



EMISSIE INVENTARIS – INVENTARISATIEJAAR 2018 INCLUSIEF CO₂-FOOTPRINT CO₂-PRESTATIELADDER – 3.A.I



Auteurs	:	L.A. Verhoog M. van Gerdingen
Eindverantwoordelijke	:	N. Moerkerken
Datum	:	01-02-2019
Documentnaam	:	Emissie inventaris – inventarisjaar 2018 – v2

Ondertekening	:	Naam
Directeur	:	N. Moerkerken
Hoofd Afdeling Bodem & KVG	:	Ing. L.A. Verhoog (HVK)
KVG-Functionaris	:	M. van Gerdingen

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	ORGANISATIEBESCHRIJVING	4
2.1	Geschiedenis.....	4
2.2	Huidige activiteiten	4
2.2.1	EcoLoss Project BV	4
2.2.2	ABE Tieleman BV	5
3	VERANTWOORDELIJKEN.....	6
4	RAPPORTAGEPERIODE	7
5	AFBAKENING ORGANISATORISCHE EN OPERATIONELE GRENZEN.....	8
5.1	Organisatiemodel (organisatorische Grenzen).....	8
5.2	Operationele grenzen	8
6	EMISSIES BASISJAAR 2016.....	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
7	EMISSIES INVENTARISATIEJAAR 2017.....	12
7.1	Totaal overzicht – Inventarisatiejaar 2017.....	12
7.2	Directe emissies Scope I – Inventarisatiejaar 2017.....	12
7.3	Indirecte emissies Scope II – Inventarisatiejaar 2017.....	13
7.4	GHG verwijderingen / Projecten met gunningsvoordeel – Inventarisatiejaar 2017	13
8	EMISSIES INVENTARISATIEJAAR 2018.....	14
8.1	Totaal overzicht – Inventarisatiejaar 2018.....	14
8.2	Directe emissies Scope I – Inventarisatiejaar 2018.....	14
8.3	Indirecte emissies Scope II – Inventarisatiejaar 2018.....	15
8.4	GHG verwijderingen / Projecten met gunningsvoordeel – Inventarisatiejaar 2018	15
9	EVALUATIE & VOORUITBLIK	16
9.1	Evaluatie Inventarisatiejaar 2018	16
9.2	Evaluatie Inventarisatiejaar 2018 vs. Basisjaar 2016	16
9.3	Evaluatie Inventarisatiejaar 2018 vs. voorgaand Inventarisatiejaar 2017.....	17
9.4	Vooruitblik 2019.....	19
10	KWANTIFICERING METHODE.....	20
11	CO ₂ -EMISSIEFACTOREN	21
11.1	Inleiding.....	21
11.2	Opmerkingen 2018.....	21
12	BETROUWBAARHEID	22

I INLEIDING

EcoLoss Project BV en ABE Tieleman BV zijn twee werkmaatschappijen die vallen onder EcoLoss Beheer BV.

Het milieu neemt binnen de werkmaatschappijen een speciale plaats in, daar de primaire werkzaamheden juist op het milieu gericht zijn. Het doel van de ontwikkelde EHBI-werkmethode is de vorming van een netwerk voor de beheersing, bestrijding en afhandeling van gevolgen van (milieu)incidenten.

EcoLoss Beheer BV heeft besloten zich te conformeren aan de CO₂-Prestatieladder, Niveau 3 en heeft zich als ambitie gesteld in de komende 5 jaar de CO₂-emissie met 10% te verminderen. Deze doelstelling is mede tot stand gekomen door de maatregelen die, buiten de CO₂-Prestatieladder om, in het verleden reeds zijn genomen. Hierbij wordt 2016 als referentiejaar aangehouden en de CO₂-emissie gerelateerd aan de bijbehorende omzet van genoemde werkmaatschappijen.

Dit rapport gaat in op de energiestromen van de genoemden werkmaatschappijen. Men kan de uiteindelijke resultaat van deze energiestromen vinden in de vorm van een CO₂-emissie inventaris. Deze inventarisatie is een verantwoording van certificeringeis 3.A.I van de CO₂-Prestatieladder en zal een beeld verschaffen van de totale CO₂-emissie van Scope I en II van de EcoLoss Beheer BV en de twee onderliggende werkmaatschappijen EcoLoss Project BV en ABE Tieleman BV.

Voor u ligt de verslaglegging over het inventarisatiejaar 2018.

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 BV 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- en lucht- en wateronderzoek.

In 1993 werden bovengenoemde activiteiten verzelfstandigd en onder de naam EcoLoss Control BV later onder EcoLoss Project BV 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 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 afwikkelingssysteem, 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.

Gestaag is deze werkwijze uitgebouwd tot een landelijk werkend model. Op dit moment wordt er zo voor een groot aantal overheids- en bedrijfsopdrachtgevers gewerkt vanuit de locaties Pernis-Rt. (hoofdvestiging), Schiphol en per 1 januari 2019 Groningen in plaats van Delfzijl. Gedurende de voorbije jaren is met regelmaat het materiaal en materieel aangepast aan nieuwe behoeften, regelgeving of onze nieuwe inzichten.

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

2.2 HUIDIGE ACTIVITEITEN

De werkzaamheden, welke vallen onder de certificering van de CO₂-Prestatieladder, zijn ondergebracht bij de twee werkmaatschappijen EcoLoss Project BV en ABE Tieleman BV. 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 BV

De kernactiviteit van EcoLoss Project BV is het afhandelen van (milieu-)incidenten. Het, na het ontvangen van een opdracht, onmiddellijk ter plaatse gaan naar locaties waar een onvoorziën voorval heeft plaatsgevonden en waar direct maatregelen genomen moeten worden om vervolgschade aan bodem, opstallen en eigendommen te beperken en verontreinigingen en schade op te ruimen; in verzekeringstermen “beredding”. Daarnaast richt de werkmaatschappij zich op ondersteuning op het gebied van onder andere openbare orde en veiligheid en worden ten aanzien van milieu gerelateerde zaken advieswerkzaamheden verricht en technische ondersteuning uitgevoerd.



