

# EMISSIE INVENTARIS - 2019

inclusief  
**CO2-FOOTPRINT**  
**CO2-PRESTATIELADDER - 3.A. I**

**Auteurs**

L.A. Verhoog  
M. van Gerdingen  
N. Moerkerken

**Eindverantwoordelijke****Datum**

25-02-2020

**Documentnaam**

Emissie inventaris – 2019 – v2

**Ondertekening****Naam****Paraaf****Directeur**

N. Moerkerken

**Hoofd afdeling IM & KVGM**

Ing. L.A. Verhoog (HVK)

**KVGM functionaris**

M. van Gerdingen





## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	3
<b>2</b>	<b>ORGANISATIEBESCHRIJVING</b> .....	4
2.1	GESCHIEDENIS.....	4
2.2	HUIDIGE ACTIVITEITEN.....	4
<b>3</b>	<b>VERANTWOORDELIJKEN</b> .....	6
<b>4</b>	<b>RAPPORTAGEPERIODE</b> .....	7
<b>5</b>	<b>AFBAKENING ORGANISATORISCHE EN OPERATIONELE GRENZEN</b> .....	8
5.1	ORGANISATIEMODEL (ORGANISATORISCHE GRENZEN).....	8
5.2	OPERATIONELE GRENZEN.....	8
<b>6</b>	<b>EMISSIES BASISJAAR 2016</b> .....	10
6.1	TOTAAL OVERZICHT - BASISJAAR 2016.....	10
6.2	DIRECTE EMISSIES SCOPE I – BASISJAAR 2016.....	10
6.3	INDIRECTE EMISSIES SCOPE II – BASISJAAR 2016.....	11
6.4	GHG VERWIJDERINGEN / PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL – BASISJAAR 2016.....	11
<b>7</b>	<b>EMISSIES INVENTARISATIEJAAR 2017</b> .....	12
7.1	TOTAAL OVERZICHT – 2017.....	12
7.2	DIRECTE EMISSIES SCOPE I – 2017.....	12
7.3	INDIRECTE EMISSIES SCOPE II – 2017.....	13
7.4	GHG VERWIJDERINGEN / PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL – 2017.....	13
<b>8</b>	<b>EMISSIES INVENTARISATIEJAAR 2018</b> .....	14
8.1	TOTAAL OVERZICHT – 2018.....	14
8.2	DIRECTE EMISSIES SCOPE I – 2018.....	14
8.3	INDIRECTE EMISSIES SCOPE II – 2018.....	15
8.4	GHG VERWIJDERINGEN / PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL – 2018.....	15
<b>9</b>	<b>EMISSIES INVENTARISATIEJAAR 2019</b> .....	16
9.1	TOTAAL OVERZICHT – 2019.....	16
9.2	DIRECTE EMISSIES SCOPE I – 2019.....	16
9.3	INDIRECTE EMISSIES SCOPE II – 2019.....	17
9.4	GHG VERWIJDERINGEN / PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL – 2019.....	17
<b>10</b>	<b>EVALUATIE &amp; VOORUITBLIK</b> .....	18
10.1	EVALUATIE INVENTARISATIEJAAR 2019.....	18
10.2	EVALUATIE INVENTARISATIEJAAR 2019 vs. BASISJAAR 2016.....	18
10.3	EVALUATIE INVENTARISATIEJAAR 2019 vs. VOORGAAND INVENTARISATIEJAAR 2018.....	20
10.4	VOORUITBLIK 2020.....	21
<b>11</b>	<b>KWANTIFICERINGSMETHODE</b> .....	22
<b>12</b>	<b>CO<sub>2</sub>-EMISSIEFACTOREN</b> .....	23
<b>13</b>	<b>BETROUWBAARHEID</b> .....	24



## I INLEIDING

Ecoloss Project B.V. en ABE Tieleman B.V. zijn twee werkmaatschappijen die vallen onder Ecoloss Beheer B.V.

Het milieu neemt binnen de werkmaatschappijen een speciale plaats in, daar de primaire werkzaamheden mede op het milieu gericht zijn. Het doel van de ontwikkelde werkmethode – heden bekend onder de noemer incident-managent - is de vorming van een netwerk voor de beheersing, bestrijding en afhandeling van gevolgen van (milieu)incidenten.

Ecoloss Beheer B.V. heeft besloten zich te conformeren aan de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, Niveau 3 en heeft zich als ambitie gesteld in de komende 5 jaar de CO<sub>2</sub>-emissie met 10% te verminderen. Deze doelstelling is mede tot stand gekomen door de maatregelen die, buiten de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder om, in het verleden reeds zijn genomen. Hierbij wordt 2016 als referentiejaar aangehouden en de CO<sub>2</sub>-emissie gerelateerd aan de bijbehorende omzet van genoemde werkmaatschappijen.

Dit rapport gaat in op de energiestromen van de genoemden werkmaatschappijen. Men kan het uiteindelijke resultaat van deze energiestromen vinden in de vorm van een CO<sub>2</sub>-emissie inventaris. Deze inventarisatie is opgesteld conform I4064-I en is niet geverifieerd door een verificatie instelling en zal voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder een beeld verschaffen van de totale CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I en II van de Ecoloss Beheer B.V. en de twee onderliggende werkmaatschappijen Ecoloss Project B.V. en ABE Tieleman B.V.

Voor u ligt de verslaglegging over het inventarisatiejaar 2019.



## 2 ORGANISATIEBESCHRIJVING

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven de organisatie. Allereerst een blik op de ontstaansgeschiedenis en vervolgens wat informatie over de huidige activiteiten.

### 2.1 GESCHIEDENIS

De basis van Ecoloss Project B.V. is in 1992 gelegd bij de bergingssectie van Smit Internationale / Smit Tak, waar de oprichter van de onderneming, destijds als bergingscoördinator werkzaam was. Hij was later een van de twee initiators van het brandbestrijdingscentrum RISC op de Maasvlakte. Daarnaast werden er onder zijn leiding onder de naam Smit Fire & Loss Prevention, separaat brandbestrijdingsactiviteiten vercommercialiseerd. Dit hield in dat er brandveiligheidsprojecten en hulpverleningsoperaties werden uitgevoerd. Deze activiteiten werden zowel op het land als te water uitgevoerd; ook oliebestrijding was een van de activiteiten.

Een ernstig scheepsongeval met een chemicaliëntanker op de Noordzee was de aanleiding van de opzet van RISC Environmental Control, een milieukundig onderzoeks- en adviesbureau. Deze vennootschap kwam kort na haar oprichting in het bezit van een mobiel milieulaboratorium voor ondersteunende werkzaamheden bij en na ongevallen en ten behoeve van bodem-, lucht- en wateronderzoek.

In 1993 werden bovengenoemde activiteiten verzelfstandigd en onder de naam Ecoloss Control B.V. later onder Ecoloss Project B.V. voortgezet. Door de klantgerichte en snelle werkwijze werd Ecoloss al snel verzocht al tijdens, of kort na incidenten, ter plaatse te komen. Vervolgens gingen bedrijven en overheidsinstanties gebruik maken van onze diensten bij de bestrijding van (milieu-)incidenten.

Een eerste aanzet voor de ontwikkelde EHBI-werkwijze (Eerste Hulp Bij Incidenten) werd gegeven op verzoek van het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam. Dit was naar aanleiding van een grootschalig incident met ernstige milieu-impact. Geleidelijk aan werd de EHBI-werkwijze een proactief meld- en ontwikkelingsstelsel, waarbij de kans dat een bodem- of wegbeheerder niet op de hoogte was van een milieuprobleem, of te laat werd geïnformeerd over een milieuprobleem voorkomen werd. Heden is term EHBI opgegaan in de landelijk gebruikte term incident-management.

Tegenwoordig wordt er zo voor een groot aantal overheids- en bedrijfsopdrachtgevers gewerkt vanuit de locaties Pernis-Rotterdam (hoofdvestiging), Nieuw-Vennep en Groningen. Gedurende de voorbije jaren is met regelmaat het materiaal en materieel aangepast aan nieuwe behoeften, regelgeving of nieuwe inzichten.

In de loop van de jaren werd de onderneming F. Tieleman Takel- en transportbedrijf toegevoegd onder Ecoloss Beheer B.V. Dit was van oudsher met name een bergingsbedrijf, gevestigd in Rotterdam-Waalhaven. Door modernisering en het verleggen van de bedrijfsactiviteiten worden nu, in hoofdzaak, werkzaamheden uitgevoerd op het gebied van wegdekreiniging en bergingsondersteuning onder de naam ABE Tieleman B.V.

### 2.2 HUIDIGE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden, welke vallen onder de certificering van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, zijn ondergebracht bij de twee werkmaatschappijen Ecoloss Project B.V. en ABE Tieleman B.V. Beide werkmaatschappijen zijn 24/7 inzetbaar. Onderstaand in 1.2.1 en 1.2.2 zullen de activiteiten per werkmaatschappij beschreven worden.

#### 2.2.1 Ecoloss Project B.V.

Ecoloss Project B.V. verleend diensten op het gebied van incident-management. Dit richt zich op het, na het ontvangen van een opdracht, onmiddellijk ter plaatse gaan naar locaties waar een onvoorzien voorval plaatsgevonden heeft het direct nemen van maatregelen om vervolgschade aan bodem, opstallen en eigendommen te beperken en verontreinigingen en schade op te ruimen (in verzekerings termen "beredding" genoemd). Daarnaast richt de werkmaatschappij zich op ondersteuning op het gebied van onder andere openbare orde en veiligheid en worden ten aanzien van milieu en veiligheid gerelateerde zaken advieswerkzaamheden verricht en technische ondersteuning verleend.





