO2-reductiedoelstellingen. Tijdens het schrijven van dit rapport zijn de cijfers van het jaar 2023 beschikbaar en zal als input gebruikt worden. Er voor het eerst een vergelijking gemaakt worden met het referentiejaar.

## 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. T. Middelbrink B.V. heeft ervoor gekozen om de GHG methode te hanteren. Als Boundary wordt gekozen: T. Middelbrink Beheer B.V. Het enige onder T. Middelbrink Beheer B.V. vallende bedrijf is T. Middelbrink B.V.. Dit bedrijf is in de boundary opgenomen. De persoonlijke holding A.R. Middelbrink beheer b.v. en R. Middelbrink beheer b.v. wordt buiten beschouwing gehouden omdat hierbij geen activiteiten/werkzaamheden/handelingen plaatsvinden die betrekking hebben op de co2 uitstoot. Er wordt naar buiten getreden als T. Middelbrink 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.

### T. Middelbrink B.V.

*Met in begrip van vestiging*  
Kallenkote 60-1  
8345 HH Kallenkote

*En dochterondernemingen*  
Geen

Dat wil zeggen dat alle operationele werkzaamheden door T. Middelbrink B.V. worden verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam T. Middelbrink 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).

<p><b>T. Middelbrink</b>   Kallenkote  Grondwerk: machineverhuur   T 0521 511248</p>	<p><b>BIJLAGE</b></p> <p><b>EMISSIE INVENTARISRAPPORT</b></p>	<p><b>Pagina:</b> 315.2- 3 / 5  <b>Status:</b> versie 4  <b>Datum:</b> februari-2024</p>
------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

## T. Middelbrink 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.

### 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 2023 244,7 ton CO<sub>2</sub>.. Hiervan werd 244,7 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 0 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG emissie (scope 2), 0 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG emissie (business travel scope 3)

*Bron 315.1 Emissie inventaris*

#### Scope 1

Het verbruik van lasgassen is bekend maar de hoeveelheid (60 liter in totaal) heeft geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid. Het verbruik van benzine (Aspen) 60 liter heeft geen invloed op de totale emissie en 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 CO<sub>2</sub>-uitstoot.

#### Scope 2

Er wordt gebruik gemaakt groene stroom. Conversiefactor "groene stroom" is gerekend; 0 gram per kWh. Vanaf 2023 is gebruik gemaakt worden van "groene stroom" waar in het verleden "grijze stroom" gebruikt werd.

#### Bedrijfs grootte

De totale emissie voor het jaar 2023 bedraagt 244,7 ton, waarvan 3,3 ton kantoor en 241,4 ton voor werken. De bijbehorende bedrijfs grootte 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 vindt niet plaats.

#### GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden

#### Uitzonderingen

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

#### Belangrijkste beïnvloeders

Binnen ons bedrijf 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

<p><b>T. Middelbrink</b>   Kallenkote  Grondwerk, machineverhuur   T 0521 511248</p>	<p><b>BIJLAGE</b></p> <p><b>EMISSIE INVENTARISRAPPORT</b></p>	<p><b>Pagina:</b> 315.2- 4 / 5  <b>Status:</b> versie 4  <b>Datum:</b> februari-2024</p>
------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2023. De verwachting is dat deze emissie in het 2023 hoger zal zijn als het referentiejaar. Dit heeft te maken met de toename van projecten in het groenonderhoud. Bij voornamelijk maaiwerkzaamheden gaat het aandeel brandstof toenemen. Dit zal een negatief effect hebben op de co2 footprint. Voor scope 2 verwachten wij een goed resultaat. Voor het jaar 2024 is het streven naar reductie van het brandstofverbruik.

### Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 4 beschreven geldt 2022 als basisjaar. In deze paragraaf worden al de eerste veranderingen gepresenteerd van [2023] t.o.v. [2022].

Scope 1	2022	2023	2024
Gasverbruik	9,2	3,3	
Brandstofverbruik diesel	212,9	241,4	
<b>Totaal scope 1</b>	<b>221,1 ton Co2</b>	<b>244,7 ton Co2</b>	
<b>Scope 2</b>			
Electraverbruik (grijs)	2,3	0	
<b>Totaal scope 2</b>	<b>2,3 ton Co2</b>	<b>0 ton Co2</b>	
<b>Totaal scope 1, 2</b>	<b>224,4 ton</b>	<b>244,7 ton</b>	
<b>Brutomarge (t.o.v. basisjaar)</b>	100%	99,7%	
<b>CO2 scope 1 (t.o.v. basisjaar)</b>	100%	110,2%	
<b>CO2 scope 2 (t.o.v. basisjaar)</b>	100%	0%	
<b>Reductie scope 1 (CO<sup>2</sup>-BM)</b>		0%	
<b>Reductie scope 2 (CO<sup>2</sup>-BM)</b>		100%	

### 7. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO2 uitstoot is gebruik gemaakt van een voor T. Middelbrink 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.

De dataherkomst voor het berekenen van de co2 uitstoot;

Brandstof	-	liters brandstof, vanaf betaalde facturen
Stroom (gebruik)	-	kwh, vanaf Eneco app met als verificatie de jaarafrekening
Stroom (levering)	-	kwh, vanaf Soliscloud app
Gas	-	m3, vanaf Eneco app, met als verificatie de jaarafrekening

Alle eenheden worden bijgehouden in het document 'Berekening hoeveelheid energie'

### 8. Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO2 uitstoot van T. Middelbrink 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 T. Middelbrink b.v. zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de

<p><b>T. Middelbrink</b>   Kallenkote  Grondwerk: machineverhuur   T 0521 511248</p>	<p><b>BIJLAGE</b></p> <p><b>EMISSIE INVENTARISRAPPORT</b></p>	<p><b>Pagina:</b> 315.2- 5 / 5  <b>Status:</b> versie 4  <b>Datum:</b> februari-2024</p>
------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

emissiefactoren zoals weergegeven op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl). Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

### 9. 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.

### 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