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 EHBI-werkwijze door EcoLoss Project BV 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 BV 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 BV 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 BV

ABE Tieleman BV 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.



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

Daarnaast worden er ook op planmatige basis bedrijfsterreinen en bedrijfshallen gereinigd en transportwerkzaamheden verzorgd.

3 VERANTWOORDELIJEN

De verantwoording voor het opstellen van onderhavig document ligt bij:

- ✚ de heer ing L.A. Verhoog
Hoofd Bodem & 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. Roeling
Hoofd Algemene Zaken (tevens lid van het managementteam)

De eindverantwoording ligt bij:

- ✚ de heer N. Moerkerken
Directeur EcoLoss Beheer BV

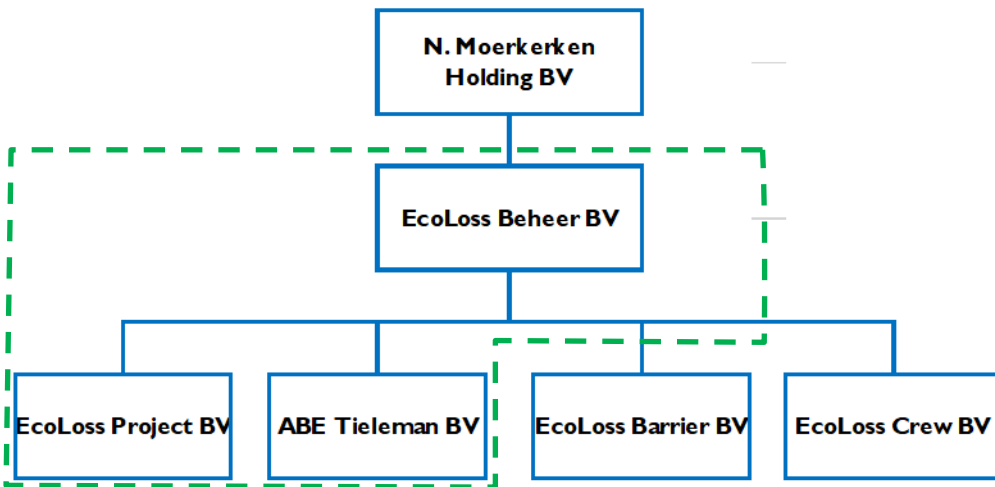
4 RAPPORTAGEPERIODE

Deze rapportage loopt gelijk met het boekjaar van 2018, namelijk van 1 januari 2018 t/m 31 december 2018.

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 BV

De heer N. Moerkerken heeft 100% zeggenschap over EcoLoss Beheer BV.

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 auto's, gebruikt voor zakelijk vervoer, en zakelijk vliegverkeer ingedeeld in Scope II in plaats van in Scope III. 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 ₂ -emissie veroorzaakt door bronnen die eigendom zijn van de organisatie, zoals verwarming van het kantoor en het wagenpark. |
| ✚ | Scope II | Indirecte emissies | CO ₂ -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, en zakelijk vliegverkeer. |
| ✚ | Scope III | Overige indirecte emissies | Hierin worden alle andere indirecte CO ₂ -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 BV inventariseert ten behoeve van Niveau 3 op de CO₂-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

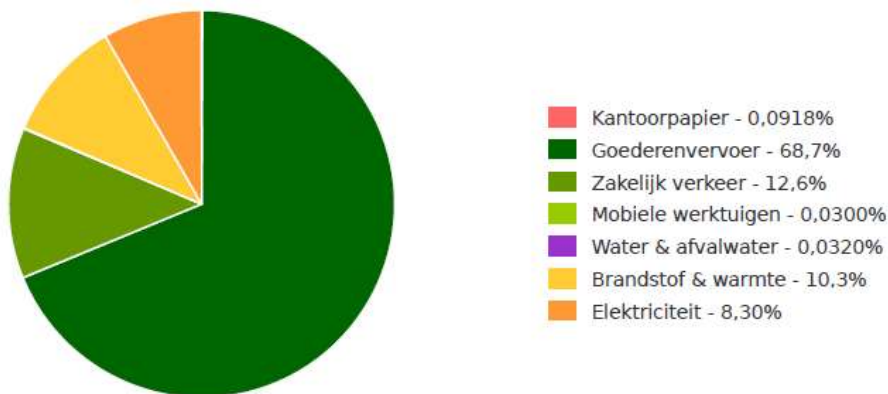
De inventarisatie is voor het eerst uitgevoerd over het jaar 2016 en geldt als basisjaar voor de toekomstige inventarisaties.

De totale CO₂-emissie van EcoLoss Beheer BV bedroeg in 2016: 278,7 ton CO₂.¹

De emissies zijn onderverdeeld naar Scope I en II. De CO₂-emissie is als volgt opgebouwd:

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

In onderstaand diagram is de CO₂-emissie van 2016 naar thema onderverdeeld in procenten:



Figuur 3. Taartdiagram CO₂-uistoot 2016 in procenten naar thema.

De emissie wordt gerelateerd aan de omzet. In 2016 was de omzet: € 4.000.000,=²
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 CO₂.

De opbouw van Scope I wordt weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig uit de online tool www.milieubarometer.nl waarbij de tonnage door de tool zijn afgerond.

Tabel 1. Overzicht CO₂-emissie 2016 van Scope I.