In veel gevallen betreft het een incident met vloeistoffen zoals brandstoffen, oliën, chemicaliën en kwik, maar ook vaste stoffen zoals asbest, afvalstoffen en granulaten, alsmede verf en andere verontreinigingen worden middels de eigen werkwijze door Ecoloss Project B.V. verwijderd. Tevens wordt met regelmaat ondersteuning verleend bij bouwkundige problemen zoals instortingsgevaar, verzakkingen of het omvallen van bouw materiaal.

Het opruimen (saneren) van lekkages op het land en op het water is een met grote regelmaat terugkerende werksoort. Lekkages komen voor bij aanrijdingen, bij technische problemen aan voer- en vaartuigen, bij breuk van een pijpleiding of het scheuren van een tank en uiteraard bij het laden of lossen en bij op- en overslag van vloeistoffen en vaste stoffen.

Ecoloss Project B.V. kent alle regelgeving ter zake en heeft door de jarenlange ervaring, die overigens per dag groeit, een bijzonder waardevol netwerk binnen de overheid en het bedrijfsleven.

Naast bovengenoemde niet planbare zaken levert Ecoloss Project B.V. ook diensten aan bedrijven en overheid. Dit bestaat uit het overpakken van beschadigde lading vanuit containers, het overpakken van containers, het verzorgen van bodemsaneringen, verzorgen van Plannen van Aanpak en V&G-plannen voor projecten van derden en het leveren van materiaal zoals afzethekken, absorptiematerialen en spillboxen, alsmede waterschade preventiemiddelen zoals flexibele dammen/barrières.

### **2.2.2 ABE Tieleman B.V.**

ABE Tieleman B.V. is een dienstverlenend bedrijf met als hoofdspecialisaties bergingsondersteuning en wegdekreiniging. Daarnaast worden ook transportwerkzaamheden verzorgd. De specialisaties zijn voortgekomen uit langdurige ervaring op het gebied van incidentmanagement, alsmede het bergen en takelen na ongevallen met transportmiddelen. Daarnaast worden er ook op planmatige basis bedrijfsterreinen en bedrijfshallen gereinigd.



Voor het uitvoeren van de werkzaamheden heeft ABE Tieleman B.V. de beschikking over gespecialiseerd materieel, bestaande uit hogedruk wegdekreigers in verschillende formaten, alsmede een multifunctioneel hulpverlenings- (bergings-)voertuig en ondersteunend materieel.



### 3 VERANTWOORDELIJEN

De verantwoording voor het opstellen van onderhavig document ligt bij:

- + de heer ing L.A. Verhoog  
hoofd incident-management & KGVM, hoger veiligheidskundige (tevens lid van het managementteam)
  
- + de heer M. van Gerdingen  
KVGM functionaris, middelbaar veiligheidskundige

De verantwoording voor de correcte aanlevering van invoergegevens ligt bij:

- + de heer R.J.C. Roeling  
hoofd algemene zaken (tevens lid van het managementteam)

De eindverantwoording ligt bij:

- + de heer N. Moerkerken  
directeur Ecoloss Beheer B.V.



#### **4    RAPPORTAGEPERIODE**

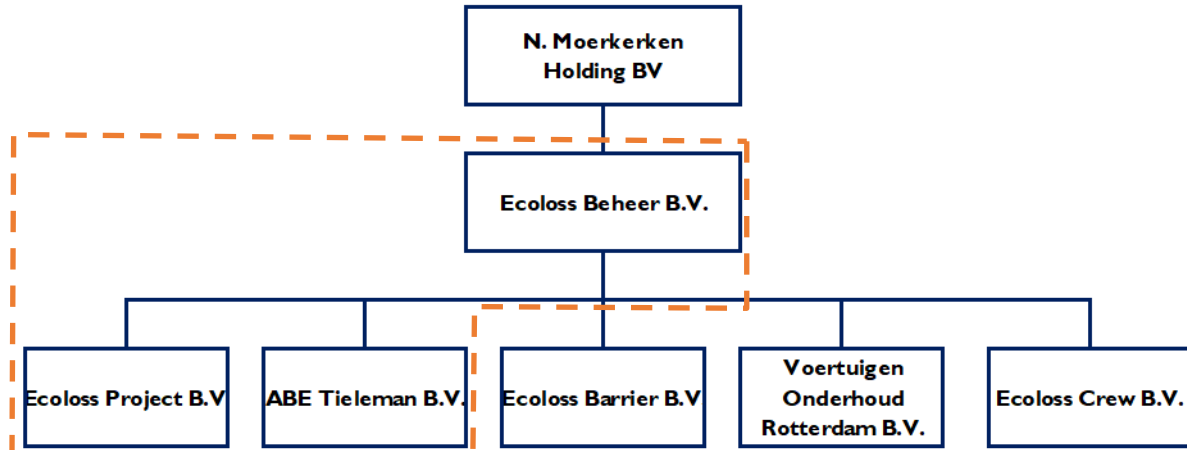
Deze rapportage loopt gelijk met het boekjaar van 2019, namelijk van 1 januari 2019 t/m 31 december 2019.



## 5 AFBAKENING ORGANISATORISCHE EN OPERATIONELE GRENZEN

### 5.1 ORGANISATIEMODEL (ORGANISATORISCHE GRENZEN)

In het onderstaande organogram wordt met de groene markering de organisatiegrens aangegeven van deze emissie-inventaris.



Figuur 1. Organogram Ecoloss Beheer B.V.

De heer N. Moerkerken heeft 100% zeggenschap over Ecoloss Beheer B.V.

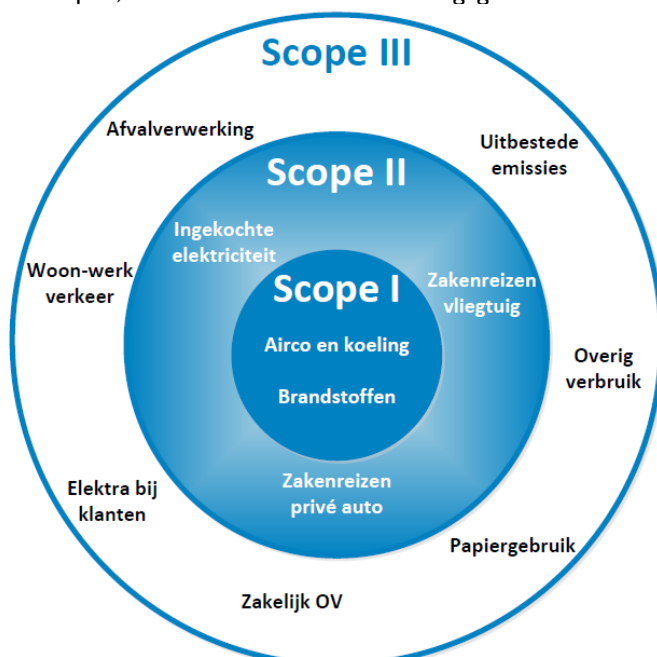
### 5.2 OPERATIONELE GRENZEN

Voor een goede afbakening van de Scopes wordt er gebruik gemaakt van de Scope-indeling overeenkomstig het Green House Gas Protocol. Hierin wordt onderscheid gemaakt in drie emissieniveaus, oftewel Scopes.

De Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) heeft hier een aanpassing opgemaakt en heeft ook eigen voertuigen, gebruikt voor zakelijk vervoer, en zakelijk vliegverkeer ingedeeld in Scope II in plaats van in Scope III.

Woon-werkverkeer van werknemers met eigen voertuigen zijn uitgesloten van registratie in de CO<sub>2</sub>-footprint.

De Scope I, II en III emissies worden weergegeven in onderstaand figuur.



Figuur 2. Scopediagram, gebaseerd op het Scopediagram van SKAO





Toelichting Scope-indeling:

✚	Scope I	Directe emissies	CO <sub>2</sub> -emissie veroorzaakt door bronnen die eigendom zijn van de organisatie, zoals verwarming van het kantoor en het wagenpark.
✚	Scope II	Indirecte emissies	CO <sub>2</sub> -emissie veroorzaakt door het verbruiken van elektriciteit. Deze vorm van emissie wordt veroorzaakt waar de stroom gegenereerd wordt. Tevens emissie van privé auto's, gebruikt voor zakelijk vervoer (geen woon-werk verkeer), en zakelijk vliegverkeer.
✚	Scope III	Overige indirecte emissies	Hierin worden alle andere indirecte CO <sub>2</sub> -emissie in betrokken. Deze emissie valt toe te rekenen aan bedrijfsactiviteiten waar het bedrijf geen directe invloed op heeft, maar waar de organisatie wel verantwoordelijk voor is, omdat ze worden veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten

Ecoloss Beheer B.V. inventariseert ten behoeve van Niveau 3 op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder alleen de emissies die onder Scope I en II vallen. Scope III wordt buiten beschouwing gelaten.



## 6 EMISSIES BASISJAAR 2016

### 6.1 TOTAAL OVERZICHT - BASISJAAR 2016

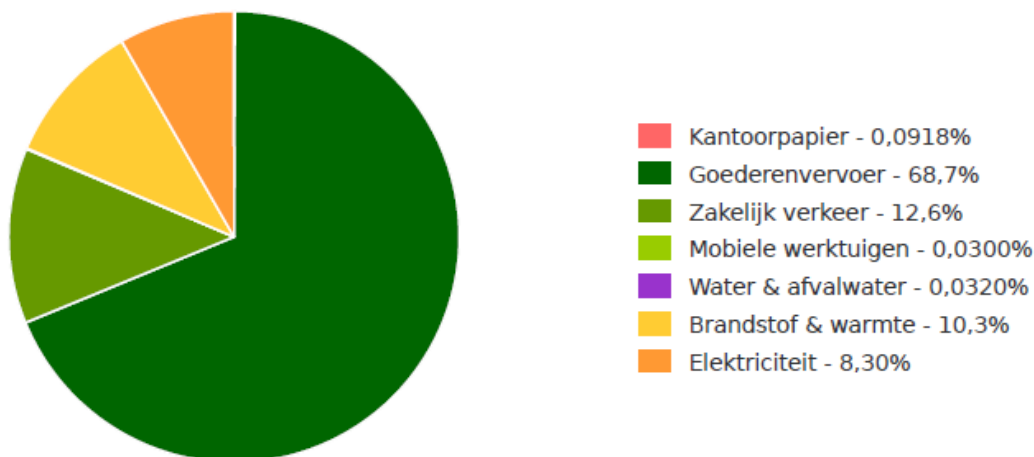
De inventarisatie is voor het eerst uitgevoerd over het jaar 2016 en geldt als basisjaar voor de toekomstige inventarisaties.

