

Vaarkamp BV	Invalshoek A Inzicht CO ₂ prestatieladder niveau 3	Status: Definitief Versie 3.0 Datum: 02-10-2017
--------------------	--	---

3.A.1-2 Emissie inventaris rapport 2016

Inhoudsopgave

1 Inleiding en verantwoording	18
2 Beschrijving van de organisatie	18
3 Verantwoordelijke	18
4 Basisjaar en rapportage	19
5 Afbakening	19
6 Directe en indirecte GHG-emissies	19
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	21
8 Emissiefactoren	21
9 Onzekerheden	21
10 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7	21

Vaarkamp BV	Invalshoek A Inzicht CO ₂ prestatieladder niveau 3	Status: Definitief Versie 3.0 Datum: 02-10-2017
--------------------	--	---

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 Vaarkamp BV 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

Vaarkamp BV is een bedrijf gericht op de volgende activiteiten:

- Het uitoefenen van een agrarisch loonbedrijf
- Het uitvoeren van cultuurtechnische werken, grond, water en wegenbouw

Kwaliteit en veiligheid

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

Duurzaamheid

Vaarkamp BV 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 Andries van Steenberg. Hij rapporteert direct aan de directie.

Vaarkamp BV	Invalshoek A Inzicht CO ₂ prestatieladder niveau 3	Status: Definitief Versie 3.0 Datum: 02-10-2017
--------------------	--	---

4. Basisjaar en rapportage

Voor Vaarkamp BV is dit de eerste maal dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2016. Het jaar 2016 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 Vaarkamp BV, de bijbehorende CO₂-reductiedoelstellingen en ook als naam zal worden gebruikt op het CO₂-bewust certificaat.

Vaarkamp BV
Buys Ballotstraat 4
Ede

Dat wil zeggen alle werkzaamheden die Vaarkamp BV verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam Vaarkamp 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).

- G. Jacobs Holding BV is 100% eigenaar van de onderneming Vaarkamp BV; De heer G. Jacobs is 100% eigenaar van G. Jacobs Holding BV.
- Vaarkamp BV is geen onderdeel van een joint venture;
- Vaarkamp BV heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- Vaarkamp BV heeft geen franchise activiteiten;
- Vaarkamp BV is geen A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern / holding;
- Vaarkamp 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.

6.2 Berekende GHG emissies

De directe en indirecte GHG emissie van Vaarkamp BV bedroeg in 2016; 1.740.96 ton CO₂. Hiervan werd 1.659,27 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 81,68 ton CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2).

Vaarkamp BV	Invalshoek A Inzicht CO ₂ prestatieladder niveau 3	Status: Definitief Versie 3.0 Datum: 02-10-2017
--------------------	--	---

Scope 1

Gasverbruik is 19.557 m³.

In de footprint is geen onderscheid gemaakt in het verbruik van diesel door materieel en bedrijfsauto's. In 2018 zal door een verbeterd inzicht, registratiesysteem, de werkelijke verbruiken per categorie vastgesteld kunnen worden.

Er is verbruik van lasgassen, maar de hoeveelheid is niet relevant ten opzichte van de totale emissie.

Scope 2

Elektraverbruik is 155.296 kWh.

Bedrijfs grootte

De totale emissie bedraagt 1.747,9 ton, waarvan 118,59 ton kantoor en werkplaats en 1.492,69 ton voor werken. De bijbehorende bedrijfs grootte volgens de criteria van tabel 4.1 van het handboek is "Klein bedrijf".

Verificatie

Eis 3.A.2, verificatie emissie inventaris. Vaarkamp BV heeft er voor gekozen haar emissie-inventaris 2016 niet door een CI / NEA-erkend bureau te laten verifiëren.

Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Vaarkamp BV in 2016.

6.3. GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Vaarkamp BV in 2016.

6.4. Uitzonderingen

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

6.5. Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Vaarkamp BV 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. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2017, niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Vaarkamp BV, de CO₂ uitstoot met 1% per jaar dalen bij gelijkblijvende bruto winst.

6.7. Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2016 als basisjaar.

In deze paragraaf worden dit jaar de veranderingen gepresenteerd van 2017 t.o.v. 2016.

Het verbruik van diesel fluctueert met de variatie in werkaanbod en type werk. Om een reëel beeld van de reductie te krijgen, is ervoor gekozen om naast de CO₂ uitstoot in tonnen, ook de uitstoot per € 100.000,-- bruto winst weer te geven. Immers hoe meer werk er uitgevoerd wordt, hoe meer CO₂ uitstoot, maar ook hoe meer bruto winst.

Scope 1	2015	2016	2017	Verskil
Gasverbruik		36,9	34,6	-6,2%
Brandstofverbruik materieel		1.492,6	1.378,2	-7,6%
Benzine		7,1	7,7	8,4%

Vaarkamp BV	Invalshoek A Inzicht CO ₂ prestatieladder niveau 3	Status: Definitief Versie 3.0 Datum: 02-10-2017
--------------------	--	---

Aspen materieel		30,0	25,6	-14,6%
Propaangas materieel		5,2	6,2	19,2%
LPG materieel		93,6	56,0	-40,17%
Totaal scope 1		1.665,7	1.473,8	-11,5%
Scope 2				
Elektraverbruik – grijs		81,6	87,3	6.9%
Totaal scope 2		81,6	87,3	6.9%
Totaal scope 1 & 2		1.747,4	1.595,8	-8.6%

Tabel 1 Verschillen CO₂ uitstoot 2016 & 2017 (in tonnen CO₂, m.u.v. de bruto winst)

7 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂ uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Vaarkamp BV 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 Vaarkamp BV wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

8 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂ uitstoot van Vaarkamp BV 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.

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.

Het verbruik van aardgas en elektra kan bij Eneco worden opgevraagd per periode.

Vanaf 2018 zal twee keer per jaar de meterstand opgenomen worden op 1 juli en op 1 januari, zodat een exact beeld ontstaat van het verbruik per kalenderjaar.

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.

Vier hallen zijn verhuurd aan een derde. De verbruikte elektriciteit in deze hallen is vast te stellen door tussenmeters, zodat dit verbruik in mindering gebracht kan worden op het totaal.

Het gasverbruik in de verhuurde hallen is niet afzonderlijk op te nemen, zodat hiervan elk halfjaar een schatting wordt gemaakt. Deze schatting zorgt voor een kleine onzekerheid, maar ten opzichte van de totale emissie is deze onzekerheid verwaarloosbaar.

Vaarkamp BV	Invalshoek A Inzicht CO ₂ prestatieladder niveau 3	Status: Definitief Versie 3.0 Datum: 02-10-2017
--------------------	--	---

De voorraad diesel wordt opgenomen door middel van schatting. Het verbruik per halfjaar volgens de facturen wordt gecorrigeerd naar begin- en eindvoorraad. Deze correctie zal een kleine onzekerheid tot gevolg hebben.

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 2 Cross reference ISO 14064-1

3.A.2-1 Verificatie emissie inventaris 2016

Eis 3.A.2, verificatie emissie inventaris. De directie van Vaarkamp BV heeft er voor gekozen haar emissie-inventaris 2016 niet door een CI / NEA-erkend bureau te laten verifiëren.