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

Het verbruik aan brandstof & warmte op de hoofdlocatie te Pernis-Rt. betreft propanaan 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. Voor het vaststellen van een representatieve aanname aan CO₂-emissie is gebruik gemaakt van gestandaardiseerde waarden/m² kantoorruimte, welke o.a. op www.energievergelijken.nl terug te vinden zijn. Hier wordt uitgegaan van 18 m³ gas per jaar/m². De totale oppervlakte voor beide nevenvestigingen betreft 168 m². Zodoende is het verbruik aan aardgas op jaarbasis vastgesteld op: 18 x 168 = 3024 m³. Onder Scope I is dit opgenomen als "Aardgas voor verwarming projectlocaties".

¹ De CO₂-uistoot wordt door EcoLoss Beheer BV afgerond tot op 1 decimaal.

² 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-Rt. is ca. 9% de CO₂-emissie van Scope I.
- ✚ Het verbruik van aardgas ten behoeve van de verwarming van de kantoren van nevenlocaties is ca 2% van de CO₂-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 CO₂-emissie van Scope I.
- ✚ Het aandeel van het dieselverbruik van de bestelwagens (met name EcoLoss Project BV) is verreweg het grootst. Dit maakt procentueel gezien ca. 52% uit van de CO₂-emissie van Scope I.
- ✚ Het verbruik van de vrachtwagens (geheel toe te schrijven aan ABE Tieleman BV) is goed voor ca. 24% van de CO₂-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 CO₂.

De opbouw van Scope II wordt weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig uit de online tool www.milieubarometer.nl waarbij de tonnage door de tool zijn afgerond.

Tabel 2. Overzicht CO₂-uistoot 2016 van Scope II.

	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO2 scope 2				
Elektriciteit projectlocaties	Elektriciteit	10.080 kWh	0,526 kg CO ₂ / kWh	5,30 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	33.954 kWh	0,526 kg CO ₂ / kWh	17,9 ton CO ₂
Gedeclareerde km personenwagen	Zakelijk verkeer	2.780 km	0,220 kg CO ₂ / km	0,610 ton CO ₂
			<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 CO₂-emissie is gebruik gemaakt van gestandaardiseerde waarden/m² kantoorruimte, welke o.a. op www.energievergelijken.nl terug te vinden zijn. Hier wordt uitgegaan van 60 kWh per jaar/m². De totale oppervlakte voor beide nevenvestigingen betreft 168 m². Zodoende is het verbruik aan elektriciteit op jaarbasis vastgesteld op: 60 x 168 = 10.080 kWh. Onder Scope I is dit opgenomen als “Elektriciteit projectlocaties”.

Constateringen Scope II:

- ✚ Er wordt door EcoLoss Beheer BV te Pernis-Rt. 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 CO₂-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 CO₂-emissie van Scope II.
- ✚ Slechts ca. 3% van de CO₂-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 CO₂ verwijderd door binding in projecten.

In 2016 zijn evenmin projecten met gunningsvoordeel verworven.

7 EMISSIES INVENTARISATIEJAAR 2017

7.1 TOTAAL OVERZICHT – INVENTARISATIEJAAR 2017

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

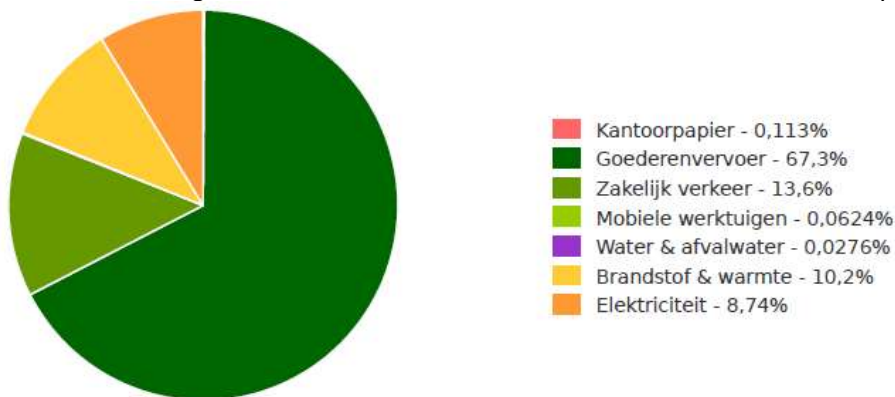
Tijdens de gegevensverwerking over 2018 kwamen nieuwe verbruiksgegevens over ingekochte brandstof in 2017 beschikbaar, waardoor de CO₂-footprint opnieuw is vastgesteld over 2017. Onderstaande informatie is ten opzichte van vorig jaar bijgewerkt.

De totale CO₂-emissie van EcoLoss Beheer BV bedroeg in 2017: 267,7 ton CO₂.³

De emissies zijn onderverdeeld naar Scope I en II. De CO₂-emissie is als volgt opgebouwd:

✚ Scope I	:	242,0	ton CO ₂
✚ Scope II	:	25,7	ton CO ₂
✚ Totaal	:	267,7	ton CO ₂

In onderstaand diagram is de CO₂-emissie van 2017 naar thema onderverdeeld in procenten:



Figuur 4. Taartdiagram CO₂-emissie 2017 in procenten naar thema.

De emissie wordt gerelateerd aan de omzet. In 2017 was de omzet: € 4.700.000,=⁴

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

7.2 DIRECTE EMISSIES SCOPE I – INVENTARISATIEJAAR 2017

De totale Scope I-emissie van het emissiejaar 2017 bedroeg: 242,0 ton CO₂.

De opbouw van Scope I wordt weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig uit de online tool www.milieubarometer.nl waarbij de tonnage door de tool zijn afgerond.

