



**EMISSIE  
INVENTARISATIERAPPORT  
FOOTPRINT**

**Pagina:** 315.2 1 / 6

**Status:** Versie 3

**Datum:** 2019

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

19 002

**Inhoudsopgave**

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
6.1 Berekende GHG-emissie	3
6.2 Verbranding biomassa	3
6.3 GHG-verwijdering	3
6.4 Uitzonderingen	4
6.5 Belangrijkste beïnvloeders	4
6.6 Toekomst	4
6.7 Significante veranderingen	4
7 Kwantificeringsmethoden .....	5
8 Emissiefactoren.....	5
9 Onzekerheden.....	5
10 Rapportage volgens ISO 14064, deel 7 .....	5



**EMISSIE  
INVENTARISATIERAPPORT  
FOOTPRINT**

**Pagina:** 315.2 2 / 6

**Status:** Versie 3

**Datum:** 2019

## **1 Inleiding en verantwoording**

In dit rapport wordt de emissie inventarisatie over het tweede deel van 2019 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 § 7.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een cross reference table opgenomen.

## **2 Beschrijving van de organisatie**

Zandee Kloetinge B.V. richt zich op werkzaamheden zoals beschreven in "Beschrijving bedrijf" (201) die hoofdzakelijk uitgevoerd worden in de provincie Zeeland. Opdrachtgevers zijn gemeenten, provincie en waterschappen en incidenteel andere aannemingsbedrijven. Met het CO<sub>2</sub> Prestatieladdercertificaat willen wij samen met onze opdrachtgevers meer aandacht besteden aan CO<sub>2</sub> emissie bij de uitvoering van projecten. Hiermee richten wij ons gezamenlijk op duurzaamheid.

## **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 de CO<sub>2</sub> verantwoordelijke/directie. Dit is navolgbaar via rapportages.

## **4 Basisjaar en rapportage**

De emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt periodiek opgesteld en online gepubliceerd.

## **5 Afbakening**

In hoofdstuk 3 van het GHG protocol worden twee methodes beschreven waarop de "organizational boundary" kan worden bepaald, de aandelen methode (equity share approach) en de aansturingmethode (control approach). Onderstaand wordt de juridische entiteit genoemd die als boundary 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.



**EMISSIE  
INVENTARISATIERAPPORT  
FOOTPRINT**

**Pagina:** 315.2 3 / 6

**Status:** Versie 3

**Datum:** 2019

**Zandee Kloetinge B.V.**

**Manneeweg 3**

**4481 NB Kloetinge**

**en bestuurder**

**Zandee Materieel B.V.**

Dat wil zeggen: alle werkzaamheden die door Zandee Kloetinge B.V. worden verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam Zandee Kloetinge B.V. De daarbij behorende CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt als input 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*).

- Zandee Kloetinge B.V. wordt bestuurd door Zandee Materieel B.V., die alle aandelen bezit. Zandee Materieel B.V. wordt bestuurd door de twee financiële holdings J. Zandee Holding B.V. en W. Zandee Holding B.V. Deze holdings worden respectievelijk bestuurd door J. Zandee en W. Zandee;
- Zandee Kloetinge B.V. is geen onderdeel van een joint venture;
- Zandee Kloetinge B.V. heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- Zandee Kloetinge B.V. heeft geen franchise activiteiten;
- Zandee Kloetinge B.V. is geen A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern/ holding;
- Zandee Kloetinge B.V. heeft geen A-leveranciers die tevens concern-aanbieders zijn.

Bron: doc. 201 Beschrijving bedrijf, Kamer van Koophandel.

## **6 Directe en indirecte GHG-emissies**

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

### **6.1 Berekende GHG emissies**

De directe en indirecte GHG emissie bedroeg in 2018 1.079,1 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 1.072. ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 7,1 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG emissie (scope 2). Omdat over 2019 nog niet alle gegevens bekend zijn, is de directe en indirecte emissie nog niet inzichtelijk.

(Bron 315.1 Emissie inventaris).

#### **Scope 1**

Het verbruik van lasgassen is bekend maar de hoeveelheden, 110 liter = 0,15 ton = 0,014% van de footprint, zijn nihil en hebben geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid. Het verbruik van koudemiddelen (3 kg) en olie- en smeermiddelen hebben geen invloed op de totale emissie en reductiebeleid.

#### **Scope 2**

Er wordt gebruik gemaakt van Delta Groene Stroom voor Ondernemers, er is een "garantie van oorsprong" als bedoeld en uitgegeven door CertiQ of SMK keurmerk. Dit product bestaat voor 48,91% uit groene stroom op basis van biomassa in Nederland. De rest betreft groene stroom van Europese oorsprong en wordt in de footprint gerekend als grijze stroom. Conversiefactor "grijze stroom" is gerekend; 649 gram per kWh en voor groene stroom op basis van biomassa 75 gram per kWh.

