



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 2017
LAGEMAAT SLOOPWERKEN BV en
LAGEMAAT MILIEU BV
IN HET KADER VAN DE CO₂-PRESTATIELADDER

8LAG-CO2.Footprint 2017.R



LAGEMAAT

Opdrachtgever : LAGEMAAT SLOOPWERKEN BV en
LAGEMAAT MILIEU BV
t.a.v. mevrouw E. Visbach

Titel : CO₂-emissie inventarisatie scope 1 en 2 over 2017 van
Lagemaat Sloopwerken BV en Lagemaat Milieu BV in het kader van
de CO₂-prestatieladder

Rapportnummer : 8LAG-CO2.Footprint 2017.R

Auteur : ing. T.P. van Woerden

Autorisatie : mevr. E. Visbach

Projectnummer : 8LAG-CO2

Datum : november 2018

Status : definitief

Auteur
ing. T.P. van Woerden

Autorisatie
Mevr. E. Visbach

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	14
	6.2 Overige indirecte emissie	14
	6.3 Methode.....	14
	6.4 Bepaling conversiefactoren	14
	6.5 Gebruikte conversiefactoren.....	14
	6.6 Biomassa	15
	6.7 Onzekerheden	15
7	CONCLUSIES	15
8	LITERATUUR	16
	BIJLAGE 1 OVERZICHT BRANDSTOFVERBRUIK	17
	BIJLAGE 2 OVERZICHT GAS EN ELEKTRICITEITSVERBRUIK	18

1 INLEIDING

Lagemaat Sloopwerken BV, verder te noemen Lagemaat, is een bedrijf dat actief is op het gebied van uitvoeren van sloopwerkzaamheden, bodemsaneringen, infrawerkzaamheden, asbestwerkzaamheden en recycling granulaat.

Lagemaat Milieu BV, verder te noemen Lagemaat, is een bedrijf dat actief is op het gebied van uitvoeren van asbestwerkzaamheden.

Deze CO₂-emissie inventaris is opgesteld in het kader van certificering volgens de prestatieladder. Deze ontwikkeling past binnen de visie die Lagemaat 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 Lagemaat BV de certificatie volgens de CO₂-prestatieladder op niveau 3 voorbereid. In dit kader is MiSa advies door Lagemaat 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 geïnventariseerd. 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.

Lagemaat BV 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

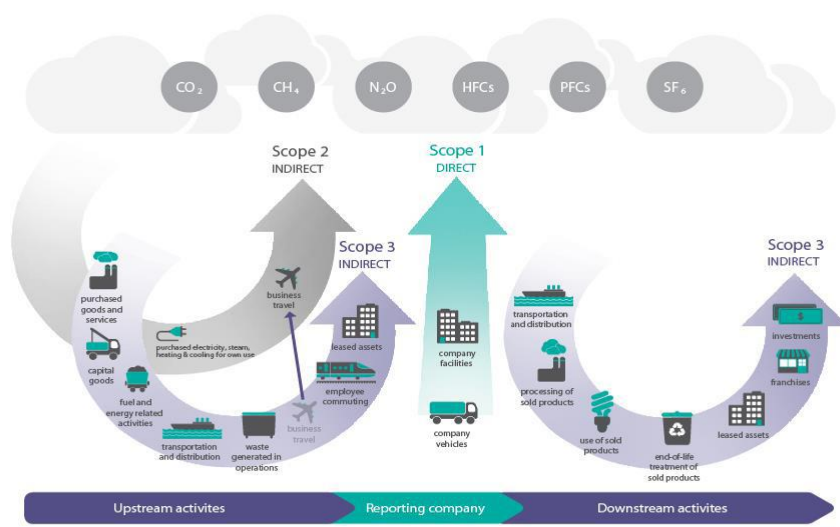
Scope 1 of directe emissies zijn emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gas gebruik (bijv. gas boilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark. Zie ook scopediagram hierna.

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 2017 t/m december 2017. Dit houdt in dat deze CO₂-emissie inventaris geldig is tot en met maart 2019 (zie ook hoofdstuk 2).

3.2 Basisjaar

2017 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 Lagemaat is getrokken bij de volgende organisatie:

- Lagemaat Sloopwerken BV, KvK 08039423
- Lagemaat Milieu BV, KvK 64767019

Lagemaat beschikte voor haar activiteiten in 2017 over een bedrijfsgebouw (Zwarteweg 1 te Heerde).

Het wagenpark van Lagemaat BV bestaat o.a. uit ca. 46 busjes, 3 lease auto's en 1 brommobiel. Het materieel bestaat uit 3 trekkers, 2 minishovels, 1 schranklader, 1 wals, 1 mini verreiker, 2 shovels (wiellader), 2 mobiele kranen, 3 mini rupskranen, 7 rupskranen, 2 rupsdumpers, 3 schaftwagens, 1 vorkheftruck, 3 zwenkladers, 3 roterende mobiele verreikers en 5 vrachtwagens. En ten slotte beschikt Lagemaat BV over een zeef- en windshifterinstallatie, een mobiele breekinstallatie en een zeefmachine.