Tabel 3. Overzicht CO₂-emissie 2017 van Scope I.

CO2 scope 1	Thema	CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
Propaan	Brandstof & warmte	12.463 liter	21,5 ton CO ₂
Aardgas voor verwarming projectlocaties	Brandstof & warmte	3.024 m ³	5,71 ton CO ₂
Schone benzine	Mobiele werktuigen	60,0 liter	0,167 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	2.824 liter	7,74 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	8.176 liter	26,4 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	38.855 liter	126 ton CO ₂
Vrachtwagen Euro III (in liters) diesel	Goederenvervoer	0 liter	0 ton CO ₂
Vrachtwagen Euro V (in liters) diesel	Goederenvervoer	17.026 liter	55,0 ton CO ₂
		<i>Subtotaal</i>	<i>242 ton CO₂</i>

³ De CO₂-emissie wordt door EcoLoss Beheer BV afgerond tot op 1 decimaal.

⁴ De omzet wordt afgerond per € 100.000,= en is voor de twee werkmatschappijen gezamenlijk.

Constateringen Scope I:

- ✚ Het verbruik van Propaan ten behoeve van de verwarming van het kantoor te Pernis-Rt. is ca. 10% de CO₂-emissie van Scope I.
- ✚ Het verbruik van aardgas ten behoeve van de verwarming van de kantoren van nevenlocaties is ruim 2% van de CO₂-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 CO₂-emissie van Scope I.
- ✚ Het aandeel van het diesilverbruik van de bestelwagens (met name EcoLoss Project BV) is verreweg het grootst. Dit maakt procentueel gezien ca. 52% uit van de CO₂-emissie van Scope I.
- ✚ Het verbruik van de vrachtwagens (EURO III) is goed 0% van de CO₂-emissie van Scope I.
- ✚ Het verbruik van de overige vrachtwagens (geheel toe te schrijven aan ABE Tieleman BV) is goed voor ca. 23% van de CO₂-emissie van Scope I.

7.3 INDIRECTE EMISSIES SCOPE II – INVENTARISATIEJAAR 2017

De totale Scope II-emissie van het emissiejaar 2017 bedroeg: 25,7 ton CO₂.

De opbouw van Scope II wordt weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig uit de online tool www.milieubarometer.nl waarbij de tonnage door de tool zijn afgerond.

Tabel 4. Overzicht CO₂-emissie 2017 van Scope II.

	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO2 scope 2				
Elektriciteit projectlocaties	Elektriciteit	10.080 kWh	0,526 kg CO ₂ / kWh	5,30 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	34.471 kWh	0,526 kg CO ₂ / kWh	18,1 ton CO ₂
Gedeclareerde km personenwagen	Zakelijk verkeer	903 km	0,220 kg CO ₂ / km	0,198 ton CO ₂
Vliegtuig mondiaal (>2500 km)	Zakelijk verkeer	13.852 personen km	0,147 kg CO ₂ / personen km	2,04 ton CO ₂
			<i>Subtotaal</i>	<i>25,7 ton CO₂</i>

Constateringen Scope II:

- ✚ De CO₂-emissie binnen Scope II is grotendeels (circa 70,5%) toe te schrijven aan elektriciteit op de locatie te Pernis-Rt.
- ✚ Het verbruik van elektriciteit ten behoeve van de kantoren van nevenlocaties is ca 20,5% de CO₂-emissie van Scope II.
- ✚ Slechts circa 0,8% van de CO₂-emissie binnen Scope II is toe te schrijven aan zakelijk verkeer door werknemers (declaratie van kilometers met privévoertuigen).
- ✚ Circa 8% van de CO₂-emissie binnen Scope II is toe te schrijven aan zakelijk verkeer door vliegverkeer.

7.4 GHG VERWIJDERINGEN / PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL – INVENTARISATIEJAAR 2017

In 2017 is er geen CO₂ verwijderd door binding in projecten.

In 2017 zijn evenmin projecten met gunningsvoordeel verworven.

8 EMISSIES INVENTARISATIEJAAR 2018

8.1 TOTAAL OVERZICHT – INVENTARISATIEJAAR 2018

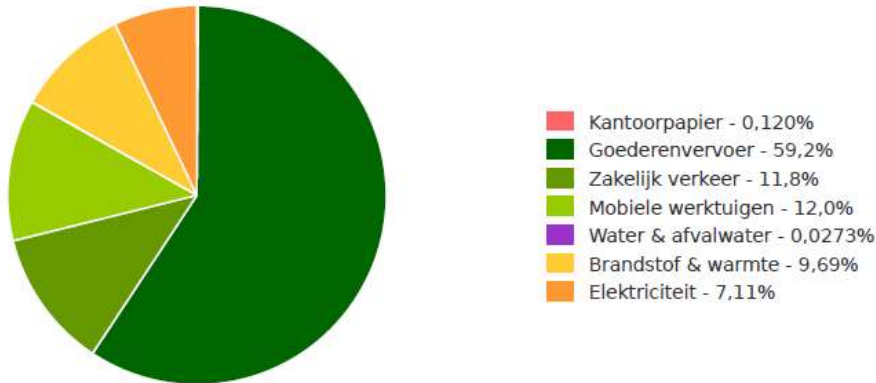
Na het basisjaar 2016 is het jaar 2018 het tweede inventarisatiejaar.

De totale CO₂-emissie van EcoLoss Beheer BV bedroeg in 2018: 276,6 ton CO₂.⁵

De emissies zijn onderverdeeld naar Scope I en II. De CO₂-emissie is als volgt opgebouwd:

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

In onderstaand diagram is de CO₂-emissie van 2018 naar thema onderverdeeld in procenten:



Figuur 5. Taartdiagram CO₂-emissie 2018 in procenten naar thema.

