

## 3.A.2 Emissie inventaris rapport

### 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	6
9 Onzekerheden	6
10 Rapportage volgens NEN-EN-ISO 14064- 1:2019	6

## **1 Inleiding en verantwoording**

In dit rapport wordt de emissie inventaris over 2021 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**

Duurzaam ondernemen is een van de pijlers binnen onze organisatie. Nieuwe investeringen doen we op basis van de nieuwste technieken op het gebied van milieu & energiebesparing, samenleving, ergonomie & veiligheid en duurzaamheid. Zo zal ons nieuwe materieel indien mogelijk worden uitgerust met gunstigere motoren. Hiermee zal de schadelijke uitstoot tot een minimum worden beperkt. Van Oostrum Materieel B.V. wil een goede thuisbasis bieden voor haar personeel. Voor ons enthousiaste team van gemotiveerde, vakbekwame medewerkers vormen wij een hecht bedrijf. Daardoor kunnen wij op basis van onderling vertrouwen de werkzaamheden naar tevredenheid voor onze klanten uitvoeren. Een aspect dat ons bedrijf, maar ook als onderdeel van de (economische) samenleving zorgen baart, is de mobiliteit en bereikbaarheid van grote delen van ons land. Met behulp van nieuwe planningstechnieken, flexibele werktijden en nauw overleg met onze opdrachtgevers proberen we ons steentje bij te dragen aan een betere mobiliteit, met minder CO<sub>2</sub>-uitstoot.

## **3 Verantwoordelijke**

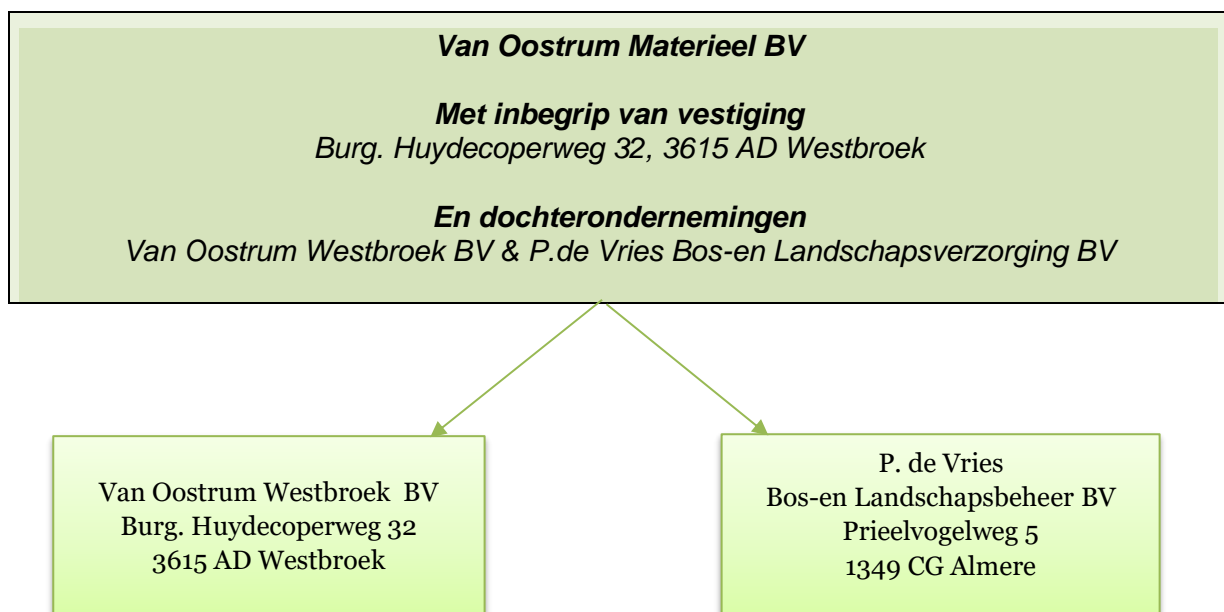
De verantwoordelijke voor de stuurcyclus CO<sub>2</sub> reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Ton Hol. Hij rapporteert rechtstreeks aan de directie.

## **4 Basisjaar en rapportage**

Dit is de vijfde maal dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2021 en het jaar 2014 is het referentiejaar voor de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Er kan een vergelijking gemaakt worden met de voorgaande jaren.

