

## **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 9	5



## 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; 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

Van den Bergh BV is een modern loonbedrijf met een aantal gespecialiseerde diensten, waaronder o.a. mestverwerking, ruwvoerwinning, graslandvernieuwing, grondbewerking, sloot- en bermonderhoud en grondverzet. Wij zijn agrariërs, overheden, groenvoorzieners en aannemers graag van dienst. Hiervoor beschikken wij over de benodigde certificaten zoals VCA\*\*, VKL\*, ISO9001, CO<sub>2</sub> prestatieladder, Wet natuurbescherming niveau 1 en 3, Kleurkeur basis en gevorderden en beroepsgoederenvervoer. Ons werkgebied ligt vooral in de provincie Groningen, incidenteel ook daarbuiten.

CO<sub>2</sub> reductie is waar wij in ons bedrijf al druk mee doende zijn en om ons bedrijf beter te profileren richting opdrachtgevers is besloten te certificeren voor CO<sub>2</sub> prestatieladder niveau 3.

## 3 Verantwoordelijke

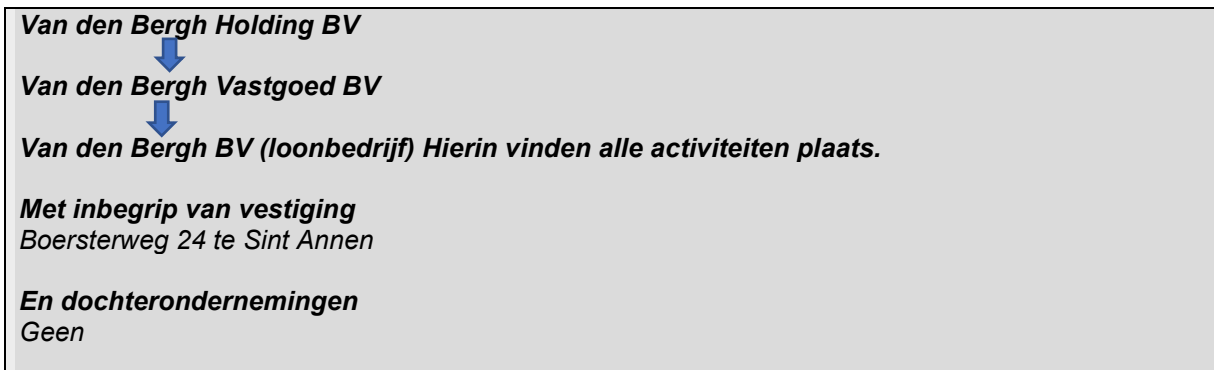
De verantwoorde voor de stuurcyclus CO<sub>2</sub> reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Geriëtte van den Bergh-Muilwijk. Zij rapporteert rechtstreeks aan de directie.

## 4 Basisjaar en rapportage

Dit is de vierde maal dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2021. Het jaar 2017 dient als referentiejaar voor de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen.

## 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. Van den Bergh BV heeft er voor gekozen om de GHG methode te hanteren. 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 den Bergh BV verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam Van den Bergh BV. 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 den Bergh BV heeft alleen aandelen van het eigen bedrijf;
- Van den Bergh BV is geen onderdeel van een joint venture;
- Van den Bergh BV heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- Van den Bergh BV heeft geen franchise activiteiten;
- Van den Bergh BV is A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern / holding;
- van den Bergh BV heeft geen A-leveranciers die tevens concern-aanbieders zijn.

## 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 2017 625,2 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 616 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 9,2 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG emissie (scope 2).

*Bron 315.1 Emissie inventaris 2017.*

De directe en indirecte GHG emissie bedroeg in 2018 600,4 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 590,4 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 10 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG emissie (scope 2).

*Bron 315.1 Emissie inventaris 2018.*

De directe en indirecte GHG emissie bedroeg in 2019 594,8 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 586,4 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 8,4 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG emissie (scope 2).

*Bron 315.1 Emissie inventaris 2019.*

De directe en indirecte GHG emissie bedroeg in 2020 637,8 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 637,8 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).

De directe en indirecte GHG emissie bedroeg in 2021 687,8 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 687,8 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).