De totale CO<sub>2</sub>-emissie van Ecoloss Beheer B.V. bedroeg in 2016: 278,7 ton CO<sub>2</sub>.<sup>1</sup>

De emissies zijn onderverdeeld naar Scope I en II. De CO<sub>2</sub>-emissie is als volgt opgebouwd:

✚ Scope I	:	254,9	ton CO <sub>2</sub>
✚ Scope II	:	23,8	ton CO <sub>2</sub>
✚ Totaal	:	278,7	ton CO <sub>2</sub>

In onderstaand diagram is de CO<sub>2</sub>-emissie van 2016 naar thema onderverdeeld in procenten:



Figuur 3. Taartdiagram CO<sub>2</sub>-uistoot 2016 in procenten naar thema.

De emissie wordt gerelateerd aan de omzet. In 2016 was de omzet: : € 4.000.000,=<sup>2</sup>

De omzet over 2016 is per januari 2019 gecorrigeerd naar : € 4.100.000,=.

### 6.2 DIRECTE EMISSIES SCOPE I – BASISJAAR 2016

De totale Scope I-emissie van het basisjaar 2016 bedroeg: 254,9 ton CO<sub>2</sub>.

De opbouw van Scope I wordt weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig uit de online tool [www.milieubarometer.nl](http://www.milieubarometer.nl) waarbij de tonnage door de tool zijn afgerond.

Tabel 1. Overzicht CO<sub>2</sub>-emissie 2016 van Scope I.

CO2 scope 1	Thema	CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent	
Propan	Brandstof & warmte	13.275 liter	1,73 kg CO <sub>2</sub> / liter	22,9 ton CO <sub>2</sub>
Aardgas voor verwarming projectlocaties	Brandstof & warmte	3.024 m <sup>3</sup>	1,89 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	5,71 ton CO <sub>2</sub>
Schone benzine	Mobiele werktuigen	30,0 liter	2,79 kg CO <sub>2</sub> / liter	0,0836 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	1.109 liter	2,74 kg CO <sub>2</sub> / liter	3,04 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	9.744 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter	31,5 ton CO <sub>2</sub>
Bestelwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	41.171 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter	133 ton CO <sub>2</sub>
Vrachtwagen Euro III (in liters) diesel	Goederenvervoer	396 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter	1,28 ton CO <sub>2</sub>
Vrachtwagen Euro V (in liters) diesel	Goederenvervoer	17.790 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter	57,5 ton CO <sub>2</sub>
		<i>Subtotaal</i>		<i>255 ton CO<sub>2</sub></i>

Het verbruik aan brandstof & warmte op de hoofdlocatie te Pernis-Rotterdam betreft propaan en is in eigen beheer. Het verbruik aan brandstof & warmte op de nevenlocatie te Schiphol en Delfzijl is niet in eigen beheer, maar is in de huurprijzen inbegrepen.

<sup>1</sup> De CO<sub>2</sub>-emissie wordt door Ecoloss Beheer B.V. afgerond tot op 1 decimaal.

<sup>2</sup> De omzet wordt afgerond per € 100.000,= en is voor de twee werkmaatschappijen gezamenlijk.



Voor het vaststellen van een representatieve aanname aan CO<sub>2</sub>-emissie voor de nevenvestigingen is gebruik gemaakt van gestandaardiseerde waarden. Hier wordt uitgegaan van 18 m<sup>3</sup> gas per jaar/m<sup>2</sup>. De totale oppervlakte voor beide nevenvestigingen betreft 168 m<sup>2</sup>. Zodoende is het verbruik aan aardgas op jaarbasis vastgesteld op: 18 x 168 = 3024 m<sup>3</sup>. Onder Scope I is dit opgenomen als “Aardgas voor verwarming projectlocaties”. Herkomst van het uitgangspunt van 18 m<sup>3</sup> gas per jaar/m<sup>2</sup> bij < 20 personen op een locatie is: <https://www.energievergelijken.nl/nl/zakelijk/energieverbruik-kantoor>.

#### Constateringen Scope I:

- ✚ Het verbruik van Propaan ten behoeve van de verwarming van het kantoor te Pernis-Rt. is ca. 9% de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
- ✚ Het verbruik van aardgas ten behoeve van de verwarming van de kantoren van nevenlocaties is ca 2% van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
- ✚ Het aandeel van de emissie als gevolg van het verbruik van schone benzine is in deze “verwaarloosbaar”.
- ✚ De personenvoertuigen hebben een aandeel van ca 13% in de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
- ✚ Het aandeel van het dieselverbruik van de bestelwagens (met name Ecoloss Project B.V.) is verreweg het grootst. Dit maakt procentueel gezien ca. 52% uit van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
- ✚ Het verbruik van de vrachtwagens (geheel toe te schrijven aan ABE Tieleman B.V.) is goed voor ca. 24% van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.

### 6.3 INDIRECTE EMISSIES SCOPE II – BASISJAAR 2016

De totale Scope II-emissie van het basisjaar 2016 bedroeg: 23,8 ton CO<sub>2</sub>.

De opbouw van Scope II wordt weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig uit de online tool [www.milieubarometer.nl](http://www.milieubarometer.nl) waarbij de tonnage door de tool zijn afgerond.

Tabel 2. Overzicht CO<sub>2</sub>-uistoot 2016 van Scope II.

	Thema		CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
<b>CO2 scope 2</b>				
Elektriciteit projectlocaties	Elektriciteit	10.080 kWh	0,526 kg CO2 / kWh	5,30 ton CO2
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	33.954 kWh	0,526 kg CO2 / kWh	17,9 ton CO2
Gedeclareerde km personenwagens	Zakelijk verkeer	2.780 km	0,220 kg CO2 / km	0,610 ton CO2
			<i>Subtotaal</i>	<i>23,8 ton CO2</i>

Het verbruik aan elektriciteit op de hoofdlocatie te Pernis-Rt. is in eigen beheer. Het verbruik aan elektriciteit op de nevenlocatie te Schiphol en Delfzijl is niet in eigen beheer, maar is in de huurprijzen inbegrepen.

Voor het vaststellen van een representatieve aanname aan CO<sub>2</sub>-emissie voor de nevenvestigingen is gebruik gemaakt van gestandaardiseerde waarden. Hier wordt uitgegaan van 60 kWh per jaar/m<sup>2</sup>. De totale oppervlakte voor beide nevenvestigingen betreft 168 m<sup>2</sup>. Zodoende is het verbruik aan aardgas op jaarbasis vastgesteld op: 60 x 168 = 10.080 kWh. Onder Scope I is dit opgenomen als “Elektriciteit projectlocaties”.

Herkomst van het uitgangspunt van 60 kWh elektriciteit per jaar/m<sup>2</sup> bij < 20 personen op een locatie is: <https://www.energievergelijken.nl/nl/zakelijk/energieverbruik-kantoor>.

#### Constateringen Scope II:

- ✚ Er wordt door Ecoloss Beheer B.V. te Pernis-Rotterdam al vrijwel sinds het aanbod er is, gebruik gemaakt van groene stroom. Dit betreft echter EcoStroom van Eneco, dat weliswaar groen is, echter niet puur van Nederlandse bodem en niet voorzien van een certificaat met garantie van oorsprong (GvO). De CO<sub>2</sub>-emissie binnen Scope II is voor 75% toe te schrijven aan elektriciteit op de locatie te Pernis-Rt.
- ✚ Het verbruik van elektriciteit ten behoeve van de kantoren van nevenlocaties is ca 22% de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope II.
- ✚ Slechts ca. 3% van de CO<sub>2</sub>-emissie binnen Scope II is toe te schrijven aan zakelijk verkeer door werknemers (declaratie van kilometers met privévoertuigen). Vanuit praktisch oogpunt gaan werknemers soms met een eigen voertuig naar projectwerkzaamheden en cursussen.

### 6.4 GHG VERWIJDERINGEN / PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL – BASISJAAR 2016

In 2016 is er geen CO<sub>2</sub> verwijderd door binding in projecten.

In 2016 zijn evenmin projecten met gunningsvoordeel verworven.



## 7 EMISSIES INVENTARISATIEJAAR 2017

### 7.1 TOTAAL OVERZICHT – 2017

Na het basisjaar 2016 is het jaar 2017 het eerste inventarisatiejaar.