De emissie wordt gerelateerd aan de omzet. In 2018 was de omzet (per 01-02-2019): € 4.500.000,=⁶

8.2 DIRECTE EMISSIES SCOPE I – INVENTARISATIEJAAR 2018

De totale Scope I-emissie van het emissiejaar 2018 bedroeg: 256,5 ton CO₂.

De opbouw van Scope I wordt weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig uit de online tool www.milieubarometer.nl waarbij de tonnage door de tool zijn afgerond.

Tabel 5. Overzicht CO₂-emissie 2018 van Scope I.

CO2 scope I	Thema	CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
Propan	Brandstof & warmte	12.227 liter	1,73 kg CO ₂ / liter 21,1 ton CO ₂
Aardgas voor verwarming projectlocaties	Brandstof & warmte	3.024 m ³	1,89 kg CO ₂ / m ³ 5,72 ton CO ₂
Schone benzine	Mobiele werktuigen	11,0 liter	2,79 kg CO ₂ / liter 0,0307 ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	10.308 liter	3,23 kg CO ₂ / liter 33,3 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	3.394 liter	2,74 kg CO ₂ / liter 9,30 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	7.154 liter	3,23 kg CO ₂ / liter 23,1 ton CO ₂
Bestelwagen (in liters) diesel	Goederenvervoer	37.944 liter	3,23 kg CO ₂ / liter 123 ton CO ₂
Vrachtwagen Euro III (in liters) diesel	Goederenvervoer	0 liter	3,23 kg CO ₂ / liter 0 ton CO ₂
Vrachtwagen Euro V (in liters) diesel	Goederenvervoer	12.814 liter	3,23 kg CO ₂ / liter 41,4 ton CO ₂
<i>Subtotaal</i>			<i>257 ton CO₂</i>

Constateringen Scope I:

- ✚ Het verbruik van propaan ten behoeve van de verwarming van het kantoor te Pernis-Rt. is circa 8% van de CO₂-emissie van Scope I.
- ✚ Het verbruik van aardgas ten behoeve van de verwarming van de kantoren van nevenlocaties is circa 2% van de CO₂-emissie van Scope I.
- ✚ Het aandeel van de emissie als gevolg van het verbruik van schone benzine is in 2018 “verwaarloosbaar”.

⁵ De CO₂-emissie wordt door EcoLoss Beheer BV afgerond tot op 1 decimaal.

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

- ✚ Als gevolg van een groot project in 2018 is er veel diesel verbruikt voor mobiele werktuigen. Dit was goed voor 13% van de CO₂-emissie van Scope I.
- ✚ De personenvoertuigen (benzine en diesel gezamenlijk) hebben een aandeel van ca. 12,5% in de CO₂-emissie van Scope I.
- ✚ Het aandeel van het dieselverbruik van de bestelwagens (met name EcoLoss Project BV) is verreweg het grootst. Dit maakt procentueel gezien ca. 48% uit van de CO₂-emissie van Scope I.
- ✚ Er is geen CO₂-emissie door vrachtwagens (EURO III).
- ✚ Het verbruik van de overige vrachtwagens (geheel toe te schrijven aan ABE Tieleman BV) is goed voor ca. 16% van de CO₂-emissie van Scope I.

8.3 INDIRECTE EMISSIES SCOPE II – INVENTARISATIEJAAR 2018

De totale Scope II-emissie van het emissiejaar 2018 bedroeg: 20,1 ton CO₂.

De opbouw van Scope II wordt weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens zijn afkomstig uit de online tool www.milieubarometer.nl waarbij de tonnage door de tool zijn afgerond.

Tabel 6. Overzicht CO₂-emissie 2018 van Scope II.

CO2 scope 2	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
Elektriciteit projectlocaties	Elektriciteit	10.080 kWh	0,649 kg CO ₂ / kWh	6,54 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	20.268 kWh	0,649 kg CO ₂ / kWh	13,2 ton CO ₂
█ groene stroom (ongespecificeerd)	Elektriciteit	12.418 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0 ton CO ₂
Gedeclareerde km personenwagen	Zakelijk verkeer	1.789 km	0,220 kg CO ₂ / km	0,393 ton CO ₂
Vliegtuig mondiaal (>2500 km)	Zakelijk verkeer	0 personen km	0,147 kg CO ₂ / personen km	0 ton CO ₂
			<i>Subtotaal</i>	<i>20,1 ton CO₂</i>

Constateringen Scope II:

- ✚ De CO₂-emissie binnen Scope II is grotendeels (circa 65,5%) toe te schrijven aan ingekochte elektriciteit op de locatie te Pernis-Rt. 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 CO₂-emissie van Scope II.
- ✚ 2% Van de CO₂-emissie binnen Scope II is toe te schrijven aan zakelijk verkeer door werknemers (declaratie van kilometers met privévoertuigen).
- ✚ Er is geen CO₂-emissie toe te schrijven aan zakelijk verkeer door vliegverkeer.

8.4 GHG VERWIJDERINGEN / PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL – INVENTARISATIEJAAR 2018

In 2018 is er geen CO₂ verwijderd door binding in projecten.

In 2018 zijn evenmin projecten met gunningsvoordeel verworven.

