

# CO<sub>2</sub> rapportage 2015

## Verantwoording

### **Verebus Engineering BV**

Postbus 1045  
2280 CA Rijswijk

Handelskade 49  
2288 CA Rijswijk

telefoon (070) 352 8200  
telefax (070) 352 8205

© Verebus Engineering  
Rijswijk, 2016

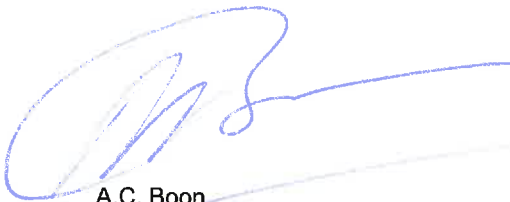
## Versie beheer

---

### Versie historie

| Versie | Datum            | Status     | Auteur   | Commentaar                           |
|--------|------------------|------------|----------|--------------------------------------|
| 0.1    | 17 februari 2016 | Concept    | L. Schel | Eerste opzet ter beoordeling         |
| 1.0    | 23 februari      | Definitief | L. Schel | Vrijgegeven versie na interne review |

Getekend voor akkoord,



A.C. Boon  
Directeur

## Inhoudsopgave

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Versie beheer</b>                                       | <b>2</b>  |
| <b>1. Inleiding</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1 Doel van dit document                                  | 5         |
| <b>2. Afbakening</b>                                       | <b>6</b>  |
| 2.1 Organisatorische grenzen                               | 6         |
| 2.2 Operationele grenzen                                   | 6         |
| 2.2.1 Scope volgens Prestatielader (ProRail)               | 6         |
| 2.2.2 Scope 1  | 7         |
| 2.2.3 Scope 2  | 7         |
| 2.2.4 Scope 3  | 7         |
| 2.3 Bijzonderheden   | 8         |
| 2.3.1 Vrijstellingen                                       | 8         |
| 2.3.2 Branchegerichte Toelichting voor Ingenieursbureaus   | 8         |
| 2.3.3 Projecten  | 8         |
| <b>3. Onderzoeksmethoden</b>                               | <b>9</b>  |
| 3.1 Gebruikte methodiek                                    | 9         |
| <b>4. Invalshoek A: Inzicht CO<sub>2</sub> uitstoot</b>    | <b>10</b> |
| 4.1 Scope 1  | 10        |
| 4.1.1 Gasverbruik kantoren (verwarming)                    | 10        |
| 4.1.2 Dienstverkeer leaseauto's                            | 10        |
| 4.1.3 Dienstverkeer huurauto's                             | 11        |
| 4.1.4 Airco vloeibare gassen                               | 11        |
| 4.2 Scope 2  | 12        |
| 4.2.1 Elektriciteitsverbruik kantoren                      | 12        |
| 4.2.2 Dienstverkeer luchtvaart                             | 12        |
| 4.2.3 Dienstverkeer eigen vervoer                          | 12        |
| 4.3 Scope 3  | 12        |
| 4.3.1 Dienstverkeer openbaar vervoer                       | 12        |
| 4.3.2 Woon-werkverkeer                                     | 13        |
| 4.3.3 Papierverbruik                                       | 13        |
| 4.3.4 Afvoer materialen (afvalverwerking)                  | 13        |
| 4.3.5 Energieverbruik toeleveranciers (uitbestede emissie) | 14        |
| 4.3.6 Overig kantoor (o.a. drinkwater)                     | 14        |
| 4.3.7 Overzicht CO <sub>2</sub> emissie                    | 14        |
| <b>5. Invalshoek B: CO<sub>2</sub> reductie</b>            | <b>17</b> |