#### **Bedrijfs grootte**

De totale emissie bedraagt 1.079,1 ton, waarvan 7,2. ton kantoor (gas en elektra) en 1.071,9 ton voor werken. De bijbehorende bedrijfs grootte volgens de criteria van tabel 4.1 van het normenhandboek versie 3.0 is "klein bedrijf". (Bron 315.1)



**EMISSIE  
INVENTARISATIERAPPORT  
FOOTPRINT**

**Pagina:** 315.2 4 / 6  
**Status:** Versie 3  
**Datum:** 2019

### **Verificatie**

Eis 3.A.2, verificatie emissie inventaris. De directie heeft er voor gekozen haar emissie-inventaris niet door een CI/NEA-erkend bureau te laten verifiëren.

### **6.2 Verbranding biomassa**

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Zandee Kloetinge B.V. in 2019.

### **6.3 GHG verwijderingen**

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Zandee Kloetinge B.V. in 2019.

### **6.4 Uitzonderingen**

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

### **6.5 Belangrijkste beïnvloeders**

Binnen Zandee Kloetinge B.V. 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.

### **6.6 Toekomst**

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2019. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2020, niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Zandee Kloetinge B.V., de CO<sub>2</sub> uitstoot met 1% dalen.



**EMISSIE  
INVENTARISATIERAPPORT  
FOOTPRINT**

**Pagina:** 315.2 5 / 6

**Status:** Versie 3

**Datum:** 2019

### **6.7 Significante veranderingen**

*Bron: 315.1 Emissie inventaris*

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2018 als basisjaar. In deze paragraaf worden al de eerste veranderingen gepresenteerd van 2019 t.o.v. 2018. Omdat op 31-12-2019 nog projecten lopen, die van invloed zijn op de brutomarge, en energieverbruik nog niet is bijgewerkt kunnen wij nog geen totale verschillen meten.

<b>Scope 1</b>	<b>2018</b>	<b>2019-12-31</b>	<b>Vershil</b>
Gasverbruik	0,1	x	x
Diesel verbruik materieel	1.068,7	1005,4	63,3
Benzine verbruik materieel	1,3	0,5	0,8
Aspen verbruik materieel	1,9	1,7	0,2
<b>Totaal scope 1</b>	<b>1.072,0</b>	-	-
<b>Scope 2</b>			
Elektraverbruik - grijs	7,1	6,4	
<b>Totaal scope 2</b>	<b>7,1</b>	<b>6,4</b>	
<b>Totaal scope 1 &amp; 2</b>	<b>1.079,1</b>	-	-
<b>Brutomarge / 100.000</b>	<b>24,02</b>		
<b>CO2 per 100.000 euro BM</b>	<b>44,93</b>		

**Tabel 1 Verschillen CO<sub>2</sub> uitstoot 2018 & 2019 (in tonnen CO<sub>2</sub>)**

## **7 Kwantificeringsmethoden**

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub> uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Zandee Kloetinge B.V. 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 van [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) gehanteerd.

## **8 Emissiefactoren**

Voor de inventarisatie van de CO<sub>2</sub> uitstoot van Zandee Kloetinge B.V. over het jaar 2019 zijn de emissiefactoren uit de CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0 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 Zandee Kloetinge BV zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0. Er zijn geen 'Removal factors' van toepassing.

## **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. Er is sprake van een kleine onzekerheid omdat de eindafrekening elektriciteit en gas een volledig jaar betreft en Zandee Kloetinge deze pas in 2020 verwacht. Wel hebben wij, dankzij onze slimme meter, inzage in het maandelijks energieverbruik en is er met precisie te monitoren of het maandelijks verbruik toe- of afneemt.



**EMISSIE  
INVENTARISATIERAPPORT  
FOOTPRINT**

**Pagina:** 315.2 6 / 6

**Status:** Versie 3

**Datum:** 2019

## **10 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7**

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 7. In Tabel 1 is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving
	A	Reporting organization
	B	Person responsible
	C	Reporting period
4.1	D	Organizational boundaries
4.2.2	E	Direct GHG emissions
4.2.2	F	Combustion of biomass
4.2.2	G	GHG removals
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks
4.2.3	I	Indirect GHG emissions
5.3.1	J	Base year
5.3.2	K	Changes or recalculatons
4.3.3	L	Methodologies
4.3.3	M	Changes to methodologies
4.3.5	N	Emission or removal factors used
5.4	O	Uncertainties
	P	Statement in accordance with ISO 14064
	Q	External verification

**Tabel 1 Cross reference ISO 14064-1**

## **11 Conclusie**

Aan het einde van 2019 kunnen wij voorzichtig stellen dat een afname zichtbaar is in Co2 uitstoot. Dit is mede ontstaan door verminderd brandstofverbruik al zien wij bij het vrachtwagenpark een toename in de uitstoot per kilometer. Zodra ook het energieverbruik is vrijgegeven kunnen wij concluderen of ook op dit gebied een dalende tendens zichtbaar is.