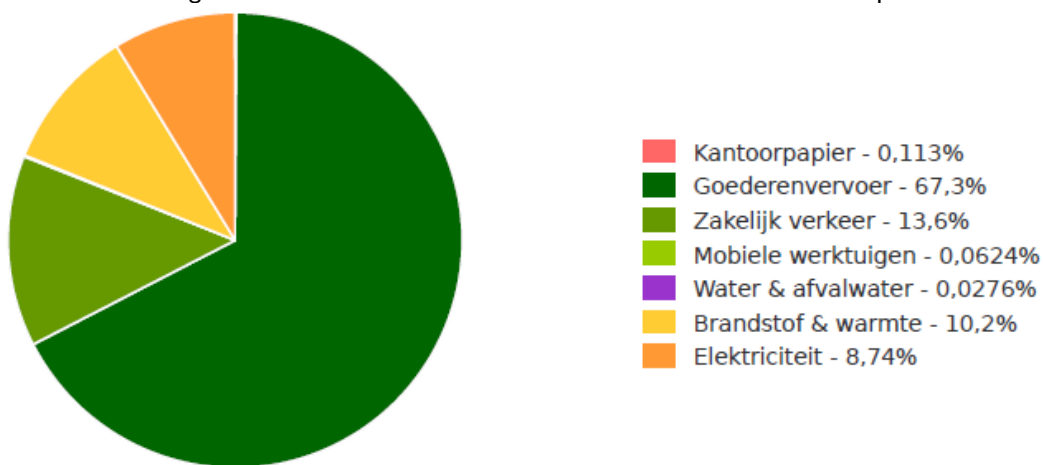
Tijdens de gegevensverwerking over 2018 kwamen nieuwe verbruiksgegevens over ingekochte brandstof in 2017 beschikbaar, waardoor de CO<sub>2</sub>-footprint opnieuw is vastgesteld over 2017. Onderstaande informatie is ten opzichte van vorig jaar bijgewerkt.

De totale CO<sub>2</sub>-emissie van Ecoloss Beheer B.V. bedroeg in 2017: 267,7 ton CO<sub>2</sub>.<sup>3</sup>

De emissies zijn onderverdeeld naar Scope I en II. De CO<sub>2</sub>-emissie is als volgt opgebouwd:

✚ Scope I	:	242,0	ton CO <sub>2</sub>
✚ Scope II	:	25,7	ton CO <sub>2</sub>
✚ Totaal	:	267,7	ton CO <sub>2</sub>

In onderstaand diagram is de CO<sub>2</sub>-emissie van 2017 naar thema onderverdeeld in procenten:



Figuur 4. Taartdiagram CO<sub>2</sub>-emissie 2017 in procenten naar thema.

De emissie wordt gerelateerd aan de omzet. In 2017 was de omzet : € 4.700.000,-<sup>4</sup>

De omzet over 2017 is per januari 2019 gecorrigeerd naar : € 4.600.000,-.

### 7.2 DIRECTE EMISSIES SCOPE I – 2017

De totale Scope I-emissie van het emissiejaar 2017 bedroeg: 242,0 ton CO<sub>2</sub>.

De opbouw van Scope I wordt weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig uit de online tool [www.milieubarometer.nl](http://www.milieubarometer.nl) waarbij de tonnage door de tool zijn afgerond.

Tabel 3. Overzicht CO<sub>2</sub>-emissie 2017 van Scope I.

CO2 scope 1	Thema	CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
Propanaan	Brandstof & warmte	12.463 liter	21,5 ton CO2
Aardgas voor verwarming projectlocaties	Brandstof & warmte	3.024 m3	5,71 ton CO2
Schone benzine	Mobiele werktuigen	60,0 liter	0,167 ton CO2
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2.824 liter	7,74 ton CO2
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	8.176 liter	26,4 ton CO2
Bestelwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	38.855 liter	126 ton CO2
Vrachtwagen Euro III (in liters) diesel	Goederenvervoer	0 liter	0 ton CO2
Vrachtwagen Euro V (in liters) diesel	Goederenvervoer	17.026 liter	55,0 ton CO2
		<i>Subtotaal</i>	<i>242 ton CO2</i>

<sup>3</sup> De CO<sub>2</sub>-emissie wordt door Ecoloss Beheer B.V. afgerond tot op 1 decimaal.

<sup>4</sup> De omzet wordt afgerond per € 100.000,- en is voor de twee werkmaatschappijen gezamenlijk.



#### Constateringen Scope I:

- ✚ Het verbruik van Propaan ten behoeve van de verwarming van het kantoor te Pernis-Rotterdam is ca. 10% de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
- ✚ Het verbruik van aardgas ten behoeve van de verwarming van de kantoren van nevenlocaties is ruim 2% van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
- ✚ Het aandeel van de emissie als gevolg van het verbruik van schone benzine is in deze “verwaarloosbaar”.
- ✚ De personenvoertuigen (benzine en diesel samen) hebben een aandeel van ca. 14% in de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
- ✚ Het aandeel van het diesilverbruik van de bestelwagens (met name Ecoloss Project B.V.) is verreweg het grootst. Dit maakt procentueel gezien ca. 52% uit van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
- ✚ Het verbruik van de vrachtwagens (EURO III) is goed 0% van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
- ✚ Het verbruik van de overige vrachtwagens (geheel toe te schrijven aan ABE Tieleman B.V.) is goed voor ca. 23% van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.

### 7.3 INDIRECTE EMISSIES SCOPE II – 2017

De totale Scope II-emissie van het emissiejaar 2017 bedroeg: 25,7 ton CO<sub>2</sub>.

De opbouw van Scope II wordt weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig uit de online tool [www.milieubarometer.nl](http://www.milieubarometer.nl) waarbij de tonnage door de tool zijn afgerond.

Tabel 4. Overzicht CO<sub>2</sub>-emissie 2017 van Scope II.

	Thema		CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
<b>CO<sub>2</sub> scope 2</b>				
Elektriciteit projectlocaties	Elektriciteit	10.080 kWh	0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	5,30 ton CO <sub>2</sub>
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	34.471 kWh	0,526 kg CO <sub>2</sub> / kWh	18,1 ton CO <sub>2</sub>
Gedeclareerde km personenwagen	Zakelijk verkeer	903 km	0,220 kg CO <sub>2</sub> / km	0,198 ton CO <sub>2</sub>
Vliegtuig mondiaal (>2500 km)	Zakelijk verkeer	13.852 personen km	0,147 kg CO <sub>2</sub> / personen km	2,04 ton CO <sub>2</sub>
			<i>Subtotaal</i>	<i>25,7 ton CO<sub>2</sub></i>

#### Constateringen Scope II:

- ✚ De CO<sub>2</sub>-emissie binnen Scope II is grotendeels (circa 70,5%) toe te schrijven aan elektriciteit op de locatie te Pernis-Rotterdam.
- ✚ Het verbruik van elektriciteit ten behoeve van de kantoren van nevenlocaties is ca 20,5% de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope II.
- ✚ Slechts circa 0,8% van de CO<sub>2</sub>-emissie binnen Scope II is toe te schrijven aan zakelijk verkeer door werknemers (declaratie van kilometers met privévoertuigen).
- ✚ Circa 8% van de CO<sub>2</sub>-emissie binnen Scope II is toe te schrijven aan zakelijk verkeer door vliegverkeer.

### 7.4 GHG VERWIJDERINGEN / PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL – 2017

In 2017 is er geen CO<sub>2</sub> verwijderd door binding in projecten.

In 2017 zijn evenmin projecten met gunningsvoordeel verworven.



## 8 EMISSIES INVENTARISATIEJAAR 2018

### 8.1 TOTAAL OVERZICHT – 2018

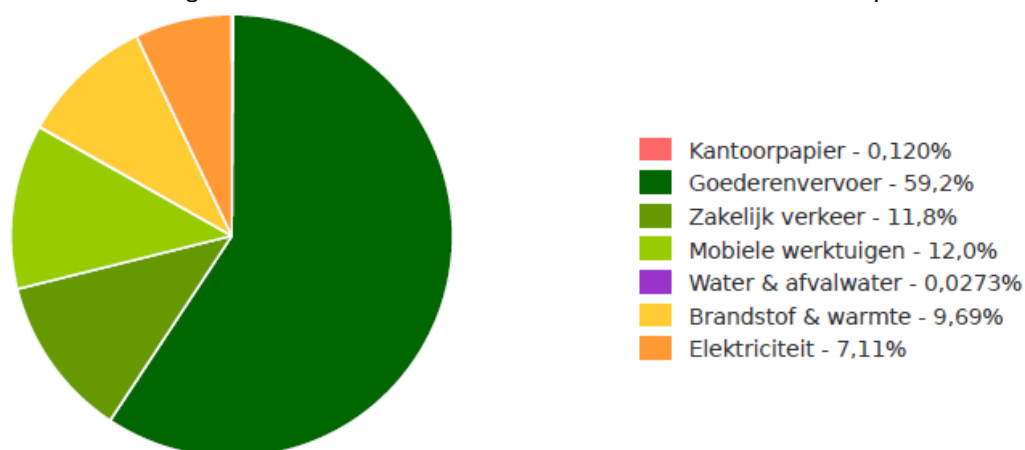
Na het basisjaar 2016 is het jaar 2018 het tweede inventarisatiejaar.

De totale CO<sub>2</sub>-emissie van Ecoloss Beheer B.V. bedroeg in 2018: 276,6 ton CO<sub>2</sub>.<sup>5</sup>

De emissies zijn onderverdeeld naar Scope I en II. De CO<sub>2</sub>-emissie is als volgt opgebouwd:

✚ Scope I	:	256,5	ton CO <sub>2</sub>
✚ Scope II	:	20,1	ton CO <sub>2</sub>
✚ Totaal	:	276,6	ton CO <sub>2</sub>

In onderstaand diagram is de CO<sub>2</sub>-emissie van 2018 naar thema onderverdeeld in procenten:



Figuur 5. Taartdiagram CO<sub>2</sub>-emissie 2018 in procenten naar thema.

De emissie wordt gerelateerd aan de omzet. In 2018 was de omzet : € 4.500.000,=<sup>6</sup>

### 8.2 DIRECTE EMISSIES SCOPE I – 2018

De totale Scope I-emissie van het emissiejaar 2018 bedroeg: 256,5 ton CO<sub>2</sub>.