---

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 5.1       | Reductiedoelstellingen (2013-2015)                | 17        |
| 5.2       | Verantwoording reductiedoelstellingen             | 17        |
| <b>6.</b> | <b>Invalshoek C: Transparantie</b>                | <b>18</b> |
| 6.1       | Interne communicatie                              | 18        |
| 6.2       | Externe communicatie                              | 18        |
| 6.3       | Wijze van communiceren                            | 18        |
| <b>7.</b> | <b>Invalshoek D: Deelname aan initiatieven</b>    | <b>19</b> |
| 7.1       | Kennis van initiatieven binnen de rail sector     | 19        |
| 7.2       | Deelname aan initiatieven binnen de rail sector   | 19        |
| 7.3       | Deelname aan initiatieven binnen overige sectoren | 19        |
| 7.4       | Eigen initiatieven                                | 19        |
| <b>8.</b> | <b>Energiemanagement</b>                          | <b>20</b> |
| 8.1       | Processen en procedures                           | 20        |
| 8.2       | Informatie, besturing en communicatie             | 20        |
|           | <b>Colofon</b>                                    | <b>21</b> |

## 1. Inleiding

### 1.1 Doel van dit document

Verebus rapporteert met dit document over de eigen CO<sub>2</sub> uitstoot in 2015 en over de reductiedoelen voor de periode 2013-2015. Alle in dit genoemde verbruiksgegevens hebben betrekking op de periode januari tot en met december 2015.

Verebus werkt vanaf 2009 met de CO<sub>2</sub> Prestatieladder van SKAO<sup>1</sup> en heeft sinds 21 maart 2012 een CO<sub>2</sub> Bewust Certificaat voor niveau 5 (CIC Certificaatnummer K043).

Dit document is geschreven voor intern gebruik en kan worden gebruikt ter onderbouwing dat Verebus kan worden gecertificeerd op niveau 5<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> SKAO staat voor Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen. SKAO is sinds 2011 de eigenaar van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder

<sup>2</sup> Handboek CO<sub>2</sub> Prestatieladder 2.2 gepubliceerd op 4 april 2014 is van toepassing

## 2. Afbakening

### 2.1 Organisatorische grenzen

Verebus Engineering BV (hierna: Verebus) is een ingenieurbureau dat de norm zet in engineering. Klantgericht, kwalitatief hoogwaardig, en breed inzetbaar. Verebus opereert voornamelijk in Nederland en voorziet zijn klanten (met name in de Railinfra, defensie, industrie en utiliteit) van adviezen en uitvoerende diensten voor het ontwerpen en detailleren van complexe systemen en netwerken.

Verebus telt drie business units met een focus op specifieke markten: Rail, Defensie en Marine & Offshore.

De dienstverlening omvat advisering, treinbeveiligingsontwerpen, technische documentatieoplossingen, CAD engineering, electrical engineering, optimalisatie van engineeringprocessen, tekening gerelateerde documentenbeheer en trainingen & opleidingen (zoals de opleiding voor technisch auteur).

Verebus voert zijn werkzaamheden uit vanuit een tweetal locaties:

- De hoofdlocatie betreft de Handelskade 49 te Rijswijk. Hier zijn naast de drie business units ook de directie en stafdiensten gehuisvest; in totaal 90,8 FTE<sup>3</sup>. Voor deze locatie heeft Verebus volledige financiële en operationele controle. De gehuurde oppervlakte bedraagt 1.526 m<sup>2</sup>.
- Daarnaast beschikt Verebus over een satellietkantoor aan de Graadt van Roggenweg 328-334 te Utrecht. Hier zijn gemiddeld 9 FTE werkzaam, allen voor de business unit Rail Infra Engineering. De ruimte voor het satellietkantoor in Utrecht wordt gehuurd van Regus Amsterdam B.V. De gehuurde oppervlakte bedraagt 40 m<sup>2</sup>.

Verebus is een zelfstandige business unit van TÜV NORD Group.

### 2.2 Operationele grenzen

Voor het identificeren van de scope 1, 2 en 3 gegevens is gebruik gemaakt van het Green House Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard. Revised edition en van de NEN-ISO 14064-1: Greenhouse gases – Part 1: Specification at the organization level for qualification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.

