



**EMISSIE
INVENTARISATIERAPPORT
FOOTPRINT**

Pagina: 315.2 1 / 6

Status: Versie 2

Datum: 2019

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

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 2

Datum: 2019

1 Inleiding en verantwoording

In dit rapport wordt de emissie inventarisatie over 2018 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 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 behalen van het certificaat CO₂ Prestatieladder willen wij inspelen op de toenemende aandacht die onze opdrachtgevers besteden aan CO₂ emissie bij de uitvoering van projecten en richten ons ook op de toekomst.

3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO₂ reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is de CO₂ verantwoordelijke samen met de directie. Dit is navolgbaar via rapportages.

4 Basisjaar en rapportage

Dit is de eerste maal dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2018 en dit jaar dient tevens als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen. Tijdens het schrijven van dit rapport zijn de cijfers van het lopende jaar nog niet beschikbaar. Er kan nog geen vergelijking gemaakt worden met het voorgaande jaar.

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 CO₂-footprint, de bijbehorende CO₂-reductiedoelstellingen en ook als naam zal worden gebruikt op het CO₂-bewust certificaat.



**EMISSIE
INVENTARISATIERAPPORT
FOOTPRINT**

Pagina: 315.2 3 / 6

Status: Versie 2

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 CO₂-uitstoot wordt als input gebruikt voor het berekenen van de CO₂-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 CO₂. Hiervan werd 1.072. ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 7,1 ton CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2).

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.

Bedrijfsgrootte

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 bedrijfsgrootte 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 2
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.

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 2018.

6.3 GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Zandee Kloetinge B.V. in 2018.

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 CO₂ footprint hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂ footprint.

6.6 Toekomst

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2018. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2019, niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Zandee Kloetinge B.V., de CO₂ uitstoot met 1% dalen.



**EMISSIE
INVENTARISATIERAPPORT
FOOTPRINT**

Pagina: 315.2 5 / 6

Status: Versie 2

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 2018 t.o.v. 2019.

Scope 1	2018	2019	Verschil
Gasverbruik	0,1		
Diesel verbruik materieel	1.068,7		
Benzine verbruik materieel	1,3		
Aspen verbruik materieel	1,9		
Totaal scope 1	1.072,0		
Scope 2			
Elektraverbruik - grijs	7,1		
Totaal scope 2	7,1		
Totaal scope 1 & 2			
	1.079,1		
Brutomarge / 100.000	24,02		
CO2 per 100.000 euro BM	44,93		

Tabel 1 Verschillen CO₂ uitstoot 2018 & 2019 (in tonnen CO₂)

7 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂ 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 CO₂ uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd.

8 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂ uitstoot van Zandee Kloetinge B.V. over het jaar 2018 zijn de emissiefactoren uit de CO₂ 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 CO₂ emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO₂ footprint. De emissiefactoren van Zandee Kloetinge BV zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂ prestatieladder 3.0. Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

9 Onzekerheden[DV1]

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. 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 is sprake van een kleine onzekerheid, omdat [DV2] de afrekening elektriciteit en gas een volledig jaar betreft van april 2018 tot april 2019. Verder is er een kleine onzekerheid in verband met een klein verschil in eindvoorraad in de diesel opslagtank (10.000 liter inhoud) eind 2018 ten opzichte van eind 2017. Deze onzekerheden zijn verwaarloosbaar ten opzichte van de totale footprint 2018.



**EMISSIE
INVENTARISATIERAPPORT
FOOTPRINT**

Pagina: 315.2 6 / 6

Status: Versie 2

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