



Rijksstraatweg 69
Postbus 159
4190 CD
GELDERMALSEN
t- (0345) 471380
f- (0345) 471381
info@misa-advies.nl
www.misa-advies.nl
K.v.K. Tiel 11060529

CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 1 EN 2 OVER 2016
VLASMAN B.V.
IN HET KADER VAN DE CO₂-PRESTATIELADDER

7VLAS-CO2.11125.R



Opdrachtgever : Vlasman Betonbewerkings- en Slooptechnieken b.v.
t.a.v. G. Oosterwijk

Titel : CO₂-emissie inventarisatie scope 1 en 2 over 2016 van
Vlasman b.v. in het kader van de CO₂-prestatieladder

Rapportnummer : 7VLAS-CO2.11125.R

Auteur : drs. ing. J.A. van Herk

Autorisatie : G. Oosterwijk

Projectnummer : 7VLAS-CO2

Datum : april 2017

Status : definitief

Auteur *Autorisatie*
drs. ing. J.A. van Herk

Op de uitvoering van werkzaamheden, en daarmee voor zover relevant op deze rapportage, zijn de Algemene Voorwaarden van MiSa advies van toepassing, die onder nummer 11060529 zijn gedeponeerd bij de KvK te Tiel.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	DEFINITIES EN EISEN	5
3	RAPPORTAGEPERIODE EN ORGANISATIEGRENZEN	8
	3.1 Rapportageperiode	8
	3.2 Basisjaar	8
	3.3 Organisatiegrenzen.....	8
	3.4 Verantwoordelijkheden	8
	3.5 Uitsluitingen	9
4	CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 1	10
	4.1 Bronnen scope 1.....	10
	4.2 Scope 1 emissies.....	10
5	CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 2	12
	5.1 Bronnen scope 2.....	12
	5.2 Scope 2 emissies.....	12
6	TOTAALOVERZICHT SCOPE 1 EN SCOPE 2 EMISSIES	13
	6.1 Ontnemen van GHG	13
	6.2 Overige indirecte emissie	14
	6.3 Methode.....	14
	6.4 Bepaling conversiefactoren	14
	6.5 Gebruikte conversiefactoren.....	14
	6.6 Biomassa	14
	6.7 Onzekerheden	15
7	CONCLUSIES	15
8	LITERATUUR	16
	BIJLAGE 1 OVERZICHT BRANDSTOFVERBRUIK	17
	BIJLAGE 2 OVERZICHT GAS EN ELEKTRICITEITSVERBRUIK	18

1 INLEIDING

Vlasman Betonbewerkings- en Slooptechnieken b.v., verder te noemen Vlasman is een bedrijf dat actief is op het gebied van Sloopwerken, Asbestsanering, Koppensnellen, Boren & Zagen en Bodemsanering.

Deze CO₂-emissie inventaris is opgesteld in het kader van certificering volgens de prestatieladder. Deze ontwikkeling past binnen de visie die Vlasman heeft ten aanzien van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO).

De CO₂-prestatieladder is een initiatief van ProRail dat in december 2009 is geïntroduceerd. Doel van ProRail was dat de leveranciers en aannemers waar zij mee samenwerken werden geacht de CO₂-emissies die samenhangen met hun activiteiten, in de eerste plaats te kwantificeren en in de tweede plaats te reduceren. Vanuit andere organisaties (met name overheden) kwam ook belangstelling om de leveranciers waar mee zij samen werkten gecertificeerd te laten zijn volgens de prestatieladder. Om de prestatieladder breder te kunnen gebruiken is deze verzelfstandigd en in eigendom gegeven van de onafhankelijke Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO).

Thans wordt door Vlasman de certificatie volgens de CO₂-prestatieladder op niveau 3 voorbereid. In dit kader is MiSa advies door Vlasman gevraagd om haar scope 1 en scope 2 emissies te inventariseren en te rapporteren. Voorliggend rapport geeft hier invulling aan. De opbouw van dit rapport is als volgt. In hoofdstuk 2 worden de definities en eisen beschreven. Hierna worden in hoofdstuk 3 de organisatiegrenzen en rapportageperiode beschreven. In de daarop volgende hoofdstukken 4 en 5 worden respectievelijk de scope 1 en 2 emissies geïntroduceerd. In hoofdstuk 6 wordt een totaal overzicht gegeven van de scope 1 en 2 emissies. Hoofdstuk 7 bevat de conclusies. Aan het einde van dit rapport, in hoofdstuk 8, is een literatuurlijst opgenomen.