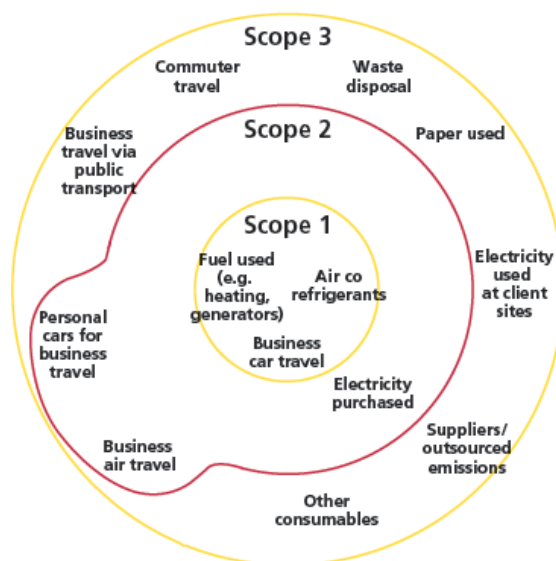
#### 2.2.1 Scope volgens Prestatielader (ProRail)

SKAO (ProRail) hanteert een afwijkende scope-indeling voor de CO<sub>2</sub> Prestatieladder (zie onderstaande figuur). Daarbij worden *Dienstverkeer luchtvaart* en *Dienstverkeer eigen vervoer* bij scope 2 gerekend.

Verebus heeft deze indeling aangehouden.

---

<sup>3</sup> Per eind 2015 telde Verebus 92,8 FTE op basis van de arbeidscontracten.



**Figuur 1 Scope-indeling CO<sub>2</sub> Prestatieladder**

In onderstaande paragrafen wordt per scope aangegeven welk onderdeel van toepassing is op de bedrijfsvoering van Verebus. Deze onderdelen zijn meegenomen in de CO<sub>2</sub> rapportage.

### 2.2.2 Scope 1

Scope 1 betreft de directe GHG emissies. Hieronder vallen:

- Gasverbruik kantoren (verwarming).
- Dienstverkeer leaseauto's.
- Dienstverkeer huurauto's.
- Airco vloeibare gassen.

### 2.2.3 Scope 2

Scope 2 omvat de indirecte emissies ten gevolge van elektriciteit opwekking. Hieronder vallen:

- Elektriciteitsverbruik kantoren.
- Dienstverkeer luchtvaart.

Dienstverkeer eigen vervoer.

### 2.2.4 Scope 3

Scope 3 omvat alle overige indirecte GHG emissies. Hieronder vallen:

- Dienstverkeer openbaar vervoer.
- Woon-werkverkeer.
- Afvoer materialen (afvalverwerking).
- Papierverbruik.
- Energieverbruik toeleveranciers (uitbestede emissie).
- Overig kantoor (o.a. kantoorartikelen, drinkwater).

## 2.3 Bijzonderheden

### 2.3.1 Vrijstellingen

Gelet op de totale uitstoot van 231,86 ton CO<sub>2</sub> voor de gezamenlijke scope 1 en 2 emissies valt Verebus binnen de regeling van **kleinbedrijf**<sup>4</sup> voor de CO<sub>2</sub> Prestatieladder versie 2.2 met ontheffingen voor de eisen 5A, 4C, 5C, 4D en 5D.

Voor de beoordeling door een CI wordt fictief voldaan aan de vrijgestelde eisen met een vaste score van 22,5.

### 2.3.2 Branchegerichte Toelichting voor Ingenieursbureaus

In 2015 heeft Verebus gebruik gemaakt van de Branchegerichte Toelichting voor Ingenieursbureaus<sup>5</sup>. Er is in 2014 een rapportage opgesteld waarbij de meest materiële scope 3 emissies in kaart zijn gebracht, en in het geval van Verebus, voor één emissiestroom een ketenanalyse is uitgewerkt. Verebus heeft zich hierbij laten ondersteunen door Vroonhof Milieu Advies. De uitgangssituatie is in 2015 ongewijzigd, zodat geen aanleiding bestaat om een nieuwe ketenanalyse uit te voeren.

### 2.3.3 Projecten

Met ingang van Handboek CO<sub>2</sub> Prestatieladder 2.0 d.d. 23 juni 2011 moet de relatie naar projecten worden aangebracht. Gelet op de omvang en aard van de gewonnen projecten (1) is dit in 2015 niet concreet gemaakt.

