

# V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol

## 3.A.1-2 Emissie inventaris rapport 2017

### 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

<b>V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol</b>	Invalshoek A Inzicht CO <sub>2</sub> prestatieladder niveau 3 Emissie inventarisrapport 2017	Status: Definitief Versie 3.0 Datum: 13-04-2018
------------------------------------	--	---

## 1 Inleiding en verantwoording

Met de CO<sub>2</sub>-prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO<sub>2</sub> uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO<sub>2</sub> te reduceren, hoe meer kans op gunning van een opdracht.

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht (het opstellen van een onomstreden CO<sub>2</sub> footprint volgens de ISO 14064-1 norm).
- B. CO<sub>2</sub> reductie (de ambitie van het bedrijf om de uitstoot te verminderen).
- C. Transparantie (de wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO<sub>2</sub> footprint en reductiedoelstellingen).
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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 V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol over 2016 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; 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

V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol is een bedrijf gericht op 4 activiteiten te weten:

- agrarisch loonwerk;
- Grondverzet
- Onderhoud watergangen (inclusief beschoeiing)
- Cultuurtechnische werken

Kwaliteit en veiligheid

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

Duurzaamheid

V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol voldoet aan niveau 3 van de CO<sub>2</sub> prestatieladder.

## 3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO<sub>2</sub> reductie evenals alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van doelstellingen, is Anneloes van Vulpen. Zij rapporteert direct aan de directie.

## 4 Basisjaar en rapportage

<b>V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol</b>	Invalshoek A Inzicht CO <sub>2</sub> prestatieladder niveau 3 Emissie inventarisrapport 2017	Status: Definitief Versie 3.0 Datum: 13-04-2018
------------------------------------	--	---

Voor V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol is dit de eerste maal dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2017. Het jaar 2016 is het 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 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 van V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol, 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 V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol, 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).

- V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol is 100% eigendom van de drie vennoten A.A. Mol, mw. E.A.M. Mol - Terra en J.T.N. Mol.
- V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol is geen onderdeel van een joint venture;
- V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol heeft geen franchise activiteiten;
- V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol is geen A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern / holding;
- V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol 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 van V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol bedroeg in 2017; 250,8 ton CO<sub>2</sub>. Hiervan werd 244,9 ton CO<sub>2</sub> veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 5.9 ton CO<sub>2</sub> door indirecte GHG emissie (scope 2).

#### Scope 1

Gasverbruik is 768 m<sup>3</sup>. Het verbruik is omgerekend naar een heel jaar en geldt als 2017. In de footprint is onderscheid gemaakt in het verbruik van diesel door materieel en bedrijfsauto's.

Er is verbruik van lasgassen, maar de hoeveelheid is niet relevant (200 liter in 2017). Ook het verbruik van Aspen is met 60 liter op jaarbasis verwaarloosbaar.

<b>V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol</b>	Invalshoek A Inzicht CO <sub>2</sub> prestatieladder niveau 3 Emissie inventarisrapport 2017	Status: Definitief Versie 3.0 Datum: 13-04-2018
------------------------------------	--	---

## Scope 2

Elektraverbruik is 11.149 kWh.

## Bedrijfs grootte

De totale emissie bedraagt 250,8 ton, waarvan 7,3 ton kantoor en werkplaats en 243,5 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. V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol heeft er voor gekozen haar emissie-inventaris 2017 niet door een CI / NEA-erkend bureau te laten verifiëren.

## 6.2. Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol in 2017.

## 6.3. GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol in 2017.

## 6.4. Uitzonderingen

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

## 6.5. Belangrijkste beïnvloeders

Binnen V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol 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 het jaar 2017. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2018, niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol, de CO<sub>2</sub> uitstoot met ruim 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 volgend 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 CO<sub>2</sub> uitstoot in kg, ook de uitstoot per € 100.000,-- bruto winst weer te geven. Immers hoe meer werk er uitgevoerd wordt, hoe meer CO<sub>2</sub> uitstoot, maar ook hoe meer bruto winst.

<b>V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol</b>	Invalshoek A Inzicht CO <sub>2</sub> prestatieladder niveau 3 Emissie inventarisrapport 2017	Status: Definitief Versie 3.0 Datum: 13-04-2018
------------------------------------	--	---

<b>Scope 1</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Vershil</b>
Gasverbruik	2,3	1,4	-0,9
Diesel verbruik materieel	266,9	228,9	-38
Diesel verbruik bedrijfsauto's	16,9	14,6	-2,3
Benzine materieel	0	0	0
<b>Totaal scope 1</b>	<b>286,1</b>	<b>244,9</b>	<b>-41,2</b>
<b>Scope 2</b>			
Elektraverbruik – grijs	7,6	5,9	-1,7
Elektraverbruik - groen	0	0	0
<b>Totaal scope 2</b>	<b>7,6</b>	<b>5,9</b>	<b>-1,7</b>
<b>Totaal scope 1 &amp; 2</b>	<b>293,7</b>	<b>250,8</b>	<b>42,9</b>
<b>Bruto winst (x € 100.000,--)</b>	<b>6,13</b>	<b>7,08</b>	
<b>CO<sub>2</sub> per € 100.000,-- bruto winst</b>	<b>47,9</b>	<b>35,42</b>	<b>-12,48</b>

Tabel 1 Verschillen CO<sub>2</sub> uitstoot 2016 & 2017 (in tonnen CO<sub>2</sub>, m.u.v. de bruto winst)

## 7 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub> uitstoot is gebruik gemaakt van een voor V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol 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. Een screenshot van het model is te vinden in de bijlage. In het Energie Meetplan van V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

## 8 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO<sub>2</sub> uitstoot van V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol zijn de emissiefactoren uit de CO<sub>2</sub> 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 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 3.0.

## 9 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen.

De facturatie van aardgas en elektra door Nuon loopt van 10-04-2017 tot 10-04-2018. Dit verbruik is volledig in 2017 opgenomen. 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. De factuur diesel is gespecificeerd naar materieel en bedrijfsauto's.

<b>V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol</b>	Invalshoek A Inzicht CO <sub>2</sub> prestatieladder niveau 3 Emissie inventarisrapport 2017	Status: Definitief Versie 3.0 Datum: 13-04-2018
------------------------------------	--	---

## 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 2017

Eis 3.A.2, verificatie emissie inventaris. De directie van V.O.F. Loonbedrijf A.A. Mol heeft er voor gekozen haar emissie-inventaris 2017 niet door een CI / NEA-erkend bureau te laten verifiëren.