## 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.



Dat wil zeggen alle werkzaamheden die Van Oostrum Materieel BV verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam Van Oostrum Materieel BV en de daarbij behorende CO<sub>2</sub>-uitstoot zal als input worden 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).

- Van Oostrum Materieel BV heeft alleen aandelen van het eigen bedrijf en de dochterondernemingen;
- Van Oostrum Materieel BV is geen onderdeel van een joint venture;
- Van Oostrum Materieel BV heeft samenwerking met de bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- Van Oostrum Materieel BV heeft geen franchise activiteiten;
- Van Oostrum Materieel BV is A-leverancier van de ander bedrijven binnen dezelfde concern / holding;
- Van Oostrum Materieel BV heeft A-leveranciers die tevens concern-aanbieders zijn.

## 6 Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

### 6.1 Documentatie van GHG emissies

De directe en indirecte GHG emissie bedraagt 1580.1 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 1576.4 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 3.7 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG emissie (scope 2).

Bron 3.A.1 Emissie inventaris.

#### Scope 1

Het verbruik van lasgassen is bekend maar de hoeveelheden, 150 liter = 0,2 ton = 0,01% van de footprint, zijn nihil en hebben geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid. Het verbruik van koudemiddelen, 0,5 kg, 835 liter (0.1%) en olie- en smeermiddelen hebben geen invloed op de totale emissie en reductiebeleid.

#### Scope 2

Er wordt gebruik gemaakt van Innova, er is geen “garantie van oorsprong” als bedoeld en uitgegeven door CertiQ of SMK keurmerk.

Conversiefactor “grijze stroom” (P. de Vries) is gerekend;556 gram per kWh. Dit geldt voor de eerste helft van 2018. In de tweede helft van 2018 zijn we overgestapt naar Qurrent.(Green Choise) Deze energieleverancier heeft ons een garantie van oorsprong overhandigd. Bovendien staat daarop vermeld hoe de stroom in Nederland wordt opgewekt (volledig Nederlandse wind).

#### Bedrijfsomvang

De totale emissie bedraagt 1580.1 ton, waarvan 13.2 ton kantoor en 1494.9 ton voor werken. De bijbehorende bedrijfsomvang volgens de criteria van tabel 4.1 van het handboek versie 3.1 is “ Klein bedrijf”.

#### Verificatie

Eis 3.A.2, verificatie emissie inventaris. De directie heeft er voor gekozen haar emissie-inventaris 2021 niet door een CI / NEA-erkend bureau te laten verifiëren.

### 6.2 Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Van Oostrum Materieel BV in 2021.

### 6.3 GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering plaats gevonden bij Van Oostrum Materieel BV in 2021.

### 6.4 Uitzonderingen

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

### 6.5 Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Van Oostrum Materieel BV 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. In 2021 werd met een half jaar verbruik van januari tot juni, en van juli tot december berekend. Deze stap hebben we gemaakt om dat het een vertekend beeld geeft van het jaarverbruik. Dit is ook terug te zien in de CO<sub>2</sub> uitstoot. Tegelijkertijd zijn er in die periode meerdere mensen aangenomen (en stagiaires) die kantoorwerkzaamheden uitvoeren of weinig met machines werken die diesel verbruiken. Hierdoor daalt het CO<sub>2</sub> per FTE aanzienlijk.

#### Toekomst

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2021. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar 2022, nog verder kan dalen. In 2022 zullen invloedrijke maatregelen worden genomen om de CO<sub>2</sub> reductie te bevorderen. Deze maatregelen zijn vermeld in 3B1.1 Reductie doelstellingen.

### 6.6 Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2014 als basisjaar. In deze paragraaf worden de veranderingen gepresenteerd van 2021 t.o.v. voorgaande jaren.