Vlasman kan dit rapport gebruiken ten behoeve van certificatie volgens de CO₂-prestatieladder en om haar scope 1 en 2 emissies te rapporteren aan partijen die ook zelf gecertificeerd zijn volgens de CO₂-prestatieladder van SKAO.

Deze inventarisatie is opgesteld volgens de eisen die worden gesteld in de NEN-ISO 14064 -1 [2].

2 DEFINITIES EN EISEN

Onderstaand is een kort overzicht weergegeven van de belangrijkste definities en eisen van de CO₂-prestatieladder.

Scope 1 emissies of directe emissies

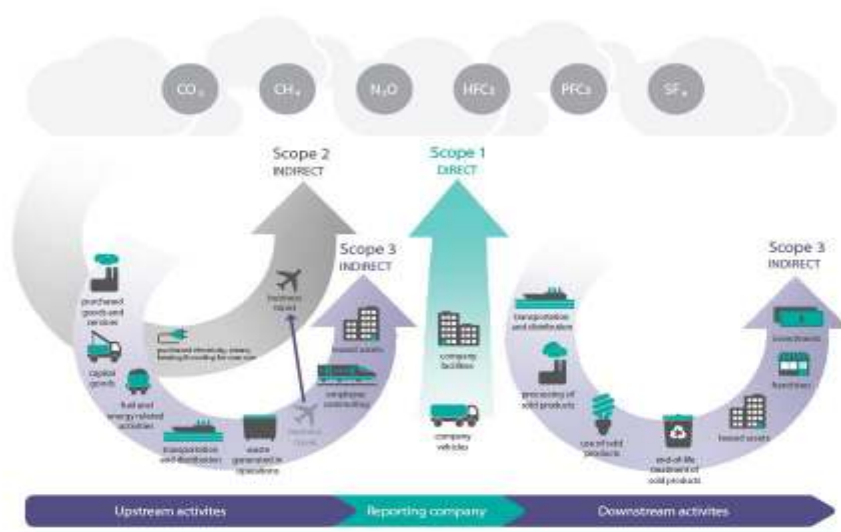
Scope 1 of directe emissies zijn emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gas gebruik (bijv. gas boilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark. Zie ook scopediagram hierna.

Scope 2 emissies of indirecte emissies

Scope 2 of indirecte emissies zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, zoals emissies door centrales die deze elektriciteit leveren. SKAO rekent “Business air Travel” en “Personal Cars for business travel” tot scope 2. Zie ook scopediagram hierna.

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies zijn een gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies voortkomende uit de productie van ingekochte materialen, de verwerking van het afval en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, dienst of levering. SKAO rekent “Business air Travel” en “Personal Cars for business travel” tot scope 2. Zie ook scopediagram hierna.



Voor certificatie op niveau 3 van de prestatieladder volstaat het op dit moment om alleen een opgave te doen van scope 1 en 2 emissies [1].

Geldigheidsduur CO₂-inventarisatie/verificatie

De CO₂-inventaris/verificatie van een bepaald jaar blijft geldig voor ladder toepassingen tot maximaal 15 kalendermaanden (1 jaar plus 3 kalendermaanden) na afloop van dat jaar. Een (inventaris)jaar bestaat daarbij uit 12 opeenvolgende kalendermaanden.

Klein/middelgroot/groot bedrijf

	Diensten	Werken / leveringen
Klein bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfsruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouw- plaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfsruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouwplaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfsruimten</i> bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouwplaatsen en productielocaties</i> bedraagt meer dan (>) 10.000 ton per jaar.

CO₂-compensatiemaatregelen

CO₂-compensatiemaatregelen grijpen niet in op de bedrijfsvoering van het bedrijf of de inkoop en verminderen de CO₂-uitstoot daarvan niet. Voorbeelden zijn het kopen van emissierechten of het laten aanplanten van bossen. Compensatiemaatregelen vallen buiten het meetbereik van de ladder.

GHG-protocol

Het 'Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) Initiative' werd in 1998 gelanceerd door WBSD/WRI met de dubbele doelstelling om een internationale standaard te ontwikkelen voor de verantwoording en de verslaggeving in verband met de uitstoot van broeikasgassen door bedrijven en om deze standaard zo breed mogelijk te verspreiden. Het GHG-protocol bestaat uit meerdere modules:

* A Corporate Accounting and Reporting Standard. March 2004.

* Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard. September 2011.

Zie www.ghgprotocol.org/

ISO 50001

Nederlandse norm NEN-EN-ISO 50001 (nl)

Omschrijving: Energiemanagementsystemen - Eisen met gebruiksrichtlijnen Versie: 01-06-2011.

ISO 14064-1

Nederlandse norm NEN-ISO 14064-1 (en)

Omschrijving: Broeikasgassen - Deel 1: Specificatie met richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau Versie: 01-03-2006

ISO 14064-3

Nederlandse norm NEN-ISO 14064-3 (en)

Omschrijving: Broeikasgassen - Deel 3: Specificatie met richtlijnen voor de validatie en verificatie van verklaringen inzake broeikasgassen Versie: 01-03-2006.

Relatietabel ISO 14064

Voorliggende rapportage beschrijft alle zaken zoals beschreven in § 7.3 uit de ISO 14064-1. Een koppelingstabel is hieronder weergegeven:

§ 7.3 ISO 14064-1	§ in rapportage
a. Beschrijving organisatie	3.3
b. Verantwoordelijken	3.4
c. Rapportage periode	3.1
d. Organisatorische grens	3.3
e. Scope 1 emissies in tonnen CO ₂ (brandstoffen in eigen beheer)	4.2
f. CO ₂ emissie verbranding biomassa	6.6
g. Hoeveelheid verwijderd CO ₂ wanneer gekwantificeerd.	6.1
h. Onderbouwing uitsluitingen.	3.5
i. Hoeveelheid scope 2 emissies In tonnen (elektriciteit en zakelijke km)	5.2
j. Basis-/referentiejaar	3.2
k. Wijzigingen in het basisjaar bijv. expansies	3.2
l. Gehanteerde bronnen en methoden (facturen)	6.3
m. Wijzigingen in methode (brandstofverbruik versus geschat kilometerverbruik)	6.3
n. Bron van conversie/emissiefactoren.	6.4
o. Beschrijving van de onnauwkeurigheden in de inventaris (intra-/extrapolatie etc)	6.7
p. Verklaring dat inventaris conform 14064 is opgesteld incl. relatietabel	1
q. Verklaring dat de inventarisatie is geverifieerd incl. soort verificatie en nauwkeurigheid.	Niet geverifieerd

3 RAPPORTAGEPERIODE EN ORGANISATIEGRENZEN

3.1 Rapportageperiode

Tenzij anders vermeld is de periode waarover de CO₂-emissie inventaris wordt gerapporteerd de periode januari 2016 t/m december 2016. Dit houdt in dat deze CO₂-emissie inventaris geldig is tot en met maart 2018 (zie ook hoofdstuk 2).

3.2 Basisjaar

2016 is gekozen als basisperiode (-jaar) gezien de betrouwbaarheid van de verbruiksregistraties. In voorgaande jaren waren deze registraties niet of niet geheel compleet of waren er veel wisselingen van leveranciers. Er heeft geen herberekening plaatsgevonden inzake het basisjaar.

3.3 Organisatiegrenzen

De organisatorische grens Vlasman is getrokken bij de volgende organisatie:

Vlasman Betonbewerkings- en Slooptechnieken b.v. KvK Leiden: 28098295

Vlasman beschikte voor haar activiteiten in 2016 over een aantal bedrijfsgebouwen welke worden gerekend tot één bedrijfslocatie aan de Steekterweg 27 te Alphen aan de Rijn.

Het wagenpark van Vlasman bestaat uit vrachtwagens (euro 4/5), bussen en personenauto's. Het materieel bestaat onder andere uit een aantal rupskranen, shovel, een mobiele kraan, een heftruck en minikranen.

3.4 Verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheden ten aanzien van de CO₂-prestatieladder zijn als volgt vastgesteld:

- Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): Directie,
- Verantwoordelijke stuurcyclus: KAM coördinator,
- Contactpersoon emissie-inventaris: KAM coördinator.

3.5 Uitsluitingen

In deze inventarisatie van CO₂-emissies zijn geen activiteiten uitgesloten, uitgezonderd de verbruiken als gevolg van:

- laswerkzaamheden (1 cilinder acetyleen per 2 jaarcilinders);
- benzine handgereedschap t.b.v. groenvoorziening (verbruik enkele tientallen liters per jaar, niet geregistreerd);
- gasflessen t.b.v. verwarming op projecten (enkele gasflessen butagas, niet geregistreerd);
- airco installaties (verbruik enkele liters per jaar, niet geregistreerd).

