

3.A.1-2 Emissie inventaris rapport 2019-2020-2021- 2022 en 2023 (1^e half jaar)

Inhoudsopgave

- 1 Inleiding en verantwoording
- 2 Beschrijving van de organisatie
- 3 Verantwoordelijke
- 4 Basisjaar en rapportage
- 5 Afbakening
- 6 Directe en indirecte GHG-emissies
 - 6.1 Berekende GHG-emissie
 - 6.2 Verbranding biomassa
 - 6.3 GHG-verwijdering
 - 6.4 Uitzonderingen
 - 6.5 Belangrijkste beïnvloeders
 - 6.6 Toekomst
 - 6.7 Significante veranderingen
- 7 Kwantificeringsmethoden
- 8 Emissiefactoren
- 9 Onzekerheden
- 10 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7
- 11 Interne onafhankelijke controle

1 Inleiding en verantwoording

Met de CO₂-prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂ uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning van een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht (het opstellen van een onomstreden CO₂ footprint volgens de ISO 14064-1 norm).
- B. CO₂ reductie (de ambitie van het bedrijf om de uitstoot te verminderen).
- C. Transparantie (de wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO₂ footprint en reductiedoelstellingen).
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in 5 niveaus, hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een certificerende instantie zal de activiteiten *beoordelen* en het niveau van het CO₂ bewust-certificaat te bepalen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen A t/m D van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Vermaire Breezand over 2019 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, scope 2 en scope 3).

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1; 2008 (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

Het bedrijf

Vermaire Breezand is een aannemingsbedrijf op het gebied van Grondwerk, Cultuurtechnische werken en Natuurbouw.

De groei van het bedrijf is gebaseerd op een strenge kwaliteitsbewaking van de aangeboden diensten. Vakbekwaam personeel en moderne machines staan al meer dan 60 jaar garant voor tevreden opdrachtgevers.

Kwaliteit en veiligheid

Het bedrijf is VCA** en ISO 9001:2015 gecertificeerd, deze keuringscertificaten staan garant voor een solide bedrijfsvoering met goed opgeleid personeel en een strenge veiligheidskeuring voor machines.

Duurzaamheid

Vermaire Breezand voldoet aan niveau 5 van de CO₂ prestatieladder.

3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuursysteem CO₂ reductie evenals alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van doelstellingen, is de heer Stephan Roukema. Hij rapporteert direct aan de directie van Vermaire Breezand.

4 Basisjaar en rapportage

Voor Vermaire Breezand is dit de zevende keer dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2022. Het jaar 2019 is het referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen.

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 van Vermaire Breezand BV, de bijbehorende CO₂-reductiedoelstellingen en ook als naam zal worden gebruikt op het CO₂-bewust certificaat.

Vermaire Materieel BV (Vermaire Breezand)

*Met inbegrip van
Loon- en Aannemingsbedrijf Jo Vermaire en Zoon B.V.
Vermeco B.V.*

Dat wil zeggen alle werkzaamheden die Vermaire Materieel BV verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam Vermaire Materieel BV en de daarbij behorende CO₂-uitstoot zal als input worden gebruikt voor het berekenen van de CO₂-footprint. Onderstaand volgt verdere toelichting op deze boundary volgens de aandelen methode (equity share approach).

- Vermaire Materieel BV is 100% eigenaar van Jo Vermaire & Zn. BV (uitvoering van werken), Vermeco BV (mechanisatiebedrijf)
- Vermaire Breezand is geen onderdeel van een joint venture;
- Vermaire Breezand heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- Vermaire Breezand heeft geen franchise activiteiten;
- Vermaire Breezand is geen A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern / holding;
- Vermaire Breezand 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

2019

In **2019** bedroeg de GHG emissie van Vermaire Breezand **2.224,33 ton**. Hiervan is **1.495,48 ton** CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1), **0,0 ton** CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2) en **728,85 ton** in de keten (scope 3)

2020

In **2020** bedroeg de GHG emissie van Vermaire Breezand **2.428,09 ton**. Hiervan is **1.611,17 ton** CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1), **0,0 ton** CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2) en **816,92 ton** in de keten (scope 3)

2021

In **2021** bedroeg de GHG emissie van Vermaire Breezand **2.336,98 ton**. Hiervan is **1.477,17 ton** CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1), **0,0 ton** CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2) en **859,81 ton** in de keten (scope 3)

2022

In **2022** bedroeg de GHG emissie van Vermaire Breezand **2.283,72 ton**. Hiervan is **1.306,41 ton** CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1), **0,0 ton** CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2) en **977,31 ton** in de keten (scope 3)

2023

In de eerste helft van **2023** bedroeg de GHG emissie van Vermaire Breezand **540,80 ton**. Hiervan is **540,80 ton** CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en **0,0 ton** CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2). Emissies in de keten (scope 3) worden één per jaar geanalyseerd.