*Bron 315.1 Emissie inventaris 2021.*

### Scope 1

Het verbruik van lasgassen is bekend, maar de hoeveelheden in de jaren:

	2017	2018	2019	2020	2021	
Lasgassen	40 liter	60 liter	40 liter	60 liter	80 liter	
aspen	75 liter	120 liter	150 liter	135 liter	105 liter	

zijn nihil en hebben geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid. Het verbruik van koudemiddelen, en olie- en smeermiddelen hebben geen invloed op de totale emissie en reductiebeleid.

### Scope 2

Er wordt gebruik gemaakt van Eneco zakelijk, er is geen "garantie van oorsprong" als bedoeld en uitgegeven door CertiQ of SMK keurmerk. Conversiefactor "grijze stroom" is gerekend; 649 gram per kWh.

Vanaf 15 december 2019 zijn we overgegaan naar Eneco Hollandse Wind.



**Scope 3**

Business travel: kilometers bedraagt 0 km.

**Bedrijfs grootte**

De totale emissie bedroeg in 2017 625,2 ton, waarvan 10,9 ton kantoor en 614,3 ton voor werken.

De totale emissie bedroeg in 2018 600,4 ton, waarvan 11,9 ton kantoor en 588,5 ton voor werken.

De totale emissie bedroeg in 2019 594,8 ton, waarvan 10,3 ton kantoor en 584,5 ton voor werken.

De totale emissie bedroeg in 2020 637,8 ton, waarvan 1,6 ton op kantoor en 636,2 ton voor werken.

De totale emissie bedroeg in 2021 687,8 ton, waarvan 1,9 ton op kantoor en 685,9 ton voor werken.

De bijbehorende bedrijfs grootte volgens de criteria van tabel 4.1 van het handboek versie 3.1 is " Klein bedrijf ".

**Verificatie**

De emissie-inventaris zal door onze CI worden geverifieerd.

**6.2 Verbranding biomassa**

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Van den Bergh BV van 2017 t/m 2021.

**6.3 GHG verwijderingen**

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Van den Bergh BV van 2017 t/m 2021.

**6.4 Uitzonderingen**

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

**6.5 Belangrijkste beïnvloeders**

Binnen Van den Bergh 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.

**6.6 Toekomst**

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor de jaren 2017 t/m 2021. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2022, niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Van den Bergh BV, de CO<sub>2</sub> uitstoot t.o.v. 2017 met 13% dalen.

**6.7 Significante veranderingen**

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2017 als referentiejaar. In deze paragraaf worden de veranderingen gepresenteerd van 2018 t/m 2021 t.o.v. 2017.

Scope 1	2017	2018	2019	2020	2021	Vershil 2021 tov 2017 %
Gasverbruik	1,7	1,9	1,9	1,6	1,9	+11,5
Brandstofverbruik machines en bedrijfsautos's diesel	611,4	585,9	581,4	634,0	684,1	+ 7,9
Brandstofverbruik machines benzine	2,7	2,3	3,1	2,2	1,8	-33
<b>Totaal scope 1</b>	<b>615,8</b>	<b>590</b>	<b>586,4</b>	<b>637,8</b>	<b>687,8</b>	<b>+11,5</b>
<b>Scope 2</b>						
Elektraverbruik - groen	0	0	0	0		0
Elektraverbruik - grijs	9,2	10	8,4	0		-100
<b>Totaal scope 2</b>	<b>9,2</b>	<b>10</b>	<b>8,4</b>	<b>0</b>		<b>-100</b>



Scope 3							
Business travel	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totaal scope 3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totaal scope 1 &amp; 2 &amp; 3</b>	<b>625</b>	<b>600</b>	<b>594</b>	<b>637,8</b>	<b>687,8</b>		
<b>Brutomarge</b>	<b>100</b>	<b>108,9</b>	<b>118,2</b>	<b>122,9</b>	<b>126</b>		
<b>Ton CO<sub>2</sub> per Brutomarge</b>	<b>6,25</b>	<b>5,51</b>	<b>5,03</b>	<b>5,19</b>	<b>5,46</b>		

### 7. Kwantificeringsmethoden

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

### 8. Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO<sub>2</sub> uitstoot van Van den Bergh BV zijn de emissiefactoren van [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 CO<sub>2</sub> emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint. De emissiefactoren van Van den Bergh BV zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren. 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. 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

