

 Vermaire Breezand	Invalshoek A Inzicht CO ₂ prestatieladder niveau 3	Status: Definitief Versie 5.0 Datum: 01-08-2019
---	--	---

3.A.1-2 Emissie inventaris rapport 2016-2017-2018-2019.1

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

 Vermaire Breezand	Invalshoek A Inzicht CO ₂ prestatieladder niveau 3	Status: Definitief Versie 5.0 Datum: 01-08-2019
---	--	---

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 inspent 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 2016 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; 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 50 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 3 van de CO₂ prestatieladder.

3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus 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.

 Vermaire Breezand	Invalshoek A Inzicht CO ₂ prestatieladder niveau 3	Status: Definitief Versie 5.0 Datum: 01-08-2019
---	--	---

4 Basisjaar en rapportage

Voor Vermaire Breezand is dit de zesde maal dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2016, 2017 en 2018. Het jaar 2015 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) <i>Met inbegrip van</i> Jo Vermaire & Zn. BV Vermeco BV Lisanja Beheer BV
--

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) en Lisanja Beheer BV (lege bv; voormalig beheer landbouwgrond);
- 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.

 Vermaire Breezand	Invalshoek A Inzicht CO ₂ prestatieladder niveau 3	Status: Definitief Versie 5.0 Datum: 01-08-2019
---	--	---

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 van Vermaire Breezand bedroeg in **2015; 1.617,8 ton CO₂**. Hiervan werd **1.482,5 ton CO₂** veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en **135,3 ton CO₂** door indirecte GHG emissie (scope 2).

In **2016** bedroeg de totale emissie **1.450,7 ton CO₂**. Hiervan werd **1.303,6 ton CO₂** veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en **147,1 ton CO₂** door indirecte GHG emissie (scope 2).

In **2017** bedroeg de totale emissie **1.552,3 ton CO₂**. Hiervan werd **1.439,2 ton CO₂** veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en **113,1 ton CO₂** door indirecte GHG emissie (scope 2).

In **2018** bedroeg de totale emissie **1.692,7 ton CO₂**. Hiervan werd **1.692,7 ton CO₂** veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en **0,0 ton CO₂** door indirecte GHG emissie (scope 2).

In de eerste helft van **2019** bedroeg de GHG emissie van Vermaire Breezand **505,3 ton**. Hiervan is **505,3 ton CO₂** veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en **0,0 ton CO₂** door indirecte GHG emissie (scope 2)

Scope 1

- Gasverbruik is **39.468 m³** in 2016. De afname loopt van 01-01-2016 tot en met 31-12-2016. Het verbruik is, rekening houdend met het jaaroverzicht 2015, omgerekend naar een heel jaar en geldt als 2016.
- Gasverbruik is **25.563 m³** in 2017. De afname loopt van 01-01-2017 tot en met 31-12-2017. Het verbruik is bijgehouden door het maandelijks aflezen van de meterstanden en gecontroleerd met de afrekeningen.
- Gasverbruik is **20.231 m³** in 2018. De afname loopt van 01-01-2018 tot en met 31-12-2018. Het verbruik is bijgehouden door het maandelijks aflezen van de meterstanden en gecontroleerd met de afrekeningen.
- Gasverbruik is **13.751 m³** in het eerste half jaar van 2019. De afname loopt van 01-01-2019 tot en met 30-06-2019. Het verbruik is bijgehouden door het maandelijks aflezen van de meterstanden.

In de footprint is wordt vanaf 2018 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 **279.661 kWh** in 2016. De afname loopt van 01-01-2016 tot en met 31-12-2016.
- Elektraverbruik is **215.093 kWh** in 2017. De afname loopt van 01-01-2017 tot en met 31-12-2017.
- Elektraverbruik is **201.828 kWh** in 2018. De afname loopt van 01-01-2018 tot en met 31-12-2018.
- Elektraverbruik is **107.660 kWh** in het eerste half jaar van 2019. De afname loopt van 01-01-2019 tot en met 30-06-2019.