9 EVALUATIE & VOORUITBLIK

9.1 EVALUATIE INVENTARISATIEJAAR 2018

In het kader van het reduceren van CO₂-emissie, zijn in het Inventarisatiejaar 2018 door EcoLoss Beheer BV (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 CO₂-Prestatieladder, Niveau 3.
- ✚ Daarnaast zijn diverse opdrachten (lidmaatschappen, online registratiesysteem) betaald gerelateerd hieraan.
- ✚ Nader onderzoek heeft uitgewezen dat de realisatie van een systeem ten behoeve van het opwekken van zonne-energie momenteel niet reëel te noemen is.
- ✚ In navolging van de eerder gecommuniceerde aankondiging om de mogelijkheden van een “groen dak” in 2018 nader te onderzoeken, heeft gerealiseerd in een versnelde uitvoering. In de loop van 2018 is het dak van de hoofdlocatie te Pernis-Rt. grondig gerenoveerd. Naast de realisatie van een “groen dak” is ook het dak geïsoleerd naar de normen van deze tijd.
- ✚ In juni 2018 is de vestiging Pernis-Rt. overgestapt op groene stroom met certificaat met een garantie van oorsprong (GvO). Dit was mogelijk bij de huidige leverancier door een ander product (Hollandse Wind van Eneco) af te nemen.
- ✚ In toolboxen, werkoverleg, MT-overleg en de nieuwsbrief AlerT is de CO₂-Prestatieladder of onderdelen ervan met regelmaat onderwerp van aandacht met als doel goed gedrag (zuinig met energie) te stimuleren. Zo zijn er ook toolboxen gehouden o.a. over “band op spanning” en “het nieuwe rijden”.
- ✚ De buitenverlichting op de locatie Pernis-Rt. was reeds voorzien van een bewegingsschakelaar. Echter is de werking van de installatie geoptimaliseerd (betere afstelling).
- ✚ Het energieverbruik wordt al enige jaren binnen de organisatie geregistreerd. De administratie is verbeterd en er is inzichtelijk gemaakt dat er is overgeschakeld naar gecertificeerde groene stroom.

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

9.2 EVALUATIE INVENTARISATIEJAAR 2018 VS. BASISJAAR 2016

In de onderstaande tabel is de CO₂-emissie van Inventarisatiejaar 2018 weergegeven ten opzichte van het Basisjaar 2016. Nieuw in dit overzicht zijn de posten:

- ✚ “Materieel diesel” (mobiele werktuigen) onder scope I
- ✚ “Groene stroom uit windkracht” onder Scope II.

Er is in deze vergelijkingsjaren geen zakelijk vliegverkeer geweest, waardoor er niets op de post “Vliegverkeer” onder Scope II is geboekt.

Als gevolg van de post “Materieel diesel”, is er in 2018 ten opzichte van het basisjaar 2016, sprake van een toename van 0,6% (1,55 ton) aan CO₂-emissie onder Scope I.

Als gevolg van de toevoeging van de post “Groene stroom” en daardoor de afname op de post “ingekochte elektriciteit” is er in 2018, ten opzichte van het basisjaar 2016, sprake van een afname van 15,5% (3,68 ton) aan CO₂-emissie onder Scope II.

In totaal (Scope I en II) is er sprake van een kleine afname van 0,8% (2,13 ton) aan CO₂-emissie.

Tabel 7. Overzicht CO₂-emissie inventarisatiejaar 2018 vs. Basisjaar 2016 (in ton tenzij anders vermeld).

Scope I	2016	2018	2018 t.o.v. 2016	
Propaan	22,90	21,09	-1,81	-7,9%
Aardgas nevenlocaties	5,72	5,72	0,00	0,0%
Materieel schone benzine	0,08	0,03	-0,05	-63,3%
Materieel diesel	0,00	33,29	33,29	nvt
Personenauto benzine	3,04	9,30	6,26	206,0%
Personenauto diesel	31,47	23,11	-8,37	-26,6%
Bestelwagens	132,98	122,56	-10,42	-7,8%
Vrachtwagen EURO 3	1,28	0,00	-1,28	-100,0%
Vrachtwagen EURO 5	57,46	41,39	-16,07	-28,0%
Subtotaal	254,93	256,49	1,55	0,6%

Scope II	2016	2018	2018 t.o.v. 2016	
Ingekochte elektriciteit	17,86	13,15	-4,71	-26,3%
Elektriciteit nevenlocaties	5,30	6,54	1,24	23,4%
Groene stroom uit windkracht	0,00	0,00	0,00	nvt
Gedeclareerde km's	0,61	0,39	-0,22	-35,6%
Vliegverkeer mondiaal	0,00	0,00	0,00	nvt
Subtotaal	23,77	20,09	-3,68	-15,5%
Totaal I+II	278,71	276,58	-2,13	-0,8%

Constateringen Scope I in het jaar 2018 vs. 2016:

- ✚ Daling van het propaanverbruik van bijna 8%. Toe te schrijven aan de milde winters en mogelijk de eerste resultaten van de verbeterde isolatie van het platte dak.
- ✚ Het verbruik van aardgas op de nevenlocaties is onveranderd (gelijkblijvend kantooroppervlak).
- ✚ Afname van het gebruik van schone benzine. Gebruik hiervan ten opzichte van andere middelen is company policy ten behoudt van materieel. Hoeveelheden zijn ten opzichte van het geheel marginaal.
- ✚ Als gevolg van de overgang van diesel- naar een benzinevoertuigen en mogelijk een afname in het aantal verreden kilometers, is er voor benzine sprake van een toename van 6,26 ton CO₂ en voor diesel een afname van 8,37 ton aan CO₂. Dit komt in totaal neer op een afname van 6,1% (2,1 ton CO₂). Voor 2019 wordt verwacht dat dit beeld zich verder verstrekt door nog een overstap van diesel naar benzine.
- ✚ In 2018 heeft EcoLoss Project BV minder projectwerkzaamheden verricht met bestelwagens dan in 2016. Dit komt door het wegvallen van een grote opdrachtgever medio 2017. Deze afname in projectaantal werd echter deels goedgemaakt door "reguliere" groei bij andere opdrachtgevers. Er is sprake van een afname van ruim 10%. Voor 2019 wordt een stabilisatie verwacht.
- ✚ In 2018 heeft ABE Tieleman BV minder projectwerkzaamheden uitgevoerd. Dit om dezelfde reden als bij EcoLoss Project BV met een afname van ruim 16% tot gevolg. Ook hier wordt een stabilisatie verwacht.