---

<sup>4</sup> Tot kleinbedrijf wordt gerekend een bedrijf met een totale CO<sub>2</sub> uitstoot van maximaal ( $\leq$ ) 500 ton per jaar voor scope 1 en 2.

<sup>5</sup> Versie 1.1 d.d. 20-12-2013



### 3. Onderzoeksmethoden

#### 3.1 Gebruikte methodiek

Zoals vermeld is voor het inventariseren van de diverse emissie bronnen gebruikt gemaakt van het Green House Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised edition) en van de NEN-ISO 14064-1: Greenhouse gases – Part 1: Specification at the organization level for qualification and reporting of greenhouse gas emissions and removals. De CO<sub>2</sub> emissies zijn berekend op basis van de volgende bronnen gebruikt c.q. aannames gedaan:

| Bronnen  |  |
|--|--|
| Summa Vastgoed te Terneuzen<br>(verhuurder Handelskade 49) | Elektriciteit.   |
|  | Gasverbruik.   |
| Terberg Leasing<br>Arval                                   | Getankte liters brandstof t.b.v. (short-)lease auto's.   |
| Multirent autoverhuur                                      | Gemaakte kilometers met huurauto's.  |
| Verebus, afdeling F&A                                      | Gereden kilometers met eigen vervoer t.b.v. woon – werkverkeer.  |
|  | Gereden kilometers met eigen vervoer t.b.v. zakelijk verkeer.  |
|  | Gemaakte kilometers met openbaar vervoer.  |
|  | Gegevens medewerkers. Dit is een berekend aantal FTE op basis van urentransacties in periode, waarmee effect van personele mutaties wordt gedempt.   |
|  | Gegevens inleners. Dit is een berekend aantal FTE op basis van urentransacties in periode.   |
| Verebus, afdeling secretariaat                             | Internationale vlieg- en treinreizen. Vliegkilometers zijn berekend van vliegveld naar vliegveld met behulp van <i>mileage calculator</i> van <a href="http://www.webflyer.com">www.webflyer.com</a> . Kilometers internationale treinreizen zijn berekend op basis van centrum stad naar centrum stad met Google maps routeplanner. |
|  | Aangeschafte hoeveelheden papier.  |

| Aannames  |  |
|---|--|
| Vervoer   | 15% van het gebruik van leaseauto's wordt beschouwd als privé gebruik en is dus niet meegenomen in de CO <sub>2</sub> uitstoot van Verebus.  |
|   | Zakelijke kilometers met eigen vervoer op basis van declaraties à €0,19/km.  |
|   | Openbaar vervoer kilometers op basis van declaraties à € 0,14/km.  |
|   | Energieverbruik toeleveranciers (uitbestede emissie omvat uitsluitend woon-werkverkeer van inleners op basis van declaraties à € 0,40/km.  |
| Verbruiksgegevens elektra, gas, water en papier medewerkers Utrecht | Voor berekening uitstoot wordt uitgegaan van een pro rato verhouding naar aantal FTE ten opzichte van de verbruiksgegevens van Rijswijk. Per eind 2015 bedraagt deze 9,0%. Waterverbruik is aanname (wordt niet per verhuurder gemeten). |
| Afvalstromen  | Van het papier vindt 50% een weg naar een afnemer. De overige 50% wordt beschouwd als afval.   |

## 4. Invalshoek A: Inzicht CO<sub>2</sub> uitstoot

### 4.1 Scope 1

#### 4.1.1 Gasverbruik kantoren (verwarming)

Voor Verebus is de ingekochte hoeveelheid brandstof uitsluitend ten behoeve van verwarming van de kantoren. Het door verhuurder opgegeven verbruik van Verebus voor de locatie Rijswijk bedroeg 16.432 m<sup>3</sup>. Het verbruik is gebaseerd op een procentuele toerekening van de totale gebouwverwarming, waarbij Verebus voor 12,98% is aangeslagen. De leverantie betreft aardgas en geschiedt door Main Energie.