Betreffende verbruiken zijn dusdanig laag dat deze ten aanzien van de totale CO₂ emissie niet relevant zijn (< 0,1 %)

4 CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 1

4.1 Bronnen scope 1

Binnen Vlasman kunnen de volgende scope 1 bronnen worden geïdentificeerd.

- mobiele werktuigen;
- vrachtwagens;
- bestelbussen;
- personenwagens
- verwarming (aardgas en propaan).

In de volgende paragraaf wordt de aan deze bronnen gerelateerde CO₂-emissie berekend.

4.2 Scope 1 emissies

Vlasman beschikt op haar bedrijfslocatie te Alphen aan de Rijn over een eigen tank voor het tanken van de eigen voertuigen. Er vindt registratie van brandstofverbruik plaats (zie bijlage 1). Het verbruik is bepaald op de hoeveelheden geleverde diesel op basis van opgaaf van de brandstofleverancier.

Voor het tanken van mobiele werktuigen is er binnen Vlasman een tank met diesel waaruit deze machines worden getankt (het dieselvebruik door werktuigen op projectlocaties is hierbij inbegrepen). Ook hier vindt registratie van brandstofverbruiken plaats en is het verbruik bepaald op basis van de opgaaf van de brandstofleverancier.

Het aardgasverbruik is gebaseerd op de jaarafrekening van de aardgasleverancier.

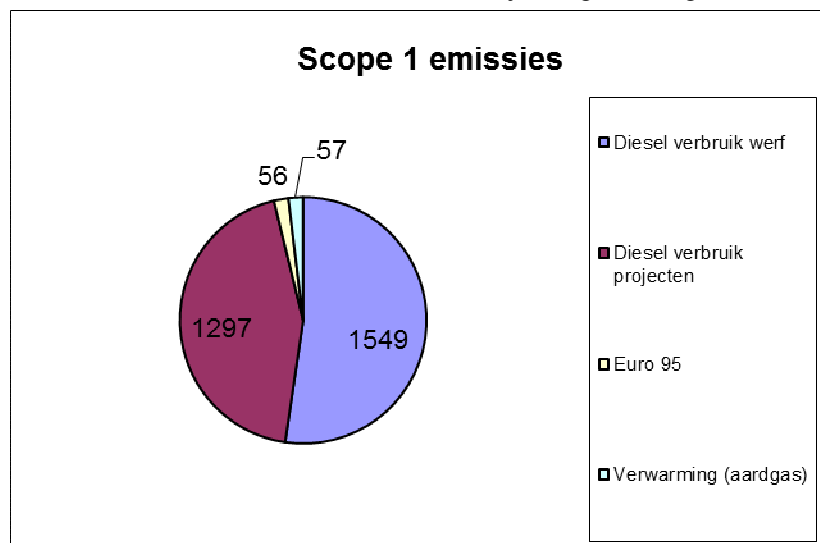
De verbruikgegevens van brandstof zijn opgenomen in **bijlage 1**. Het verbruik van aardgas op de bedrijfslocatie is opgenomen in **bijlage 2**. Op basis van deze gegevens is een goed inzicht verkregen in het brandstof- en aardgasverbruik. In tabel 4.1 worden deze verbruiken met behulp van de door SKAO gegeven conversiefactoren [1] omgerekend naar CO₂-emissie.

Tabel 4.1: Overzicht scope 1 emissies

Omschrijving	Energieverbruik	Soort	CO ₂ emissiefactor kg CO ₂ /liter *)	CO ₂ -emissie [ton]
Diesel verbruik werf	479.699	diesel	3.230	1549
Diesel verbruik projecten	401.559	diesel	3.230	1297
Euro 95	20.263	benzine	2.740	56
Verwarming (aardgas)	30.000 (schatting)	aardgas	1.884	57
Verwarming (propaan)	n.b.	propaan	1.725	
Totaal scope 1				2.959

*)website <http://co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren>

De in tabel 4.1 berekende CO₂-emissies zijn in figuur 4.1 grafisch weergegeven.



Figuur 4.1 Grafische weergave scope 1 CO₂-emissies in ton CO₂

5 CO₂-EMISSIE INVENTARIS SCOPE 2

5.1 Bronnen scope 2

Binnen Vlasman kan alleen elektriciteitsverbruik als scope 2 bron worden geïdentificeerd.