 Vermaire Breezand	Invalshoek A Inzicht CO ₂ prestatieladder niveau 3	Status: Definitief Versie 5.0 Datum: 01-08-2019
---	--	---

Bedrijfsgrootte

- De totale emissie in **2016** bedraagt **1.450,7 ton**, waarvan **221,6 ton** kantoor, werkplaats, stalling en woning en **1.229,1 ton** voor werken.
- De totale emissie in **2017** bedraagt **1.552,3 ton**, waarvan **161,3 ton** kantoor, werkplaats, stalling en woning en **1.391,0 ton** voor werken.
- De totale emissie in **2018** bedraagt **1.692,7 ton**, waarvan **38,2 ton** kantoor, werkplaats, stalling en woning en **1.653,5 ton** voor werken.
- De totale emissie van het eerste half jaar in **2019** bedraagt **505,3 ton**, waarvan **25,9 ton** kantoor, werkplaats, stalling en woning en **479,4 ton** voor werken.

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

Verificatie

Eis 3.A.2, verificatie emissie inventaris. Vermaire Breezand heeft er voor gekozen haar emissie-inventaris 2016, 2017 en 2018 niet door een CI / NEA-erkend bureau te laten verifiëren.

6.2. Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Vermaire Breezand in 2016, 2017, 2018 en de eerste helft van 2019.

6.3. GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Vermaire Breezand in 2016, 2017, 2018 en de eerste helft van 2019.

 Vermaire Breezand	Invalshoek A Inzicht CO ₂ prestatieladder niveau 3	Status: Definitief Versie 5.0 Datum: 01-08-2019
---	--	---

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 2016, 2017 en 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 Vermaire Breezand, de CO₂ uitstoot met 1% per jaar dalen.

6.7. Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2015 als basisjaar.

In deze paragraaf worden de veranderingen gepresenteerd van t.o.v. 2015.

		2016				2017			2018		
Gegevens	Eenh.	Aantal 2015 (basis jaar)	Aantal 2016	Toe/afname t.o.v. 2015	%	Aantal 2017	Toe/afname t.o.v. 2015	%	Aantal 2018	Toe/afname t.o.v. 2015	%
Bedrijfsgebouwen	m3	33.820	39.468	5.648	16,7%	25.563	-8.257	-24,4%	20.231	-13.589	-40,2%
Diesel	ltr.	436.005	377.568	-58.437	-13,4%	429.346	-6.659	-1,5%	467.394	31.389	7,2%
Diesel Ecosave	ltr.	0	0	0	0,0%	0	0	0,0%	41.416	41.416	0,0%
Benzine E95	ltr.	3.802	3.500	-302	-7,9%	1.500	-2.302	-60,5%	4.000	198	5,2%
Bedrijfsgebouwen	kWh	257.232	279.661	22.429	8,7%	215.093	-42.139	-16,4%	201.828	-55.404	-21,5%

Jaartal	CO ₂ emissie in tonnen	Toe/afname t.o.v. 2015	Toe/afname brutomarge t.o.v. 2015	Ton per ton	Toe/afname t.o.v. 2015
2015 (basis jaar)	1617,8			43,07	
2016	1450,7	-10,33%	5,3%	36,64	-14,93%
2017	1552,2	-4,05%	7,4%	38,04	-11,68%
2018	1692,7	4,63%	23,9%	36,32	-15,67%

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 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 zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂ prestatieladder 3.0.

 Vermaire Breezand	Invalshoek A Inzicht CO ₂ prestatieladder niveau 3	Status: Definitief Versie 5.0 Datum: 01-08-2019
---	--	---

9 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. 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 01-05-2016 tot 10-05-2017, van 10-05-2017 tot en met 31-12-2017 en van 01-01-2018 tot en met 31-12-2018

Voor gas is dit inclusief de calorische correctie en op basis van een jaar met een normaal temperatuursverloop.

Het verbruik wordt gezien als het verbruik voor 2016, 2017 en 2018. 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 2018 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 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 dieselverbruik, maar de hoeveelheid zal per saldo verwaarloosbaar zijn.

 Vermaire Breezand	Invalshoek A Inzicht CO ₂ prestatieladder niveau 3	Status: Definitief Versie 5.0 Datum: 01-08-2019
---	--	---

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