De opbouw van Scope I wordt weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig uit de online tool [www.milieubarometer.nl](http://www.milieubarometer.nl) waarbij de tonnage door de tool zijn afgerond.

Tabel 5. Overzicht CO<sub>2</sub>-emissie 2018 van Scope I.

CO2 scope 1	Thema	CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
Propana	Brandstof & warmte	12.227 liter	1,73 kg CO <sub>2</sub> / liter
Aardgas voor verwarming projectlocaties	Brandstof & warmte	3.024 m <sup>3</sup>	1,89 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>
Schone benzine	Mobile werktuigen	11,0 liter	2,79 kg CO <sub>2</sub> / liter
Diesel	Mobile werktuigen	10.308 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	3.394 liter	2,74 kg CO <sub>2</sub> / liter
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	7.154 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter
Bestelwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	37.944 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter
Vrachtwagen Euro III (in liters) diesel	Goederenvervoer	0 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter
Vrachtwagen Euro V (in liters) diesel	Goederenvervoer	12.814 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter
<i>Subtotaal</i>			<i>257 ton CO<sub>2</sub></i>

#### Constateringen Scope I:

- ✚ Het verbruik van propana ten behoeve van de verwarming van het kantoor te Pernis-Rotterdam is circa 8% van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
- ✚ Het verbruik van aardgas ten behoeve van de verwarming van de kantoren van nevenlocaties is circa 2% van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.

<sup>5</sup> De CO<sub>2</sub>-emissie wordt door Ecoloss Beheer B.V. afgerond tot op 1 decimaal.

<sup>6</sup> De omzet wordt afgerond per € 100.000,= en is voor de twee werkmaatschappijen gezamenlijk.



- ✚ Het aandeel van de emissie als gevolg van het verbruik van schone benzine is in 2018 “verwaarloosbaar”.
- ✚ Als gevolg van een groot project in 2018 is er veel diesel verbruikt voor mobiele werktuigen. Dit was goed voor 13% van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
- ✚ De personenvoertuigen (benzine en diesel gezamenlijk) hebben een aandeel van ca. 12,5% in de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
- ✚ Het aandeel van het diesilverbruik van de bestelwagens (met name Ecoloss Project B.V.) is verreweg het grootst. Dit maakt procentueel gezien ca. 48% uit van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
- ✚ Er is geen CO<sub>2</sub>-emissie door vrachtwagens (EURO III).
- ✚ Het verbruik van de overige vrachtwagens (geheel toe te schrijven aan ABE Tieleman B.V.) is goed voor ca. 16% van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.

### 8.3 INDIRECTE EMISSIES SCOPE II – 2018

De totale Scope II-emissie van het emissiejaar 2018 bedroeg: 20,1 ton CO<sub>2</sub>.

De opbouw van Scope II wordt weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig uit de online tool [www.milieubarometer.nl](http://www.milieubarometer.nl) waarbij de tonnage door de tool zijn afgerond.

Tabel 6. Overzicht CO<sub>2</sub>-emissie 2018 van Scope II.

CO2 scope 2	Thema		CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
Elektriciteit projectlocaties	Elektriciteit	10.080 kWh	0,649 kg CO <sub>2</sub> / kWh	6,54 ton CO <sub>2</sub>
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	32.686 kWh	0,649 kg CO <sub>2</sub> / kWh	21,2 ton CO <sub>2</sub>
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	12.418 kWh	-0,649 kg CO <sub>2</sub> / kWh	-8,06 ton CO <sub>2</sub>
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	1.789 km	0,220 kg CO <sub>2</sub> / km	0,393 ton CO <sub>2</sub>
Vliegtuig mondiaal (>2500 km)	Zakelijk verkeer	0 personen km	0,147 kg CO <sub>2</sub> / personen km	0 ton CO <sub>2</sub>
			<i>Subtotaal</i>	<i>20,1 ton CO<sub>2</sub></i>

#### Constateringen Scope II:

- ✚ De CO<sub>2</sub>-emissie binnen Scope II is grotendeels (circa 65,5%) toe te schrijven aan ingekochte elektriciteit op de locatie te Pernis-Rotterdam. Dit is inclusief de verrekening van de start van gebruik van groene stroom vanaf juni 2018.
- ✚ Het verbruik van elektriciteit ten behoeve van de kantoren van nevenlocaties is ca 32,5% de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope II.
- ✚ 2% Van de CO<sub>2</sub>-emissie binnen Scope II is toe te schrijven aan zakelijk verkeer door werknemers (declaratie van kilometers met privévoertuigen).
- ✚ Er is geen CO<sub>2</sub>-emissie toe te schrijven aan zakelijk verkeer door vliegverkeer.

### 8.4 GHG VERWIJDERINGEN / PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL – 2018

In 2018 is er geen CO<sub>2</sub> verwijderd door binding in projecten.

In 2018 zijn evenmin projecten met gunningsvoordeel verworven.



## 9 EMISSIES INVENTARISATIEJAAR 2019

### 9.1 TOTAAL OVERZICHT – 2019

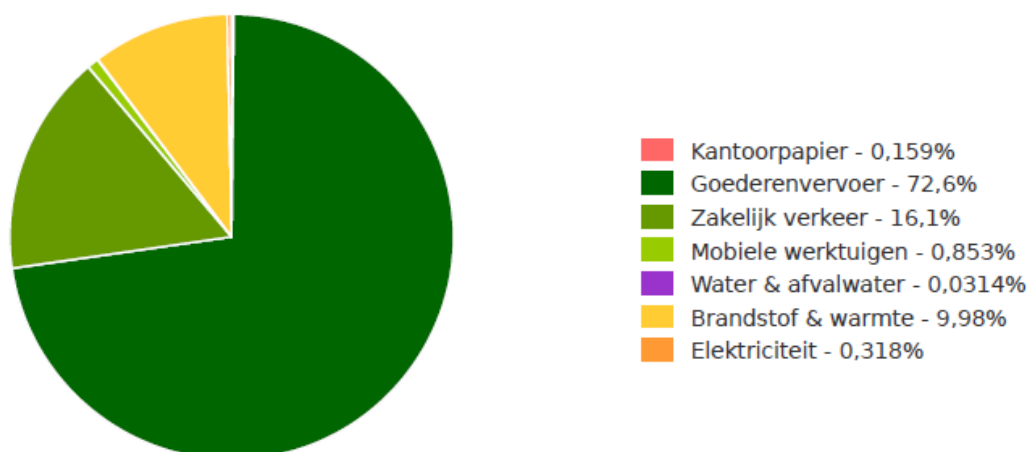
Na het basisjaar 2016 is het jaar 2019 het derde inventarisatiejaar.

De totale CO<sub>2</sub>-emissie van Ecoloss Beheer B.V. bedroeg in 2019: 228,1 ton CO<sub>2</sub>.<sup>7</sup>

De emissies zijn onderverdeeld naar Scope I en II. De CO<sub>2</sub>-emissie is als volgt opgebouwd:

✚ Scope I	:	227,26	ton CO <sub>2</sub>
✚ Scope II	:	0,88	ton CO <sub>2</sub>
✚ Totaal	:	228,14	ton CO <sub>2</sub>

In onderstaand diagram is de CO<sub>2</sub>-emissie van 2019 naar thema onderverdeeld in procenten:



Figuur 6. Taartdiagram CO<sub>2</sub>-emissie 2019 in procenten naar thema.

De emissie wordt gerelateerd aan de omzet. In 2019 was de omzet (per 31-01-2020) : € 4.000.000,=<sup>8</sup>

### 9.2 DIRECTE EMISSIES SCOPE I – 2019

De totale Scope I-emissie van het emissiejaar 2019 bedroeg: 227,26 ton CO<sub>2</sub>.

De opbouw van Scope I wordt weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig uit de online tool [www.milieubarometer.nl](http://www.milieubarometer.nl) waarbij de tonnage door de tool zijn afgerond.

Tabel 7. Overzicht CO<sub>2</sub>-emissie 2019 van Scope I.

CO2 scope 1	Thema		CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
Propan	Brandstof & warmte	12.189 liter	1,73 kg CO <sub>2</sub> / liter	21,1 ton CO <sub>2</sub>
Aardgas voor verwarming projectlocaties	Brandstof & warmte	936 m <sup>3</sup>	1,89 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	1,77 ton CO <sub>2</sub>
Benzine	Mobiele werktuigen	91,6 liter	2,74 kg CO <sub>2</sub> / liter	0,251 ton CO <sub>2</sub>
Schone benzine	Mobiele werktuigen	20,0 liter	2,79 kg CO <sub>2</sub> / liter	0,0558 ton CO <sub>2</sub>
Diesel	Mobiele werktuigen	509 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter	1,64 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	5.655 liter	2,74 kg CO <sub>2</sub> / liter	15,5 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	6.529 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter	21,1 ton CO <sub>2</sub>
Bestelwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	37.344 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter	121 ton CO <sub>2</sub>
Vrachtwagen Euro III (in liters) diesel	Goederenvervoer	0 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter	0 ton CO <sub>2</sub>
Vrachtwagen Euro V (in liters) diesel	Goederenvervoer	14.031 liter	3,23 kg CO <sub>2</sub> / liter	45,3 ton CO <sub>2</sub>
<i>Subtotaal</i>				<i>227 ton CO<sub>2</sub></i>

<sup>7</sup> De CO<sub>2</sub>-emissie wordt door Ecoloss Beheer B.V. afgerond tot op 1 decimaal.

<sup>8</sup> De omzet wordt afgerond per € 100.000,= en is voor de twee werkmaatschappijen gezamenlijk.