In de volgende paragraaf wordt de aan het elektriciteitsverbruik gerelateerde CO₂-emissie berekend.

5.2 Scope 2 emissies

Het elektriciteitsverbruik is gebaseerd op de jaarafrekening van de elektriciteitsleverancier. Het verbruik van elektriciteit is opgenomen in **bijlage 2**. Op basis van deze gegevens is een goed inzicht verkregen in het elektriciteitsverbruik. In tabel 5.1 wordt het elektriciteitsverbruik met behulp van de door SKAO gegeven conversiefactor [1] voor grijze stroom omgerekend naar CO₂-emissie.

Tabel 5.1: Overzicht scope 1 emissies

Omschrijving	Energieverbruik	Soort	CO ₂ conversiefactor ^{*)}	CO ₂ -emissie [ton]
Elektriciteit laag	48.460	elektriciteit	526	25
Elektriciteit hoog	72.314	elektriciteit	526	38
Totaal scope 2	120.774			63

^{*)}website <http://co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren>

De scope 2 emissie bestaat dus uitsluitend uit het elektriciteitsverbruik uit de kantoren en de bedrijfsruimten. Zakelijk gereden kilometers zijn in scope 1 vervat.

6 TOTAALOVERZICHT SCOPE 1 EN SCOPE 2 EMISSIES

In hoofdstuk 4 en 5 zijn respectievelijk de CO₂-emissies van de scope 1 en scope 2 bronnen geïnterpreteerd. In dit hoofdstuk wordt een totaal overzicht van de scope 1 en 2 emissies weergegeven en worden ze gerelateerd aan de totaalemisatie. In tabel 6.1 is dit weergegeven.

Tabel 6.1: Totaaloverzicht scope 1 en 2 emissies

Omschrijving	CO ₂ -emissie [ton]	Percentage [%]
Scope 1	2959	97,9
Scope 2	63	2,1
Totaal scope 1 en 2	3022	100

Het verbruik van energie is toe te schrijven aan verschillende onderdelen binnen de organisatie. De procentuele verdeling over de verschillende bedrijfsonderdelen is in onderstaande tabel weergegeven:

Omschrijving	Scope 1 CO ₂ -emissie [ton]	Scope 2 CO ₂ -emissie [ton]	Totaal CO ₂ -emissie	%
Kantoren: Electra en aardgas	57	63	120	4
Benzine	56		56	1,9
Diesel verbruik werf	1.549		1.549	51,2
Diesel verbruik projecten	1.297		1.297	42,9
Totaal scope 1	2,959	63	3.022	100

Tabel 6.2: Verdeling CO₂ emissies per bedrijfs onderdeel

Het verbruik van energie is op deze wijze verdeeld zodat het voor de directie van Vlasman duidelijk is waar het meeste energie wordt verbruikt, en waar de meeste energie kan worden bespaard. Tevens is het verbruik uitgesplitst in een overzicht van scope 1 en 2.

Dit heeft als resultaat dat er per bedrijfs onderdeel bekeken kan worden voor welke uitstoot (direct of indirect) het verantwoordelijk is.

Bij Vlasman zijn nog geen projecten aangenomen waarop CO₂ gerelateerd gunningvoordeel is verkregen. Conform het handboek van SKAO voldoet op dit moment een uitsplitsing van overhead (kantoren en wagenpark) en de projectenportefeuille.

6.1 Ontnemen van GHG

Klimaatcompensatie is het compenseren van de effecten van CO₂-uitstoot. Compensatie is de derde stap naar klimaat neutraal ondernemen.

Het compenseren van vrijgekomen CO₂ kan op meerdere manieren bijvoorbeeld door de uitstoot van eenzelfde hoeveelheid broeikasgassen te voorkomen (in eigen land of elders op de wereld), waardoor de totale hoeveelheid broeikasgassen niet toeneemt.

Toepasbaarheid

Compensatie is alleen toepasbaar en geloofwaardig als u eerst stappen heeft genomen om energie te besparen en duurzame energie toe te passen zoals duurzame energie gebruiken, zoals zelf opwekken met zonnepanelen of groene elektriciteit inkopen.

Van ontneming van GHG was in 2016 geen sprake.

6.2 Overige indirecte emissie

Zoals eerder aangegeven valt de overige indirecte emissie onder scope 3. Deze scope dient niet meegenomen te worden in de CO₂ ladder conform het handboek.