Voor de verbruiksgegevens van de medewerkers in Utrecht zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Aantal FTE in dienst bij Verebus Engineering BV op 31 december 2015: 99,8.
- Aantal FTE locatie Rijswijk: 90,8.
- Aantal FTE op locatie Utrecht: 9.
- Op basis van percentageel gebruik berekend gasverbruik locatie Utrecht: 1.450 m<sup>3</sup>.

Voor het converteren van het aantal m<sup>3</sup> naar CO<sub>2</sub> uitstoot is een conversiefactor van 1.825 g CO<sub>2</sub> / Nm<sup>3</sup> brandstof gebruikt.

#### 4.1.2 Dienstverkeer leaseauto's

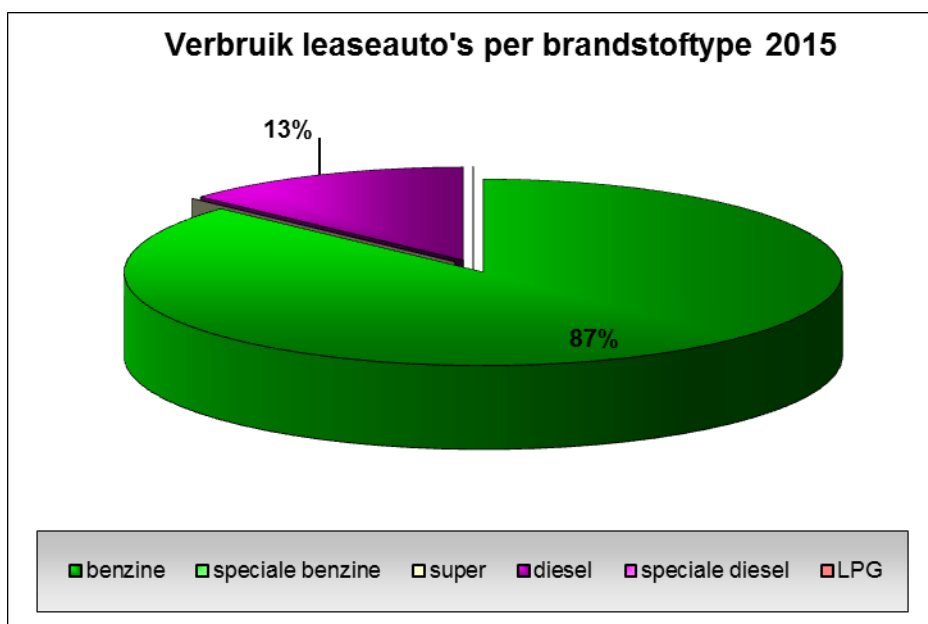
Voor het dienstverkeer met leaseauto's is een gedetailleerd overzicht beschikbaar gesteld door Terberg Leasing en Arval.

In 2015 zijn 35 leaseauto's ingezet. Dit is inclusief shortlease (voorloopauto's) en vervanging gedurende het jaar.

Bij de berekening is rekening gehouden met een (gemiddeld) aandeel voor privé-gebruik van 15%. De aftrek zou hoger uitvallen als rekening wordt gehouden met de feitelijke fiscale grondslag op basis van CO<sub>2</sub> uitstoot per kilometer (milieulabels). In dat geval wordt voor alle auto's gerekend met 25% privégebruik, tenzij sprake is van een milieulabel met een verminderde bijtelling (14% of 20%).

| brandstof        | getankte liters | aantal auto's |
|------------------|-----------------|---------------|
| Euro 95          | 35.183          | 26            |
| Speciale benzine | 0               |               |
| Super plus       | 0               |               |
| Diesel           | 5.290           | 9             |
| Speciale diesel  | 0               | 0             |
| LPG              | 0               |               |

In totaal is 40.473 liter brandstof verbruikt. In onderstaande diagram is dit verdeeld over de diverse typen brandstof:



**Figuur 2 Verbruik leaseauto's per brandstoftype in 2015**

Voor het converteren van het aantal liters brandstof naar CO<sub>2</sub> uitstoot zijn de volgende conversiefactoren gebruikt:

|         |       |                                     |
|---------|-------|-------------------------------------|
| Benzine | 2.780 | g CO <sub>2</sub> / liter brandstof |
| Diesel  | 3.135 | g CO <sub>2</sub> / liter brandstof |
| LPG     | 1.860 | g CO <sub>2</sub> / liter brandstof |

#### 4.1.3 Dienstverkeer huurauto's

In 2015 is in totaal 32 keer een huurauto ingezet voor dienstreizen. De huurauto's zijn afkomstig geweest van Multirent, die eveneens een gespecificeerde rekening heeft verstrekt. Met de huurauto's is in totaal 14.760 kilometer gereden.