### Constateringen Scope I:

- ✚ Brandstof & warmte
  - Het verbruik van propaan ten behoeve van de verwarming van het kantoor te Pernis-Rotterdam is ruim 9% van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I. In absolute getallen vrijwel onveranderd, echter een procentuele verhoging als gevolg van de sterke daling van de emissie onder scope I.
  - Het verbruik van aardgas ten behoeve van de verwarming van de kantoren van nevenlocaties is 0,8% van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I. Een sterke daling als gevolg van de verhuizingen, en de beschikking hebben over meetgegevens, in plaats van te rekenen met vaste waardes per m<sup>2</sup>.
- ✚ Mobiele werktuigen
 

Over 2019 is het verbruik t.b.v. mobiele werktuigen nader in beeld gebracht, waarbij voor het eerst onderscheid wordt gemaakt in schone benzine, diesel en benzine. Het gezamenlijk aandeel is zeer beperkt, namelijk < 1% van de emissie onder scope I, maar wordt niet langer meer ten laste gebracht van andere posten onder deze scope I.

  - Schone benzine: Het aandeel was nihil. Er is weinig materieel dat schone benzine gebruikt.
  - Benzine: Het aandeel was met 0,1% vrijwel nihil. Er is weinig materieel dat benzine gebruikt.
  - Diesel: het aandeel was 0,7%. Zonder een bijzonder groot project dit jaar geeft dit een realistisch beeld van het verbruik van eigen materieel dat diesel gebruikt.
- ✚ Zakelijk verkeer
  - Benzine: Het aandeel is 6,8% van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
  - Diesel: Het aandeel is 9,3% van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
- ✚ Goederen vervoer
  - Het aandeel van het dieselverbruik van de bestelwagens (met name EcoLoss Project B.V.) is verreweg het grootst. Het aandeel was ca. 53% uit van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.
  - Er is geen CO<sub>2</sub>-emissie door vrachtwagens (EURO III).
  - Het verbruik van de overige vrachtwagens (geheel toe te schrijven aan ABE Tieleman B.V.) is goed voor bijna 20% van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope I.

### 9.3 INDIRECTE EMISSIES SCOPE II – 2019

De totale Scope II-emissie van het emissiejaar 2019 bedroeg: 0,88 ton CO<sub>2</sub>.

De opbouw van Scope II wordt weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig uit de online tool [www.milieubarometer.nl](http://www.milieubarometer.nl) waarbij de tonnage door de tool zijn afgerond.

Tabel 8. Overzicht CO<sub>2</sub>-emissie 2019 van Scope II.

	Thema		CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
<b>CO2 scope 2</b>				
Elektriciteit projectlocaties	Elektriciteit	8.480 kWh	0,649 kg CO <sub>2</sub> / kWh	5,50 ton CO <sub>2</sub>
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	28.388 kWh	0,649 kg CO <sub>2</sub> / kWh	18,4 ton CO <sub>2</sub>
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	35.748 kWh	-0,649 kg CO <sub>2</sub> / kWh	-23,2 ton CO <sub>2</sub>
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	694 km	0,220 kg CO <sub>2</sub> / km	0,152 ton CO <sub>2</sub>
Vliegtuig mondiaal (>2500 km)	Zakelijk verkeer	0 personen km	0,147 kg CO <sub>2</sub> / personen km	0 ton CO <sub>2</sub>
			<i>Subtotaal</i>	<i>0,879 ton CO<sub>2</sub></i>

### Constateringen Scope II:

- ✚ Elektriciteit
  - Voor de nevenlocaties komt (na verrekening in verband met de afname van gecertificeerde groene stroom) het aandeel aan CO<sub>2</sub>-emissie onder Scope II uit op 0,73 ton, oftewel 82,6%.
  - Voor de hoofdlocatie Rotterdam komt (na verrekening in verband met de afname van gecertificeerde groene stroom) het aandeel aan CO<sub>2</sub>-emissie onder Scope II uit op 0%.
- ✚ Zakelijk verkeer
  - Gedeclareerde km's privévoertuigen: Het aandeel was 17,4% uit van de CO<sub>2</sub>-emissie van Scope II.
  - Er is geen CO<sub>2</sub>-emissie toe te schrijven aan zakelijk verkeer door vliegverkeer.

### 9.4 GHG VERWIJDERINGEN / PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL – 2019

In 2019 is er geen CO<sub>2</sub> verwijderd door binding in projecten.

In 2019 zijn evenmin projecten met gunningsvoordeel verworven.



## 10 EVALUATIE & VOORUITBLIK

### 10.1 EVALUATIE INVENTARISATIEJAAR 2019

In het kader van het reduceren van CO<sub>2</sub>-emissie, zijn in het inventarisatiejaar 2019 door Ecoloss Beheer B.V. (en/of onderliggende werkmaatschappijen), onderstaande acties, bijdragen en investeringen gerealiseerd:

- + Er is qua manuren fors geïnvesteerd in het in standhouden van de certificering van alle documenten, benodigd voor de invoering van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, Niveau 3.
- + Daarnaast zijn diverse afdrachten (lidmaatschappen, online registratiesysteem) betaald gerelateerd hieraan.
- + Het contract met Eneco voor groene stroom met certificaat met een garantie van oorsprong (GvO) is na de verhuizing van de nevenvestigingen Delfzijl naar Groningen (per 1 januari 2019) en van Schiphol naar Nieuw-Vennep (per 1 augustus 2019) uitgebreid. Hierdoor zijn alle vestigingen heden voorzien van gecertificeerde groene stroom.
- + In toolboxes, werkoverleg, MT-overleg en de nieuwsbrief Alert is de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder of onderdelen ervan met regelmaat onderwerp van aandacht geweest me als doel goed gedrag (zuinig met energie) te stimuleren.
- + De administratie van het verbruik ten behoeve van mobiele werktuigen is nader gespecificeerd en wordt niet langer meegenomen met andere posten.
- + Er zijn een tweetal nieuwe incidentvoertuigen vervangen. De nieuwe voertuigen zijn voorzien van automatische transmissie ten behoeve van de rijoptimalisatie en bovendien zijn deze voertuigen voorzien van een led-versie voor de oranje waarschuwingslichten.
- + Op de kantoorlocatie van Ecoloss Rotterdam is in 2019 het energielabel A toegekend. Er is door de firma Nipius Projectmanagement een Energie Prestatie Advies opgeleverd met daarin een maatwerkadvies voor mogelijk te nemen maatregelen. In 2020 zal dit rapport intern worden beoordeeld.

Een bespreking van de overige Scope-gebonden onderwerpen zijn in de volgende paragraaf verwoord.

### 10.2 EVALUATIE INVENTARISATIEJAAR 2019 vs. BASISJAAR 2016

In de onderstaande tabel is de CO<sub>2</sub>-emissie van Inventarisatiejaar 2019 weergegeven ten opzichte van het Basisjaar 2016. Nieuw in 2019 t.o.v. het basisjaar zijn de posten: ten

- + Scope I : “Materieel diesel” en “materiaal benzine” t.b.v. mobiele werktuigen
- + Scope II : “Groene stroom uit windkracht” (te lezen als deel van totaal)

Tabel 9. Overzicht CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatiejaar 2019 vs. Basisjaar 2016 (in ton tenzij anders vermeld).

Scope I	2016	2019	2019 t.o.v. 2016	
Propanaan	22,90	21,03	-1,87	-8,2%
Aardgas nevenlocaties	5,72	1,76	-3,95	-69,1%
Materieel schone benzine	0,08	0,06	-0,03	-33,3%
Materieel benzine	0,00	0,25	0,25	nvt
Materieel diesel	0,00	1,64	1,64	nvt
Personenauto benzine	3,04	15,50	12,46	409,9%
Personenauto diesel	31,47	21,09	-10,39	-33,0%
Bestelwagens	132,98	120,62	-12,36	-9,3%
Vrachtwagen EURO 3	1,28	0,00	-1,28	-100,0%
Vrachtwagen EURO 5	57,46	45,32	-12,14	-21,1%
<b>Subtotaal</b>	<b>254,93</b>	<b>227,26</b>	<b>-27,67</b>	<b>-10,9%</b>
Scope II	2016	2019	2019 t.o.v. 2016	
Elektriciteit nevenlocaties	5,30	5,50	0,20	3,2%
Ingekochte elektriciteit	17,86	18,42	0,56	3,8%
Groene stroom uit windkracht	0,00	-23,20	-23,20	nvt
Gedeclareerde km's	0,61	0,15	-0,46	-75,0%
Vliegverkeer mondiaal	0,00	0,00	0,00	nvt
<b>Subtotaal</b>	<b>23,77</b>	<b>0,88</b>	<b>-22,89</b>	<b>-96,3%</b>
<b>Totaal I+II</b>	<b>278,71</b>	<b>228,14</b>	<b>-50,56</b>	<b>-18,1%</b>



In totaal (Scope I en II) is er sprake van een afname van ruim 18% (ruim 50 ton) aan CO<sub>2</sub>-emissie in 2019 ten opzichte van 2016. Dit laat zich met name verklaren door:

- ✚ Scope I De significante afname (ca. - 28 ton) komt met name door een verminderde uitstoot door bestelwagens en vrachtwagens. De gewijzigde uitstoot door personenwagens (afname diesel en toename benzine) houden zich ongeveer in evenwicht, alleen de verhouding is sterk gewijzigd.
- ✚ Scope II De significante afname (ca. - 23 ton) komt door de overschakeling naar gecertificeerde groene stroom op alle vestigingen.