Scope 1

- Gasverbruik is **17.109 m3** in 2019. De afname loopt van 01-01-2019 tot en met 31-12-2019. Het verbruik is bijgehouden door het maandelijks aflezen van de meterstanden en gecontroleerd met de afrekeningen.
- Gasverbruik is **14.927 m3** in 2020. De afname loopt van 01-01-2020 tot en met 31-12-2020. Het verbruik is bijgehouden door het maandelijks aflezen van de meterstanden en gecontroleerd met de afrekeningen.
- Gasverbruik is **18.846 m3** in 2021. De afname loopt van 01-01-2021 tot en met 31-12-2021. Het verbruik is bijgehouden door het maandelijks aflezen van de meterstanden en gecontroleerd met de afrekeningen.
- Gasverbruik is **14.011 m3** in 2022. De afname loopt van 01-01-2022 tot en met 31-12-2022. Het verbruik is bijgehouden door het maandelijks aflezen van de meterstanden en gecontroleerd met de afrekeningen.
- Gasverbruik is **11.161 m3** in het eerste half jaar van 2023. De afname loopt van 01-01-2022 tot en met 30-06-2023. Het verbruik is bijgehouden door het maandelijks aflezen van de meterstanden.

In de footprint is wordt onderscheid gemaakt in het verbruik van diesel door materieel en bedrijfsauto's. Er is verbruik van aircogas, lasgassen en Aspen, maar de hoeveelheid is zo gering dat deze als niet relevant kan worden beschouwd.

Scope 2

- Elektraverbruik is **210.813 kWh** in **2019**. De afname loopt van 01-01-2019 tot en met 31-12-2019.
- Elektraverbruik is **202.703 kWh** in **2020**. De afname loopt van 01-01-2020 tot en met 31-12-2020.
- Elektraverbruik is **210.817 kWh** in **2021**. De afname loopt van 01-01-2021 tot en met 31-12-2021.
- Elektraverbruik is **161.063 kWh** in **2021**. De afname loopt van 01-01-2022 tot en met 31-12-2022.
- Elektraverbruik is **92.984 kWh** in het eerste half jaar van **2023**. De afname loopt van 01-01-2022 tot en met 30-06-2022.

Scope 3

- De scope 3 emissie in **2019** bedroeg **728,85 ton CO₂**.
- De scope 3 emissie in **2020** bedroeg **816,92 ton CO₂**.
- De scope 3 emissie in **2021** bedroeg **859,81 ton CO₂**.
- De scope 3 emissie in **2022** bedroeg **977,31 ton CO₂**.

Bedrijfs grootte

- De totale emissie in jaar in **2019** bedraagt **2.224,33 ton**, waarvan **32,34 ton** kantoor, werkplaats, stalling en woning en **1.463,13 ton** voor werken en **728,85 ton** in de keten.
- De totale emissie in jaar in **2020** bedraagt **2.428,09 ton**, waarvan **28,12 ton** kantoor, werkplaats, stalling en woning en **1.583,05 ton** voor werken en **816,92 ton** in de keten.
- De totale emissie in jaar in **2021** bedraagt **2.336,98 ton**, waarvan **35,51 ton** kantoor, werkplaats, stalling en woning en **1.441,66 ton** voor werken en **859,81 ton** in de keten.
- De totale emissie in jaar in **2022** bedraagt **2.283,72 ton**, waarvan **29,21 ton** kantoor, werkplaats, stalling en woning en **1.277,20 ton** voor werken en **977,31 ton** in de keten.
- De totale emissie van het eerste half jaar in **2023** bedraagt **540,80 ton**, waarvan **23,20 ton** kantoor, werkplaats, stalling en woning en **517,60 ton** voor werken. De emissie in de keten wordt één keer per jaar uitgezocht.

De bijbehorende bedrijfsgrootte volgens de criteria van tabel 4.1 van het handboek is "Klein bedrijf".

Verificatie

Eis 3.A.2, verificatie emissie inventaris. Verificatie van de emissie-inventaris 2019, 2020, 2021, 2022 en de eerste helft van 2023 vindt plaats tijdens de externe audit door de CI.

6.2. Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Vermaire Breezand in 2019, 2020, 2021, 2022 en de eerste helft van 2023.

6.3. GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Vermaire Breezand in 2019, 2020, 2021, 2022 en de eerste helft van 2023.

6.4. Uitzonderingen

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

6.5. Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Vermaire Breezand 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 2019, 2020, 2021 en 2022. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2023, niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Vermaire Breezand, de CO₂ uitstoot met 1% per jaar dalen.

6.7. Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2019 als basisjaar.

In deze paragraaf worden de veranderingen gepresenteerd van t.o.v. 2019.