Voor het converteren van het aantal kilometers naar CO<sub>2</sub> uitstoot zijn de volgende conversiefactoren gebruikt:

|         |     |                                       |
|---------|-----|---------------------------------------|
| Benzine | 185 | g CO <sub>2</sub> / voertuigkilometer |
| Diesel  | 155 | g CO <sub>2</sub> / voertuigkilometer |

#### 4.1.4 Airco vloeibare gassen

De gebouwen waarin Verebus kantoor houdt, zijn niet voorzien van een aircosysteem met vloeibare gassen.

## 4.2 Scope 2

### 4.2.1 Elektriciteitsverbruik kantoren

Het door verhuurder opgegeven verbruik van Verebus voor de locatie Rijswijk bedroeg voor 107.482 kWh. Het verbruik is gebaseerd op een procentuele toerekening van het totale gebouwverbruik, waarbij Verebus voor 12,98 % is aangeslagen. Verebus heeft zelf toegang tot enkele meters en registreert hiervan maandelijks het verbruik. De meetgegevens worden voornamelijk gebruikt ter controle achteraf. De leverantie betreft grijze stroom van Main Energie.

Aan de verhuurder is levering van groene energie verzocht. Hierop is bericht dat Main Energie voor 100% CO<sub>2</sub> kan compenseren op basis van Nederlandse oorsprong. Dit leidt tot extra kosten van ca. € 4.500 per jaar voor het gehele gebouw. Er is echter geen deellevering mogelijk, zodat alle verhuurders in het pand moeten meedoen. De bereidheid hiertoe wordt minimaal geacht. Een alternatief is om de eigen berekende uitstoot te compenseren door aankoop van emissierechten. Deze variant is (nog) niet verder onderzocht.

Op basis van percentageel gebruik is het elektriciteitsverbruik voor de locatie Utrecht berekend op 10.272 kWh (zie aanname bij gasverbruik scope 1, 4.1.1).

Voor het converteren van het aantal kWh naar CO<sub>2</sub> uitstoot gerekend met een conversiefactor voor grijze stroom van 455 g CO<sub>2</sub> / kWh.

### 4.2.2 Dienstverkeer luchtvaart

Vlieguren worden in de regel via het secretariaat geboekt. In totaal bedroeg het vliegverkeer 37.518 km. In totaal werden 10 vlieguren gemaakt.

Voor het converteren van het aantal vliegkilometers naar CO<sub>2</sub> uitstoot is de volgende conversiefactor gebruikt:

- < 700 km: 270 g CO<sub>2</sub> / reizigerskilometer
- 700 - 2.500 km: 200 g CO<sub>2</sub> / reizigerskilometer
- > 2.500 km: 135 g CO<sub>2</sub> / reizigerskilometer

### 4.2.3 Dienstverkeer eigen vervoer

Dienstreizen met eigen vervoer worden gedeclareerd via aparte declaratieformulieren. In totaal bedroeg het zakelijke verkeer met eigen vervoer 108.524 km.

Internationaal zakelijk verkeer met auto's: 3 ritten.

Voor het converteren van het aantal kilometers naar CO<sub>2</sub> uitstoot is een conversiefactor van 210 g CO<sub>2</sub> / voertuigkilometer gebruikt (brandstof type onbekend).

## 4.3 Scope 3

### 4.3.1 Dienstverkeer openbaar vervoer

Dienstreizen met openbaar vervoer worden gedeclareerd via aparte declaratieformulieren. In totaal bedroeg het nationaal zakelijk verkeer met openbaar vervoer bedroeg 15.550 km.