#### Constateringen Scope I in het jaar 2019 vs. 2016:

- ✚ Daling van het propaanverbruik van ruim 8%. Mogelijk toe te schrijven aan de milde winter en het resultaat van de verbeterde isolatie van het platte dak.
- ✚ Het verbruik van aardgas op de nevenlocaties is sterk gedaald (-69%) als gevolg van de verhuizingen, en de beschikking hebben over meetgegevens, in plaats van te rekenen met vaste waarden per m<sup>2</sup>.
- ✚ Over 2019 is het verbruik t.b.v. mobiele werktuigen nader in beeld gebracht, waarbij voor het eerst onderscheid wordt gemaakt in schone benzine, diesel en benzine. Er is sprake van een procentueel sterke (33%), maar in absolute getallen een beperkte afname van het gebruik van schone benzine. Het verbruik aan benzine en diesel voor materieel wordt niet langer meer ten laste gebracht van andere posten.
- ✚ Als gevolg van de overgang van diesel- naar een benzinevoertuigen, in combinatie met een toename in verreden kilometers, is er voor benzine sprake van een toename van 12,46 ton CO<sub>2</sub> en voor diesel een afname van 10,39 ton aan CO<sub>2</sub>. Dit komt in totaal neer op een toename van 2,07 ton CO<sub>2</sub> (6%). Voor 2020 wordt verwacht dat dit beeld zich nog wat verder zal verstreken.
- ✚ In 2019 heeft Ecoloss Project B.V. circa 28% minder projecten geboekt (met bestelwagens) dan in 2016. Dit komt door het wegvallen van een aantal grotere opdrachtgevers in recente jaren. De afname in projectaantal werd deels goedgemaakt door “reguliere” groei bij overige en nieuwe opdrachtgevers. Er is in brandstofgebruik voor bestelwagens sprake van een afname van ruim 9%. Ten opzichte van 2016 is dit niet in verhouding, maar dat valt te verklaren door het feit dat de weggevallen projecten allemaal nabij de hoofdvestiging van Ecoloss gelegen waren.
- ✚ In 2019 heeft ABE Tieleman B.V. minder projectwerkzaamheden uitgevoerd om dezelfde reden als bij Ecoloss. Het aantal projecten van overige opdrachtgevers is stabiel te noemen over de jaren 2016-2019. De afname in projecten heeft een verlaging (aan dieserverbruik van EURO 5) van 21% CO<sub>2</sub>-emissie ten opzichte van 2016 tot gevolg.
- ✚ Er was geen emissie aan dieserverbruik van EURO 3. Deze is sinds 2016 niet meer in gebruik.

#### Constateringen Scope II in het jaar 2019 vs. 2016:

- ✚ Het verbruik van elektriciteit op de nevenlocaties is in 2019 als gevolg van de verhuizingen en het grotendeels in eigen beheer hebben (eigen meters) nauwkeuriger in beeld gebracht. Er is sprake van een afname van het netto elektriciteitsverbruik (in kWh) van bijna 16% t.o.v. 2016. Als gevolg van de naar boven bijgestelde CO<sub>2</sub>-parameter voor elektriciteit (aangepast van 0,526 naar 0,649 kg CO<sub>2</sub>/kWh) ten opzichte van 2016, is ondanks de afname in netto verbruik rekenkundig een kleine verhoging te constateren. Doordat er voor de vestigingen in Groningen (het hele jaar) en Nieuw-Vennep (vanaf augustus 2019) gebruik gemaakt wordt van groene stroom met certificaat met garantie van oorsprong (GvO), is het eindresultaat dat het verbruik op deze locaties rekenkundig op 0 ton CO<sub>2</sub>-emissie neerkomt. Wat rest is de periode die Ecoloss van januari t/m juli 2019 nog in Schiphol gevestigd was en waar geen sprake was van gebruik van groene stroom. Dit resulteert in nog slechts 0,73 ton CO<sub>2</sub>-emissie.
- ✚ Er is op de locatie Pernis-Rotterdam sprake van een afname van het netto elektriciteitsverbruik (in kWh) van ruim 16% t.o.v. 2016. Als gevolg van de naar boven bijgestelde CO<sub>2</sub>-parameter voor elektriciteit (aangepast van 0,526 naar 0,649 kg CO<sub>2</sub>/kWh) ten opzichte van 2016, is ondanks de afname in netto verbruik rekenkundig een kleine verhoging te constateren. Doordat sinds juni 2018 gebruik gemaakt wordt van groene stroom met certificaat met garantie van oorsprong (GvO), is het eindresultaat dat het gehele verbruik op de locatie Pernis-Rotterdam rekenkundig op 0 ton CO<sub>2</sub>-emissie neerkomt.
- ✚ Er is in 2019 minder gebruik gemaakt van eigen voertuigen voor projecten ten opzichte van 2016, waardoor sprake is van een kleine afname in tonnage aan CO<sub>2</sub>.
- ✚ Er is in deze vergelijkingsjaren geen zakelijk vliegverkeer geweest, waardoor er niets op de post “Vliegverkeer” onder Scope II is geboekt.



### 10.3 EVALUATIE INVENTARISATIEJAAR 2019 VS. VOORGAAND INVENTARISATIEJAAR 2018

In de onderstaande tabel is de CO<sub>2</sub>-emissie van Inventarisatiejaar 2019 weergegeven ten opzichte van het voorgaand inventarisatiejaar 2018. Nieuw in dit overzicht zijn de posten:

- ✚ Scope I : “Materieel benzine” (mobiele werktuigen) t.b.v. mobiele werktuigen
- ✚ Scope II : “Groene stroom uit windkracht” (te lezen als deel van totaal)

Tabel 10. Overzicht CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatiejaar 2019 vs. 2018 (in ton tenzij anders vermeld).

Scope I	2018	2019	2019 t.o.v. 2018	
Propaan	21,09	21,03	-0,07	-0,3%
Aardgas nevenlocaties	5,72	1,76	-3,95	-69,1%
Materieel schone benzine	0,03	0,06	0,03	81,8%
Materieel benzine	0,00	0,25	0,25	nvt
Materieel diesel	33,29	1,64	-31,65	-95,1%
Personenauto benzine	9,30	15,50	6,20	66,6%
Personenauto diesel	23,11	21,09	-2,02	-8,7%
Bestelwagens	122,56	120,62	-1,94	-1,6%
vrachtwagen EURO 3	0,00	0,00	0,00	nvt
vrachtwagen EURO 5	41,39	45,32	3,93	9,5%
<b>Subtotaal</b>	<b>256,49</b>	<b>227,26</b>	<b>-29,22</b>	<b>-11,4%</b>
Scope II	2018	2019	2019 t.o.v. 2018	
Elektriciteit nevenlocaties	6,54	5,50	-1,04	-15,9%
Ingekochte elektriciteit	13,15	18,42	-2,97	-13,1%
Groene stroom uit windkracht	0,00	-23,20	-15,14	187,9%
Gedeclareerde km's	0,39	0,15	-0,24	-61,2%
Vliegverkeer mondiaal	0,00	0,00	0,00	nvt
<b>Subtotaal</b>	<b>20,09</b>	<b>0,88</b>	<b>-19,21</b>	<b>-95,6%</b>
<b>Totaal I+II</b>	<b>276,58</b>	<b>228,14</b>	<b>-48,43</b>	<b>-17,5%</b>

In totaal (Scope I en II) is er sprake van een afname van ruim 17% (ruim 48 ton) aan CO<sub>2</sub>-emissie in 2019 ten opzichte van 2018. Dit laat zich met name verklaren door:

- ✚ Scope I De significante afname (ca. - 31 ton) komt met name door een verminderde uitstoot door materieel diesel (afkomstig van een eenmalig groot project in 2018). De andere posten zorgen gezamenlijk voor kleine plus 2 ton aan CO<sub>2</sub>-emissie.
- ✚ Scope II De significante afname (ca. - 19 ton) komt door de overschakeling naar gecertificeerde groene stroom op alle vestigingen.

#### Constateringen Scope I in het jaar 2019 vs. 2018:

- ✚ Het propaanverbruik is vrijwel onveranderd.
- ✚ Het verbruik van aardgas op de nevenlocaties is sterke gedaald (-69%) als gevolg van de verhuizingen, en de beschikking hebben over meetgegevens, in plaats van te rekenen met vaste waarden per m<sup>2</sup>.
- ✚ In 2018 was alleen schone benzine in beeld gebracht en voor een eenmalig groot project was de post diesel toegevoegd. Over 2019 is het verbruik door mobiele werktuigen nader in beeld gebracht, waarbij voor het eerst onderscheid wordt gemaakt in schone benzine, diesel en benzine. Het verbruik aan benzine en diesel voor materieel wordt niet langer meer ten laste gebracht van andere posten. Er is sprake van een procentueel sterke (82%), maar in absolute getallen een beperkte toename van het gebruik van schone benzine. De grote post aan diesel van 2018 is weggefallen en daarvoor in de plaats is het verbruik van diesel (1,64 ton CO<sub>2</sub>) en benzine (1,25 ton CO<sub>2</sub>) door eigen materieel in de plaats gekomen. Beiden zijn groter dan het aandeel van schone benzine (0,06 ton), maar nog steeds zeer beperkt.
- ✚ Als gevolg van de overgang van diesel- naar een benzinevoertuigen, in combinatie met een toename in verreden kilometers, is er voor benzine sprake van een toename van 6,2 ton CO<sub>2</sub> en voor diesel een afname van ruim 2 ton aan CO<sub>2</sub>. Dit komt in totaal neer op een toename van 4,18 ton CO<sub>2</sub> (13%). Voor 2020 wordt verwacht dat dit beeld zich nog wat verder zal verstreken.
- ✚ In 2019 heeft EcoLoss Project B.V. circa 5% minder projecten geboekt (met bestelwagens) dan in 2018. Dit komt door het wegvallen enkele middelgrote opdrachtgevers, daarentegen heeft EcoLoss ook veel nieuwe opdrachtgevers mogen verwelkomen afgelopen jaar. Er is in brandstofgebruik voor bestelwagens sprake



van een afname van 1,6%. Ten opzichte van 2018 is dit niet in verhouding, maar dat valt te verklaren door de inzet op een groot langdurig project op grote afstand van de vestigingen.