Categorie	Gegevens	Eenh.	Aantal 2019 (basis jaar)	2020			2021			2022		
				Aantal 2020	Toe/afname t.o.v. 2019	%	Aantal 2021	Toe/afname t.o.v. 2019	%	Aantal 2022	Toe/afname t.o.v. 2019	%
Gasverbruik	Bedrijfsgebouwen	m3	17.109	14.927	-2.182	-12,8%	18.846	1.737	10,2%	14.011	-3.098	-18,1%
Materieel	Diesel	ltr.	426.651	446.417	19.766	4,6%	394.264	-32.387	-7,6%	350.372	-76.279	-17,9%
Materieel	Diesel HVO100	ltr.	0	0	0	0,0%	5.001	5.001	100,0%	0	0	0,0%
Materieel	Diesel Ecosave	ltr.	22.955	39.093	16.138	70,3%	45.114	22.159	96,5%	39.236	16.281	3,8%
Materieel	Benzine E5	ltr.	3.983	5.421	1.438	36,1%	2.457	-1.526	-38,3%	2.184	-1.799	-10,5%
Electriciteit	Bedrijfsgebouwen	kWh	210.813	202.703	-8.110	-3,8%	210.817	4	0,0%	161.063	-49.750	-11,7%

Verbruik in liters, m3 en kWh scope 1 & 2

	CO2		BM x €			
	emissie	Toe/afname	Toe/afname	Toe/afname	Ton per	Toe/afname
tal	in tonnen	t.o.v. 2019	100.000,-	t.o.v. 2019	ton	t.o.v. 2019
2019 (basis jaar)	1.495,48		CONFIDENTIAL		CONFIDENTIAL	
2020	1.611,17	7,74%	CONFIDENTIAL	-3,3%	CONFIDENTIAL	11,44%
2021	1.477,17	-1,22%	CONFIDENTIAL	4,3%	CONFIDENTIAL	-5,24%
2022	1.306,41	-12,64%	CONFIDENTIAL	3,6%	CONFIDENTIAL	-15,72%

CO₂ in tonnen (scope 1 en 2) gerelateerd aan de Brutomarge

Jaartal	CO2 emissie		Toe/afname		Toe/afname	
	in tonnen	Toe/afname t.o.v. 2019	FTE	t.o.v. 2019	Ton per FTE	Toe/afname t.o.v. 2019
2019 (basis jaar)	1.495,48		47		31,82	
2020	1.611,17	7,74%	47	0,0%	34,28	7,74%
2021	1.477,17	-1,22%	51	8,5%	28,96	-8,97%
2022	1.306,00	-12,67%	46	-2,1%	28,39	-10,77%

CO₂ in tonnen (scope 1 en 2) gerelateerd aan FTE

7 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂ uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Vermaire Breezand 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 uit de CO₂ prestatieladder gehanteerd. Een screenshot van het model is te vinden in de bijlage. In het Energie Meetplan van Vermaire Breezand wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

8 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂ uitstoot van Vermaire Breezand zijn de emissiefactoren van de website <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 CO₂ emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO₂ footprint. De emissiefactoren zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de website <http://www.co2emissiefactoren.nl/>.

9 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂ footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen.

De facturatie van aardgas en elektra loopt van 01-01-2022 tot en met 31-12-2022

Het verbruik wordt gezien als het verbruik voor 2021. De opvolgende jaren wordt het verbruik op dezelfde wijze bepaald. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering en leidt niet tot andere inzichten en/of reductiekansen.

De factuur diesel is sinds 2015 gespecificeerd naar materieel en bedrijfsauto's.

Er is enige onzekerheid door verkoop diesel aan derden. Dit komt zeer incidenteel voor en in geringe hoeveelheid. Daarom wordt de invloed hiervan op de totale CO₂ emissie ingeschat als verwaarloosbaar.

Er is een woning die nog verhuurd wordt tegen een verhuurprijs inclusief energie. Op het verbruik kan geen invloed worden uitgeoefend. Omdat er alleen een aparte meter voor gas aanwezig is, is een schatting gemaakt van het elektraverbruik. Deze situatie zorgt voor enige onzekerheid bij de bepaling van de totale CO₂ emissie door elektriciteit.

Heel incidenteel wordt diesel getankt bij de opdrachtgever, die niet gemeten kan worden. Omgekeerd komt het ook weleens voor dat een onderaannemer of opdrachtgever tankt uit onze voorraad. Dit zorgt voor enige onzekerheid bij de vaststelling van de CO₂ emissie door diesilverbruik, maar de hoeveelheid zal per saldo verwaarloosbaar zijn.

10 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 7.3 van het GHG protocol. 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	Hoofdstuk rapport
	A	Reporting organization	2
	B	Person responsible	3
	C	Reporting period	4
4.1	D	Organizational boundaries	5
4.2.2	E	Direct GHG emissions	6.1
4.2.2	F	Combustion of biomass	6.2
4.2.2	G	GHG removals	6.3
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	6.4
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	6.1
5.3.1	J	Base year	3
5.3.2	K	Changes or recalculatons	7
4.3.3	L	Methodologies	7
4.3.3	M	Changes to methodologies	7
4.3.5	N	Emission or removal factors used	8
5.4	O	Uncertainties	9
	P	Statement in accordance with ISO 14064	10
	Q	External verification	6.1

Tabel 1 Cross reference ISO 14064-1

11 Onafhankelijke interne controle

Het emissie inventarisrapport is intern onafhankelijk gecontroleerd door **mevrouw H. van Parera**, administratief medewerker op de financiële administratie van Vermaire Breezand.

d.d.: 24-07-23

handtekening: 