Voor het converteren van het aantal kilometers naar CO<sub>2</sub> uitstoot is een conversiefactor van 65 g CO<sub>2</sub> / reizigerskilometer gebruikt (Stoptrein + Intercity).

#### 4.3.2 Woon-werkverkeer

Verebus registreert het merendeel van het woon-werkverkeer via een apart declaratieformulier op basis van bestemmingscodes. Uit die registratie op bestemmingscodes volgt een salarisbetaling van € 0,19 per autokilometer. Uit het totaalbedrag van alle betalingen wordt het aantal kilometers berekend, waarbij voor de uitstoot wordt gerekend met vervoer per auto.

De kilometers met openbaar vervoer worden apart gedeclareerd en berekend op basis van een vaste kilometerprijs van € 0,14.

Een belangrijk deel van de CO<sub>2</sub> uitstoot komt voor rekening van het woon-werkverkeer van de eigen medewerkers:

- Woon-werkverkeer met eigen vervoer: 559.572 km.
- Woon-werkverkeer met openbaar vervoer: 68.448 km.

Voor het converteren van het aantal kilometers naar CO<sub>2</sub> uitstoot is een conversiefactor van 210 g CO<sub>2</sub> / voertuigkilometer gebruikt (brandstof type onbekend).

Voor het converteren van het aantal kilometers naar CO<sub>2</sub> uitstoot is een conversiefactor van 65 g CO<sub>2</sub> / reizigerskilometer gebruikt (Stoptrein + Intercity).

*N.B. Deze emissiestroom wordt voor de medewerkers met een leaseauto niet separaat verantwoord. Een deel van de CO<sub>2</sub> uitstoot van Dienstverkeer leaseauto's (zie 4.1.2) betreft echter uitstoot voor woon-werkverkeer.*

#### 4.3.3 Papierverbruik

De gebruikte hoeveelheid papier in Rijswijk is berekend aan de hand van gedane bestellingen. In de vaste omvang zit grootformaat papier A3 rol, grootformaat papier 36" rol, A4 briefpapier met opdruk, A4 kopieerpapier en A3 kopieerpapier. In totaal is becijferd dat 2.028 kg is verbruikt.

Op basis van percentueel gebruik (9,0%) is de gebruikte hoeveelheid papier voor de locatie Utrecht berekend op 179 kg (zie aanname bij gasverbruik scope 1, 4.1.1). Kanttekening hierbij is, dat alle papierinkoop via Rijswijk verloopt en er in feite een dubbeltelling plaats heeft.

Voor het converteren van het aantal kg papier naar CO<sub>2</sub> uitstoot is een conversiefactor voor standaard (houtvrij) papier van 1,186 kg CO<sub>2</sub> / kg papier gebruikt (CO<sub>2</sub> factoren zoals gebruikt in de CO<sub>2</sub>-meter in de Milieubarometer van stichting Stimular (12-02-2010).

#### 4.3.4 Afvoer materialen (afvalverwerking)

Verebus kent de volgende afvalstromen:

- Papier. Ca. 50% van het papierverbruik (zie 4.3.3) wordt als afval beschouwd. Dit komt neer op 1.014 kg voor Rijswijk en 89 kg voor Utrecht (in feite een dubbeltelling; zie 4.3.3).
- Elektronica. Dit betreft met name desktop computers en notebooks. Deze worden verloot onder personeel, zodat geen sprake is van extra emissiestromen.
- Chemisch afval. Dit is voor Verebus een te verwaarlozen categorie en beperkt tot enkele batterijen.

- Restafval. Dit wordt door het schoonmaakbedrijf verwijderd. De omvang is beperkt tot enkele vuilniszakken per dag en daarmee verwaarloosbaar als emissiestroom.

#### **4.3.5 Energieverbruik toeleveranciers (uitbestede emissie)**

Verebus telde 15,8 FTE inleners in 2015 op kantoor in Rijswijk. Het aantal is berekend op basis van gedeclareerde uren. De uitbestede emissie bestaat uitsluitend uit de CO<sub>2</sub> uitstoot voor gedeclareerd woon-werkverkeer. Alle overige emissies (gas, elektra, afval e.d.) zitten in de gerapporteerde uitstoot van Rijswijk.