Constateringen Scope II in het jaar 2018 vs. 2016:

- ✚ Er is op de locatie Pernis-Rt. sprake van een afname van het netto elektriciteitsverbruik (in kWh) van 2,0% t.o.v. 2016. Dit is toe te schrijven aan de vervanging van werkstations en de uitfasering van een server in 2018. Gecombineerd met de overstap in juni 2018 voor deze locatie naar groene stroom met certificaat met garantie van oorsprong (GvO), is er sprake van een afname van 4,71 ton CO₂.
- ✚ Het verbruik van elektriciteit op de nevenlocaties is onveranderd (gelijkblijvend kantooroppervlak). Echter door de verhoging van de CO₂-parameter voor elektriciteit (aangepast van 0,526 naar 0,649 kg CO₂/kWh (een stijging van ruim 23%)) is de uitstoot verhoogd met ruim 23%.
- ✚ Er is in 2018 minder gebruik gemaakt van eigen voertuigen voor projecten ten opzichte van 2016, waardoor sprake is van een kleine afname in tonnage aan CO₂.

9.3 EVALUATIE INVENTARISATIEJAAR 2018 VS. VOORGAAND INVENTARISATIEJAAR 2017

In de onderstaande tabel is de CO₂-emissie van Inventarisatiejaar 2018 weergegeven ten opzichte van het voorgaand inventarisatiejaar 2017. Nieuw in dit overzicht zijn de posten:

- ✚ "Materieel diesel" (mobiele werktuigen) onder scope I
- ✚ "Groene stroom uit windkracht" onder Scope II.

Als gevolg van toename op de post "Materieel diesel" en afname bij met name "Vrachtwagen EURO 5", is er in 2018 ten opzichte van voorgaand inventarisatiejaar 2017, sprake van een toename van 6,0% (14,46 ton) aan CO₂-emissie onder Scope I.

Als gevolg van de toevoeging van de post "Groene stroom" en daardoor de afname op de posten "ingekochte elektriciteit" en "vliegverkeer mondiaal" is er in 2018, ten opzichte van voorgaand inventarisatiejaar 2017, sprake van een afname van 21,7% (5,58 ton) aan CO₂-emissie onder Scope II.

In totaal is er sprake van een toename van 3,3% (8,89 ton) aan CO₂-emissie.

Tabel 8. Overzicht CO₂-emissie inventarisatiejaar 2018 vs. 2017 (in ton tenzij anders vermeld).

Scope I	2017	2018	2018 t.o.v. 2017	
Propaan	21,50	21,09	-0,41	-1,9%
Aardgas nevenlocaties	5,72	5,72	0,00	0,0%
Materieel schone benzine	0,17	0,03	-0,14	-81,7%
Materieel diesel	0,00	33,29	33,29	nvt
Personenauto benzine	7,74	9,30	1,56	20,2%
Personenauto diesel	26,41	23,11	-3,30	-12,5%
Bestelwagens	125,50	122,56	-2,94	-2,3%
vrachtwagen EURO 3	0,00	0,00	0,00	nvt
vrachtwagen EURO 5	54,99	41,39	-13,60	-24,7%
Subtotaal	242,02	256,49	14,46	6,0%
Scope II	2017	2018	2018 t.o.v. 2017	
ingekochte elektriciteit	18,13	13,15	-4,98	-27,5%
elektriciteit nevenlocaties	5,30	6,54	1,24	23,4%
groene stroom uit windkracht	0,00	0,00	0,00	nvt
gedeclareerde km's	0,20	0,39	0,19	98,1%
vliegverkeer mondiaal	2,04	0,00	-2,04	-100,0%
Subtotaal	25,67	20,09	-5,58	-21,7%
Totaal I+II	267,69	276,58	8,89	3,3%

Constateringen Scope I in het jaar 2018 vs. 2017:

- ✚ Daling van het propaanverbruik van bijna 2%. Mogelijk zijn dit de eerste resultaten van de verbeterde isolatie van het platte dak.
- ✚ Het verbruik van aardgas op de nevenlocaties is onveranderd (gelijkblijvend kantooroppervlak).
- ✚ Afname van het gebruik van schone benzine. Gebruik hiervan ten opzichte van andere middelen is company policy ten behoudt van materieel. Hoeveelheden zijn ten opzichte van het geheel marginaal.
- ✚ Als gevolg van de overgang van diesel- naar een benzinevoertuigen is er sprake van een verschuiving in verbruik. Voor benzine is er sprake van een toename van 1,56 ton CO₂, terwijl er voor diesel een afname is aan 3,30 ton CO₂. Dit komt in totaal neer op een afname van 5,1% (1,74 ton CO₂). Voor 2019 wordt verwacht dat dit beeld zich verder verstrekt door nog een overstap van diesel naar benzine.
- ✚ In 2018 heeft EcoLoss Project BV minder projectwerkzaamheden verricht met bestelwagens dan in 2017. Dit komt door het wegvallen van een grote opdrachtgever medio 2017. Deze afname in projectaantal werd echter deels goedgemaakt door "reguliere" groei bij andere opdrachtgevers. Er is sprake van een afname van ruim 2%. Voor 2019 wordt een stabilisatie verwacht.
- ✚ In 2018 heeft ABE Tieleman BV eveneens minder projectwerkzaamheden uitgevoerd. Dit om dezelfde reden als bij EcoLoss Project BV. Er is sprake van een afname van bijna 25%. Voor 2019 wordt een stabilisatie verwacht.