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);
- airco installaties (verbruik enkele liters per jaar, niet geregistreerd).
- Ad Blue (t.o.v. totale CO₂-emissie niet relevant).

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 Lagemaat BV kunnen de volgende scope 1 bronnen worden geïdentificeerd.

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

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

4.2 Scope 1 emissies

Lagemaat BV beschikt op haar bedrijfslocatie te Heerde 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 brandstofleveranciers.

Voor het tanken van mobiele werktuigen is er binnen Lagemaat 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.

Voor gemotoriseerde handgereedschappen wordt Aspen benzine ingekocht bij één centrale leverancier, deze leveranties worden geregistreerd.

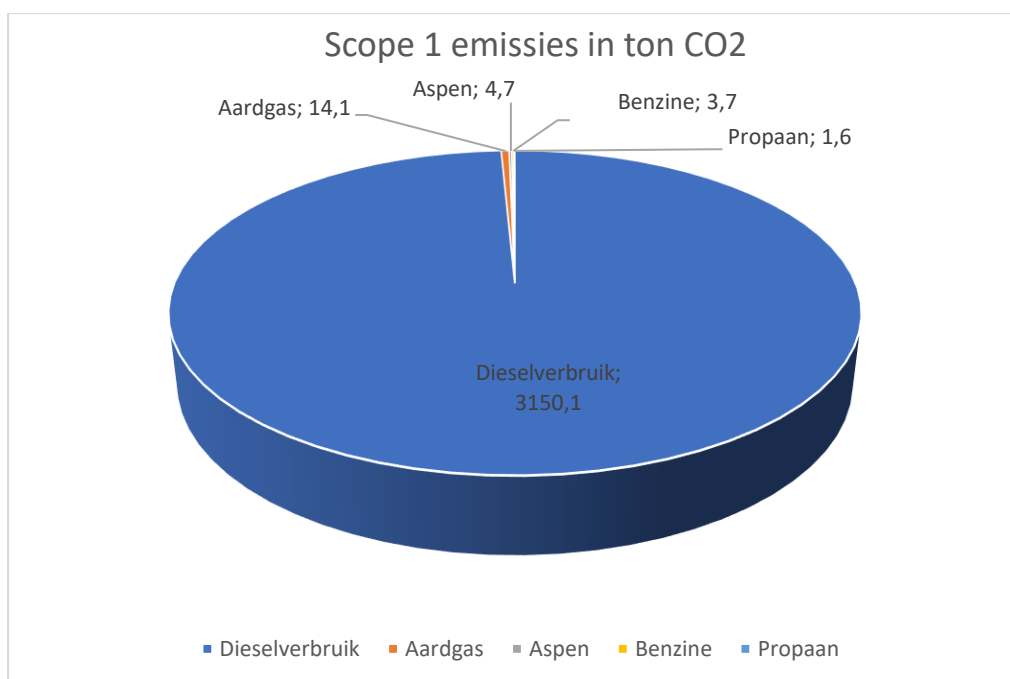
De verbruiksgegevens van brandstof zijn opgenomen in **bijlage 1**. Het verbruik van aardgas op de bedrijfslocatie is opgenomen in **bijlage 2**. Op basis van deze gegevens is een goed inzicht verkregen in het brandstof- en aardgasverbruik. In tabel 4.1 worden deze verbruiken met behulp van de door SKAO 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 (vracht)auto's, machines	975.265	diesel	3.230	3.150,1
Personenwagens, machines	1.358	benzine	2.740	3,7
Verwarming (aardgas)	7483	aardgas	1.890	14,1
Las-/snijwerk, verwarming (propaan)	903	propaan	1.725	1,6
Gemotoriseerd handgereedschap	1.725	aspen	2.740	4,7
Totaal scope 1				3.174,2

*)website <http://co2emissiefactoren.nl/lijt-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 Lagemaat BV 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 2 emissies

Omschrijving	Energieverbruik	Soort	CO ₂ emissiefactor ^{*)}	CO ₂ -emissie [ton]
Zwarteweg 1	89.254	elektriciteit	649	57,9
Totaal scope 2	89.254			57,9

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

Er is sprake van een scope 2 bronnen te weten Zwarteweg 1 te Heerde. De scope 2 emissie bestaat dus uitsluitend uit het elektriciteitsverbruik uit het kantoor en de bedrijfsruimten. De in de tabel gebruikte CO₂ emissiefactor gaat vooralsnog uit van grijze stroom. Er is weliswaar overgeschakeld naar "groene" stroom echter de garantie van oorsprong (GVO, ofwel wind/zonne- energie uit NL) is nog niet aangetoond en hierdoor kan de CO₂ emissiefactor niet op nul worden gesteld.

