



## **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



## **1 Inleiding en verantwoording**

In dit rapport wordt de emissie inventarisatie over het tweede deel van 2020/ het complete jaar 2020 definitief 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 zgn. ‘cross reference table’ opgenomen.

## **2 Beschrijving van de organisatie**

Zandee Kloetinge B.V. richt zich op werkzaamheden zoals beschreven in “Beschrijving organisatie” (201) die hoofdzakelijk uitgevoerd worden in de provincie Zeeland. Opdrachtgevers zijn beschreven in ons hoofdstuk ‘externe belanghebbenden / stakeholders’. Met het CO<sub>2</sub> Prestatieladdercertificaat wil Zandee Kloetinge B.V. samen met opdrachtgevers meer aandacht besteden aan CO<sub>2</sub> emissie bij de uitvoering van projecten. Hiermee richten zij zich 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 – 2<sup>E</sup> HALFJAAR 2020**

**Pagina:** 315.2 3 / 6

**Status:** Versie 3

**Datum:** april 2021

**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 andere organisatie binnen hetzelfde concern/holding;
- Zandee Kloetinge B.V. heeft geen A-leveranciers die tevens concern-aanbieders zijn.

Bron: doc. 201 Beschrijving organisatie, 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 2020 totaal: 697,27 ton CO<sub>2</sub>. Deze hoeveelheid is lager dan vorig jaar. Hiervan werd 231.16 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 0,12 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG emissie (Elektriciteit, scope 2). (Bron 315.1 Emissie inventaris).

#### **Scope 1**

Het verbruik van lasgassen is bekend maar de hoeveelheden, zijn nihil en hebben geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid. Het verbruik van koudemiddelen (3 kg) en olie- en smeermiddelen hebben eveneens 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 uit groene stroom op basis van biomassa in Nederland. Daarnaast is er vanaf tweede helft 2020 sprake van opwekken van energie doormiddel van zonnepanelen. Hierdoor verminderen wij de de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

#### **Organisatiegrootte**

De totale emissie bedraagt 697.27 ton, waarvan totaal 232,72 tn. in Scope 1 + 2. De bijbehorende organisatiegrootte volgens de criteria van tabel 4.1 van het normenhandboek versie 3.0 is 'kleine organisatie'. (Bron 315.1).



### **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**

Van verbranding van biomassa is bij Zandee Kloetinge B.V. geen sprake.

### **6.3 GHG verwijderingen**

Er is geen sprake van broeikasgasverwijdering of compensatie bij Zandee Kloetinge B.V.

### **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. Wel creëren wij betrokkenheid en draagvlak bij de medewerkers en vragen input voor initiatieven.

### **6.6 Toekomst**

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het totale jaar 2020. Enerzijds is er sinds het derde kwartaal sprake van een andere 'bedrijfsomvang' die samengaat met een andere vorm van verwarmen en bijbehorend energieverbruik. Deze mutaties hebben vanaf september 2020 impact op de cijfers. Toch is er op meerdere punten enorm geïnvesteerd in verduurzaming van het bedrijfspand. De verwachting is dat deze emissie niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. In de conclusie (punt 10) zullen wij hier verdere toelichting op geven. Wel zal, gezien de doelstellingen van Zandee Kloetinge B.V., het streven blijven de CO<sub>2</sub> uitstoot met 1% te laten dalen.



## 6.7 Significante veranderingen

Bron: 315.1 Emissie inventaris

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2018 als basisjaar. In deze paragraaf worden al de veranderingen gepresenteerd. Omdat op 31-12-2020 nog projecten liepen die van invloed zijn op de brutomarge en energieverbruik nog niet is bijgewerkt, konden wij eerder nog geen nauwkeurige verschillen meten. Nu, in de eerste weken van 2021 kunnen wij een beter beeld geven van de verschillen. Significante verandering is het feit dat is overgegaan naar een groter pand maar duurzamer pand, een ander verwarmingssysteem en zonnepanelen zijn geïnstalleerd. Hierdoor is het verschil in verbruik (in onderstaande tabel) erg groot. In de maanden november en december is verder 722 kWh aan zonne-energie opgewekt wat een reductie van 11,13 tn. Co2 oplevert. De hoeveelheden kunnen nauwkeurig gemonitord worden via ons online systeem. De veranderingen maken wij ook inzichtelijk voor personeel en derden via de website van de organisatie.