Scope 1	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gas verbruik	12,6	11,7	14,4	23,5	16,8	16,1	12,7	13,2
Brandstofverbruik materieel	977,5	1.082,2	1168,4	1034,9	961,2	801,4	919,4	1010,5
Brandstofverbruik bedrijfsauto's	526,3	582,7	629,1	557,2	517,6	431,5	495,1	544,1
Materieel HV0100								6
Aspen klein materieel P. de Vries	0	0	0	0	0	0	1,1	2,6
<b>Totaal scope 1</b>	<b>1.516,4</b>	<b>1.676,6</b>	<b>1811,9</b>	<b>1615,6</b>	<b>1495,6</b>	<b>1249</b>	<b>1428,3</b>	<b>1576,4</b>
<b>Scope 2</b>								
Elektraverbruik – grijs P. de Vries van 1-7-20	9,5	9,6	6,6	15,1	4,4	0	1,6 de Vries	3,7

Elektraverbruik - groen					0	0	0	0
<b>Totaal scope 2</b>	<b>9,5</b>	<b>9,6</b>	<b>6,6</b>	<b>15,2</b>	<b>4,4</b>	<b>0</b>	<b>1,6</b>	<b>3,7</b>
<b>Totaal scope 1 &amp; 2</b>	<b>1.525,9</b>	<b>1.686,2</b>	<b>1818,6</b>	<b>1630,7</b>	<b>1500,0</b>	<b>1249</b>	<b>1429,9</b>	<b>1580.1</b>
<b>Aantal FTE</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>35,5</b>	<b>35,65</b>	<b>36.65</b>	<b>39,1</b>	<b>43.6</b>
<b>CO<sub>2</sub> per FTE</b>	<b>52.6</b>	<b>52.7</b>	<b>53,5</b>	<b>45,9</b>	<b>42,1</b>	<b>34,1</b>	<b>34.8</b>	<b>36.24</b>

**Tabel 1 Verschillen CO<sub>2</sub> uitstoot 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 en 2021 (in tonnen CO<sub>2</sub>)**

## 6.7

Deze rapportage is gebaseerd op de Nederlandse norm voor Broeikasgassen - Deel 1 (NEN-EN-ISO 14064-1:2019). De rapportage volgt paragraaf 9.3.1. uit deze norm, hiervoor is in hoofdstuk 4 een referentiematrix opgenomen. Daarnaast wordt er in sommige gevallen verwezen naar de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.1 en het handboek van de SKAO (22 juni 2020) De emissie inventarisatie is niet geverifieerd.

## 7 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub> uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Van Oostrum Materieel BV 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 uit de CO<sub>2</sub> prestatieladder gehanteerd. In het Energie Meetplan wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

## 8 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO<sub>2</sub> uitstoot van Van Materieel Westbroek BV over het jaar 2021 zijn de emissiefactoren uit de CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.1 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 zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.1.

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 CO<sub>2</sub> footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn geen onzekerheden.

## 10 Referentie NEN-EN-ISO 14064-1:2019.

Deze emissie-inventarisatie is opgesteld in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019. In de onderstaande tabel wordt volgens paragraaf 9.3.1 de referentie weergegeven tussen de rapporteringeisen en de inventarisatie.

NEN-EN-ISO 14064-1:2019	Eisnr. §9.3.1	Paragraaf emissie inventaris	Rapporteringeis
	A.	2	Beschrijving van rapporterende organisatie
	B.	3	Verantwoordelijke persoon/personen
	C.	4	Periode waarover organisatie rapporteert
5.1	D.	2	Documentatie van de organisatorische grenzen
	E.	4	Documentatie van genoemde organisatorische grenzen en bijbehorende criteria
5.2.2	F.	6.2	Directe GHG emissies gescheiden in ton CO <sub>2</sub>
Bijlage D	G.	6.3	Beschrijving van CO <sub>2</sub> uitstoot door biomassa
5.2.2	H.	6.3	GHG verwijderingen in ton CO <sub>2</sub>
5.2.3	I.	8	Verklaring van weglaten CO <sub>2</sub> bronnen en –putten
5.2.4	J.	3.1	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO <sub>2</sub>
6.4.1	K.	3	GHG emissie inventarisatie basis jaar
6.4.1	L.	6.6	Verklaring verandering en nacalculaties van basisjaar
6.2	M.	6.7	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode
6.2	N.	7	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren
6.2	O.	6.1	Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata
8.3	P.	6.1	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata
8.3	Q.	6.1	Onzekerheden van beoordelings- omschrijvingen en uitkomsten
	R.	6.7	Opmerking dat emissie inventaris is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019

	S.	6.7	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie
	T.	N.V.T.	de GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron.

Tabel 2 Referentietabel rapporteringeisen volgens NEN-EN-ISO 14064-1:2019, paragraaf 9.3.1