Constateringen Scope II in het jaar 2018 vs. 2017:

- ✚ Er is op de locatie Pernis-Rt. sprake van een afname van het netto elektriciteitsverbruik (in kWh) van ruim 5,0% t.o.v. 2017. Dit is toe te schrijven aan de vervanging van werkstations en de uitfasering van een server in 2018. Gecombineerd met de overstap in juni 2018 voor deze locatie naar groene stroom met certificaat met garantie van oorsprong (GvO), is er sprake van een afname van 4,98 ton CO₂ (zie hoofdstuk 9.2).
- ✚ Het verbruik van elektriciteit op de nevenlocaties is onveranderd (gelijkblijvend kantooroppervlak). Echter door de verhoging van de CO₂-parameter voor elektriciteit (aangepast van 0,526 naar 0,649 kg CO₂/kWh (een stijging van ruim 23%)) is de uitstoot verhoogd met ruim 23%. (zie hoofdstuk 9.2).
- ✚ Er is in 2018 is iets meer gebruik gemaakt van eigen voertuigen, met name voor reizen naar cursussen, ten opzichte van 2017, waardoor sprake is van een kleine toename in tonnage aan CO₂.
- ✚ Er is in deze vergelijkingsjaren geen zakelijk vliegverkeer geweest, waardoor er niets op de post "Vliegverkeer" onder Scope II is geboekt (zie hoofdstuk 9.2).

9.4 VOORUITBLIK 2019

In het kader van het reduceren van haar CO₂-emissie, zijn voor 2019, door EcoLoss Beheer BV, onderstaande acties, bijdragen en investeringen gepland:

- ✚ Vervanging van een tweetal personenwagen, waarvan één van diesel overstapt naar benzine en de ander naar een zuiniger benzinevariant gaat;
- ✚ Vervanging van een drietal bestelbussen vanwege het verlopen van de leasetermijn. Deze hebben een automaat en zijn daardoor zuiniger in het gebruik;
- ✚ EcoLoss zal per 1 januari verhuizen van Delfzijl naar Groningen. Hier krijgt EcoLoss de beschikking over eigen aansluitingen voor elektriciteit en gas. Er zal gebruik gemaakt gaan worden van groene stroom met certificaat met garantie van oorsprong (GvO) net als in Pernis-Rt. Tevens zal het verbruik van elektriciteit en gas gebaseerd zijn op werkelijke hoeveelheden in plaats van gestandaardiseerde waarden/m².
- ✚ De grote post aan “Materieel diesel” zal naar verwachting in 2019 niet terugkeren omdat dit toe te schrijven was aan een eenmalig bijzonder project.

10 KWANTIFICERING METHODE

Voor het kwantificeren van de CO₂-emissie (ofwel: footprint, emissie) wordt gebruik gemaakt van de online tool www.milieubarometer.nl van de Stichting Stimular. Deze is gebaseerd op de conversiefactoren voor het omrekenen van het energieverbruik naar de CO₂-emissie van SKAO. Op deze wijze wordt de CO₂-footprint bepaald en kan er analyse plaatsvinden van het energieverbruik.

Toelichting milieubarometer

De Milieubarometer is een online meetinstrument dat de milieuscore, CO₂-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:

- ✚ De totale milieuscore in één diagram;
- ✚ Een kostengrafiek;
- ✚ Een CO₂-meter (ofwel carbon- of CO₂-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 en bijbehorende kosten van uw bedrijf. De CO₂-meter berekent en toont de CO₂-footprint van de bedrijfsactiviteiten. Met de grafieken kunnen prioriteiten worden gesteld bij het nemen van milieumaatregelen en het terugdringen van de CO₂-emissie en bijbehorende kosten.

Er wordt een overzicht van maatregelen verkregen om milieu en 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.

II CO₂-EMISSIEFACTOREN

II.1 INLEIDING

Ten behoeve van de bepaling van de CO₂-footprint dient het verbruikt verrekend te worden met zogenoemde CO₂-emissiefactoren. Dit zijn omrekenfactoren (kg CO₂/eenheid) ter bepaling van de (totale) hoeveelheid CO₂-emissie in kg of ton van het bedrijf.

In Nederland zijn verschillende waarden voor de CO₂-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 CO₂-Prestatieladder), Stimular (beheerder van de door EcoLoss Beheer BV 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 CO₂-emissie. Hiermee vindt eenduidige verankering plaats van wat gemeten, geregistreerd en met welke omrekenfactor gerekend wordt. De lijst CO₂-emissiefactoren is zelf geen instrument om de CO₂-emissie te berekenen, maar heeft als doel eenduidige basiscijfers te leveren voor CO₂-instrumenten.

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

II.2 OPMERKINGEN 2018

Het milieubaromaterrapport over het jaar 2018 is voorzien van intern audit kenmerk IA18-04.

Per 2018 is de CO₂-parameter voor elektriciteit aangepast van 0,526 naar 0,649 kg CO₂/kWh. Dit komt neer op een stijging van ruim 23% aan geproduceerd CO₂ per verbruikte kWh. Dit heeft invloed op de berekende besparingspercentages en hoeveelheden.

12 BETROUWBAARHEID

Scope I

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

Scope II

Elektriciteit Kantoor	Verbruik wordt bepaald middels de jaaropgave van de energieleverancier en teruggerekend naar een periode van 365 dagen. Periode: november t/m oktober.
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
Vliegtuig	De kilometers worden bepaald middels de factuur- en/of vliegticket. Periode: januari t/m december