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	3.174,2	98,2
Scope 2	57,9	1,8
Totaal scope 1 en 2	3.232,1	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: Elektra en aardgas	14,1	57,9	72,0	2,2
Snijden/lassen/verwarming: propaan	1,6		1,6	0
Wagenpark: diesilverbruik (vracht)auto's en machines	3.150,1		3.150,1	97,5
Overig: Benzine + Aspen	8,4		8,4	0,3
Totaal scope 1	3.174,2	57,9	3.232,1	100

Tabel 6.2: Verdeling CO₂ emissies per bedrijfs onderdeel

Het verbruik van energie is zodanig verdeeld dat het voor de directie van Lagemaat 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.

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 2017 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/lijs-emissiefactoren>. Alle vormen van brandstof staan beschreven op deze website.

6.5 Gebruikte conversiefactoren

Conversiefactor	Emissiefactor	Eenheid
Grijze elektriciteit	649	Gram CO ₂ per kWh
Aardgas	1890	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

Lagemaat verwerkt geen biomassa ten behoeve van energieopwekking en de verwachting is dit in de nabije toekomst ook niet voorzien.

6.7 Onzekerheden

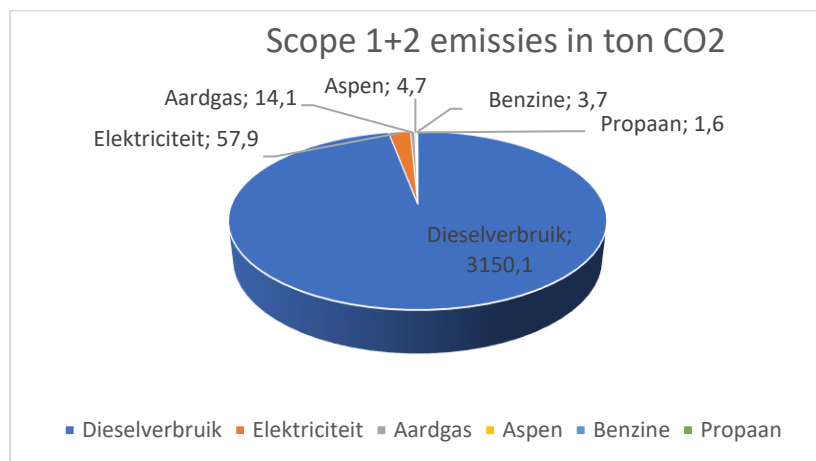
De gegevens uit de footprint zijn gebaseerd op gegevens uit de facturen van leveranciers van energie (gas, elektra) en de daadwerkelijk geregistreerde verbruiken. De brandstof verbruiken zijn bepaald aan de hand van de facturen en opgaven van de leveranciers. Deze facturen zijn aan de hand van de gemiddelde betaalde brandstofprijs voor 2017 in een aantal gevallen teruggerekend naar brandstofhoeveelheden. 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 Lagemaat een map opgesteld met alle relevante facturen en documenten.

7 CONCLUSIES

In dit rapport zijn scope 1 en scope 2 CO₂-emissies van Lagemaat BV geïventariseerd. De scope 1 emissie bedraagt voor 2017, 3.174,2 ton CO₂ en de scope 2 emissie bedraagt 57,9 ton CO₂. De totale emissie bedraagt derhalve 3.232,1 ton CO₂.

De CO₂-emissie inventaris is gebaseerd op door Lagemaat BV 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 Lagemaat BV.



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, maaiers e.d.) en personenauto's over de rapportage periode opgenomen. De hoeveelheden zijn gebaseerd op opgaaf van de brandstofleveranciers.

Tabel B1-1 brandstofverbruik 2016

	Brandstof (l)	Soort brandstof
(Vracht)wagens, machines	975.265	Diesel
Personenauto's, machines	1.358	Benzine (euro 95)
Gemotoriseerd handgereedschap	1.725	Aspen
Totaal	978.348	

BIJLAGE 2 OVERZICHT GAS EN ELEKTRICITEITSVERBRUIK

Aardgasverbruik

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

Tabel B2-1 aardgas- en propaanverbruik 2017

Locatie	Leverancier	Aardgasverbruik [m ³]
Zwarteweg 1	Nuon	7.483
Propaan	Praxair	903
Totaal		8.386

Elektriciteitsverbruik

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

Tabel B2-2 elektriciteitsverbruik 2017

Locatie	Leverancier	Elektriciteitsverbruik [kWh]
Zwarteweg 1	Nuon	89.254
Totaal		89.254