Scope 1	2019-12-31	2020-05-28 (tussentijds)	31-12-2020	Vershil
Gasverbruik	0.27	0.27	0.62	0.35
Diesel verbruik materieel	1005.36	453.91	687.19	233.28
Benzine verbruik materieel	0	0	0	0
Aspen verbruik materieel	8.63	1.85	1.50	-0.35
<b>Totaal scope 1</b>	<b>1020.69</b>	<b>457.65</b>	<b>688.81</b>	<b>231.16</b>
*in de totalen kan sprake zijn van een afrondingsverschil.				
<b>Scope 2</b>				
Elektraverbruik - grijs	5.80	1.44	0	1.44
<b>Totaal scope 2</b>	<b>5.80</b>	<b>1.44</b>	<b>0</b>	<b>1.44</b>
<b>Totaal scope 1 &amp; 2</b>	<b>1020.69</b>	<b>457.65</b>	<b>697.27</b>	<b>231.28</b>
<b>Brutomarge / 100.000</b>	24,02	33,77	23,82	- 0.20
<b>CO2 per 100.000 euro BM</b>	42	14 (reductie van -2.5%)	19	- 2,5%

Tabel 1 Verschillen CO<sub>2</sub> uitstoot 2019 & 2020 (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 volledige jaar van 2020 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 B.V. 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**[DV1]

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. 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.

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.

## **10 Conclusie**

In 2021 streven wij naar verdere afname van de Co<sub>2</sub> uitstoot. Door de COVID-19 hoofdregel dat 'iedereen zoveel mogelijk in zijn eigen vervoermiddel naar het werk gaat' is een directe negatieve trend ontstaan m.b.t. het brandstofverbruik. Al zijn de **brandstofkosten** aansich wel naar beneden gegaan door een lagere brandstofprijs. De reductiemaatregel m.b.t. carpool ging daardoor lange tijd niet op en hierdoor zien wij een stijging in het brandverbruik. Bovendien is een aantal maanden extra elektriciteit verbruikt door werklieden die bezig waren met de nieuwbouw van ons pand. Getracht is de rest van 2020 de brandstof en elektriciteit te compenseren. Daarnaast speelt in de wintermaanden de mate van gladheidbestrijding een grote rol in het totale brandstofverbruik. Afhankelijk van de kou die de wegen tergt, zullen er meer kilometers gemaakt worden/ zal er meer verbruikt worden. Nu het nieuwe pand in gebruik genomen zal worden en een andere omvang en isolatie heeft, zal sowieso een ander verbruik ontstaan in energie. Wij blijven daarmee streven naar reductie en verduurzaming en blijven het totale proces nauwkeurig monitoren. In 2020 zijn de doelstellingen voor Co<sub>2</sub> reductie behaald.

## **11 Tot slot**

De berekende Co<sub>2</sub> emissies moeten altijd met een bepaalde onzekerheidsmarge geïnterpreteerd worden.

- Scope 1 Gasverbruik: Het gasverbruik is bepaald op basis van de maandelijkse meteropname en gecombineerd met het (privé) woonhuis. Gerekend is met een aftrek voor het woonhuis (privé).
- Scope 1 Brandstofverbruik: De verbruiksetallen uitgesplitst naar de diverse emissiebronnen binnen het wagen- en machinepark zijn ingeschat op basis van leveranciersgegevens en gebruikerservaringen. De verschillen in berekende CO<sub>2</sub>-uitstoot en werkelijke CO<sub>2</sub>-uitstoot zijn verklaarbaar door afwijkingen in de aannames op het brandstofverbruik van een emissiebron. (Bijv. aanname: gemiddeld verbruik graafmachines is 20 ltr. per draaiuur. In werkelijkheid kan het verbruik echter ook 19 ltr. of 21 ltr. per draaiuur zijn.) Men kan echter stellen dat de onzekerheidsmarge bij deze emissie-inventaris klein is.