- ✚ In 2019 heeft ABE Tieleman B.V. bijna 4% meer projectwerkzaamheden uitgevoerd. Als er alleen naar de reinigingswerkzaamheden wordt gekeken is dat zelfs ruim 6% meer. In het al beperkte aantal transportwerkzaamheden was een verdere afname te constateren in projectallen gezien. Echter de inzetten die er waren, resulteerden in significant meer werkuren, waardoor de toename te verklaren valt.
- ✚ Er was geen emissie aan dieselverbruik van EURO 3. Deze is sinds 2016 niet meer in gebruik.

#### Constateringen Scope II in het jaar 2019 vs. 2018:

- ✚ Het verbruik van elektriciteit op de nevenlocaties is in 2019 als gevolg van de verhuizingen en het grotendeels in eigen beheer hebben (eigen meters) nauwkeuriger in beeld gebracht. Er is sprake van een afname van bijna 16% t.o.v. 2018. Doordat er voor de vestigingen in Groningen (het hele jaar) en Nieuw-Vennep (vanaf augustus 2019) gebruik gemaakt wordt van groene stroom met certificaat met garantie van oorsprong (GvO), is het eindresultaat dat het verbruik op deze locaties rekenkundig op 0 ton CO<sub>2</sub>-emissie neerkomt. Wat rest is de periode die Ecoloss van januari t/m juli 2019 nog in Schiphol gevestigd was en waar geen sprake was van gebruik van groene stroom. Dit resulteert in nog slechts 0,73 ton CO<sub>2</sub>-emissie.
- ✚ Op de locatie Pernis-Rotterdam is sprake van een afname van 13% t.o.v. 2018. Sinds juni 2018 wordt gebruik gemaakt van groene stroom met certificaat met garantie van oorsprong (GvO), waardoor het eindresultaat dat het verbruik op de locatie Pernis-Rotterdam rekenkundig op 0 ton CO<sub>2</sub>-emissie uitkomt.
- ✚ Er is in 2019 minder gebruik gemaakt van eigen voertuigen voor projecten ten opzichte van 2018, waardoor sprake is van een kleine afname in tonnage aan CO<sub>2</sub>.
- ✚ Er is in deze vergelijkingsjaren geen zakelijk vliegverkeer geweest, waardoor er niets op de post "Vliegverkeer" onder Scope II is geboekt.

#### **10.4 VOORUITBLIK 2020**

In het kader van het reduceren van haar CO<sub>2</sub>-emissie, zijn voor 2020, door Ecoloss Beheer B.V., onderstaande acties, bijdragen en investeringen gepland:

- ✚ Vervanging van een viertal bestelbussen vanwege het verlopen van de leasetermijn. Deze hebben een automaat en zijn daardoor zuiniger in het gebruik;
- ✚ Ecoloss is per 1 augustus 2019 verhuisd naar Nieuw-Vennep. Het in eigen beheer hebben van gas- en elektra zullen bijdragen aan meer nauwkeurige gegevens en verder bijdragen aan een lagere CO<sub>2</sub>-emissie zoals in 2019 voor de nevenvestigingen is ingezet.



## II KWANTIFICERINGSMETHODE

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub>-emissie (ofwel: footprint, emissie) wordt gebruik gemaakt van de online tool [www.milieubarometer.nl](http://www.milieubarometer.nl) van de Stichting Stimular. Deze is gebaseerd op de conversiefactoren voor het omrekenen van het energieverbruik naar de CO<sub>2</sub>-emissie van SKAO. Op deze wijze wordt de CO<sub>2</sub>-footprint bepaald en kan er analyse plaatsvinden van het energieverbruik.

### Toelichting milieubarometer

De Milieubarometer is een online meetinstrument dat de milieuscore, CO<sub>2</sub>-footprint en bijbehorende kosten van een bedrijf of instelling eenvoudig en snel zichtbaar maakt. De gegevens over energie, water, afval, emissies, transport en eventueel papierverbruik dienen online ingevuld te worden. Het programma toont daarna o.a.:

- ✚ Een CO<sub>2</sub>-meter (ofwel carbon- of CO<sub>2</sub>-footprint);
- ✚ Kengetallen (ofwel efficiency-indicatoren);
- ✚ Besparingsmaatregelen.

U ziet in één oogopslag welke milieuaspecten, zoals energie, afval, emissies of papierverbruik, het meest bijdragen aan de totale milieuscore. De CO<sub>2</sub>-meter berekent en toont de CO<sub>2</sub>-footprint van de bedrijfsactiviteiten. Met de grafieken kunnen prioriteiten worden gesteld bij het nemen van milieumaatregelen en het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-emissie en bijbehorende kosten.

Er wordt een overzicht van maatregelen verkregen om milieu en mogelijk kosten te besparen en waarmee eenvoudig een praktische actielijst opgesteld kan worden. Bovendien maakt de Milieubarometer de communicatie over de milieuprestatie makkelijk, zowel intern met medewerkers als extern met bijvoorbeeld de milieudienst.

In de milieubarometer staat aangegeven op welke manier de gegevens ten aanzien van het energieverbruik verzameld worden.



## 12 CO<sub>2</sub>-EMISSIEFACTOREN

Ten behoeve van de bepaling van de CO<sub>2</sub>-footprint dient het verbruikt verrekend te worden met zogenoemde CO<sub>2</sub>-emissiefactoren. Dit zijn omrekenfactoren (kg CO<sub>2</sub>/eenheid) ter bepaling van de (totale) hoeveelheid CO<sub>2</sub>-emissie in kg of ton van het bedrijf.

In Nederland zijn verschillende waarden voor de CO<sub>2</sub>-emissiefactoren in omloop, die net allemaal even anders zijn. Om discussie en verwarring over deze cijfers te voorkomen, hebben SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen, beheerder van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder), Stimular (beheerder van de door Ecoloss Beheer B.V. gebruikte milieubarometer ten behoeve van de interne administratie), Connekt, Milieu Centraal en de Rijksoverheid samen met diverse experts een uniforme lijst opgesteld.

Door deze lijst te gebruiken, wordt vergelijken makkelijker en wordt de focus teruggebracht naar het primaire doel: het omlaag brengen van de CO<sub>2</sub>-emissie. Hiermee vindt eenduidige verankering plaats van wat gemeten, geregistreerd en met welke omrekenfactor gerekend wordt. De lijst CO<sub>2</sub>-emissiefactoren is zelf geen instrument om de CO<sub>2</sub>-emissie te berekenen, maar heeft als doel eenduidige basiscijfers te leveren voor CO<sub>2</sub>-instrumenten.

Referentie: <https://co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/>.

Het milieubaromaterapport over het jaar 2019 is voorzien van intern audit kenmerk IA20-02.



### 13 BETROUWBAARHEID

#### Scope I

Propaangas	Het verbruik wordt bepaald middels inkomende facturen van de leverancier Rotterdam Periode: januari t/m december
Aardgas	Het verbruik wordt bepaald middels inkomende facturen van de leverancier Nevenvestigingen Periode: januari t/m december
Personenauto's	Het brandstofverbruik van de personenauto's (leasevoertuigen) wordt middels tankpassen geregistreerd. Ieder voertuig heeft een eigen tankpas. Rotterdam Periode: januari t/m december per boekjaar leverancier
Bestelbussen	Het brandstofverbruik van de bestelbussen wordt middels tankpassen geregistreerd. Ieder voertuig heeft een eigen tankpas. Alle locaties Periode: januari t/m december per boekjaar leverancier
Vrachtwagens	Het brandstofverbruik van de vrachtwagens wordt middels tankpassen geregistreerd. Ieder voertuig heeft een eigen tankpas. Alle locaties Periode: januari t/m december per boekjaar leverancier
Overige werktuigen	<u>Schone benzine</u> Ten behoeve door brandstof aangedreven gereedschappen en materieel wordt het verbruik bepaald middels facturen van de leverancier. <u>Benzine</u> Ten behoeve door brandstof aangedreven gereedschappen en materieel wordt het verbruik bepaald middels facturen van de leverancier. <u>Dieselolie</u> Ten behoeve door brandstof aangedreven gereedschappen en materieel wordt het verbruik bepaald middels facturen van de leverancier. Alle locaties Periode: januari t/m december per boekjaar leverancier

#### Scope II

Elektriciteit	Verbruik wordt bepaald middels de jaaropgave van de energieleverancier en teruggerekend naar een periode van een kalenderjaar Rotterdam Periode: november t/m oktober Nevenlocaties Periode: januari t/m december
Zakelijk verkeer	Dit zijn de gedeclareerde kilometers, gereden met privéauto's voor zakelijk gebruik. De registratie vindt plaats door de bestuurder, die een declaratie indient. De controle van de gereden kilometers vindt plaats door de administratie. Periode: januari t/m december Alle locaties Periode: januari t/m december
Vliegtuig	De kilometers worden bepaald middels de factuur- en/of vliegticket. Periode: januari t/m december Alle locaties Periode: januari t/m december

#### Uitsluitingen:

- Voertuigen van ABE Tieleman B.V. staan gestald op een externe locatie. Dit is zoals vermeld in het milieubaromaterrapport (IA20-02) uitgesloten van registratie.
- Zoals verwoord in H5.2 van dit document is woon-werkverkeer van werknemers met eigen voertuigen uitgesloten van registratie in de CO<sub>2</sub>-footprint.