6.3 Methode

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het handboek CO₂ prestatieladder van juni 2015 (versie 3.0).

6.4 Bepaling conversiefactoren

Alle gebruikte conversiefactoren komen van de website <http://co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren>.

6.5 Gebruikte conversiefactoren

Conversiefactor	Emissiefactor	Eenheid
Grijze elektriciteit	526	Gram CO ₂ per kWh
Aardgas	1825	Gram CO ₂ per M ³
Euro 95	2740	Gram CO ₂ per liter
Diesel NL	3230	Gram CO ₂ per liter
Propaan	1725	Gram CO ₂ per liter

Tabel 6.3: Overzicht gebruikte conversiefactoren

6.6 Biomassa

Vlasman verwerkt geen biomassa ten behoeve van energieopwekking en de verwachting is dat dit in de nabije toekomst ook niet gaat gebeuren.

6.7 Onzekerheden

De gegevens uit de footprint zijn gebaseerd op gegevens uit de facturen van leveranciers van energie (gas, elektra) en de daadwerkelijk geregistreerde verbruiken. Van het gasverbruik zijn geen meterstanden bekend over 2016. Er is gebruik gemaakt van de schatting uit het maandelijks voorschot van Gazprom.

De brandstof verbruiken zijn bepaald aan de hand van de facturen en opgaven van de leveranciers. Deze facturen zijn aan de hand van de gemiddelde betaalde brandstofprijs voor 2016 teruggerekend naar brandstofhoeveelheden.

Verder bestaat een geringe hoeveel brandstof uit Euro 95.

Geschat wordt dat hiermee totaal de foutenmarge op ca. +/- 5 % ligt.

Voor een nadere toelichting van het verbruik van energie is op het bedrijfsbureau van Vlasman een map opgesteld met alle relevante facturen en documenten.

7 CONCLUSIES

In dit rapport zijn scope 1 en scope 2 CO₂-emissies van Vlasman geïnterpreteerd. De scope 1 emissie bedraagt 2.959 ton CO₂ en de scope 2 emissie bedraagt 63 ton CO₂. De totale emissie bedraagt derhalve 3.022 ton CO₂.

De CO₂-emissie inventaris is gebaseerd op door Vlasman verstrekte gegevens. Deze gegevens zijn afkomstig van jaarafrekeningen van de energieleverancier en van een opgave van het brandstofverbruik door de brandstofleverancier. Er kan worden gesteld dat deze gegevens nauwkeurig genoeg zijn om te komen tot een betrouwbare CO₂-emissie inventaris van de scope 1 en scope 2 CO₂-emissiebronnen van Vlasman.

8 LITERATUUR

- [1] Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen, *Handboek CO2-prestatieladder 3.0*, 4 juni 2015.
- [2] Nederlands Normalisatie-instituut, NEN-ISO 14064-1 (en) Greenhouse gases - Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals, maart 2006.

BIJLAGE 1 OVERZICHT BRANDSTOFVERBRUIK

In tabel B1-1 is het brandstofverbruik van materieel (vrachtwagens, bedrijfswagens en mobiele werktuigen e.d.) en personenauto's over de rapportage periode opgenomen. De hoeveelheden zijn gebaseerd op opgave van de brandstofleverancier.

Tabel B1-1 brandstofverbruik 2016

	Brandstof (l)	Soort brandstof
Verbruik werf (diesel)	479.699	Diesel
Verbruik projecten (diesel)	401.559	Diesel
Benzine	20.263	Benzine
Totaal		

BIJLAGE 2 OVERZICHT GAS EN ELEKTRICITEITSVERBRUIK

Aardgasverbruik

In tabel B2-1 is het gasverbruik over de rapportage periode opgenomen.

Tabel B2-1 aardgasverbruik 2016

Locatie	Leverancier	Aardgasverbruik [m ³]
Bedrijfsgebouwen Alphen a/d Rijn	Gazprom	30.000
Totaal		

Elektriciteitsverbruik

In tabel B2-2 is het elektriciteitsverbruik over de rapportage periode opgenomen.

Tabel B2-2 elektriciteitsverbruik 2016

Locatie	Leverancier	Elektriciteitsverbruik [kWh]
Elektriciteit laag Alphen a/d/ Rijn	Gazprom	48.460
Elektriciteit hoog Alphen a/d/ Rijn	Gazprom	72.314
Totaal		120.774