Bij afwezigheid van een registratiesysteem op aanwezigheid is er van uitgegaan dat alle werkzaamheden op kantoor werden uitgevoerd en dat het woon-werkverkeer met de auto is afgelegd.

Het woon-werkverkeer voor inleners is berekend op 68.862 km.

Voor het converteren van het aantal kilometers naar CO<sub>2</sub> uitstoot is een conversiefactor van 210 g CO<sub>2</sub> / voertuigkilometer gebruikt (brandstof type onbekend).

#### **4.3.6 Overig kantoor (o.a. drinkwater)**

Verebus heeft van de verhuurder geen opgave ontvangen van de verbruikte hoeveelheid water. Het verbruik wordt ook niet per huurder gemeten.

Verebus gebruikt uitsluitend drinkwater met een uitstoot van 0,298 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> water. Gelet op de laatst bekende omvang uit 2010 kan worden gesteld dat de hoeveelheid verwaarloosbaar is voor de berekening.

#### **4.3.7 Overzicht CO<sub>2</sub> emissie**

In onderstaand overzicht zijn de gegevens uit 4.1, 4.2 en 4.3 ingevoerd en omgezet naar ton CO<sub>2</sub>.

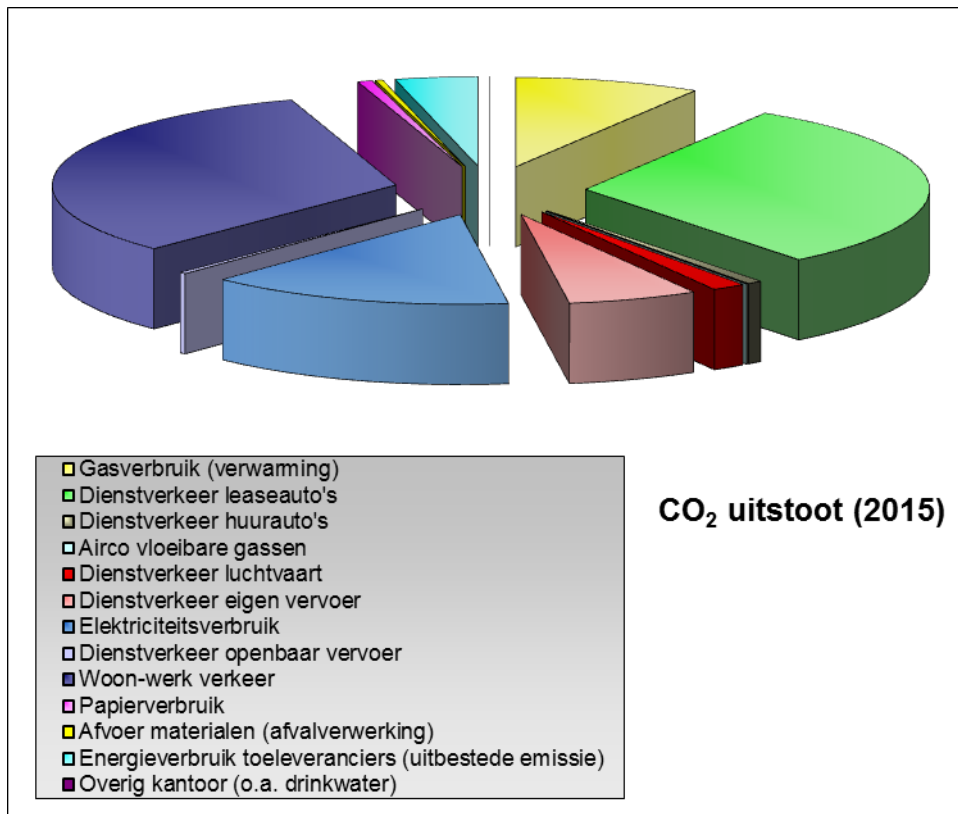
| Carbon footprint Verebus Engineering B.V. 2015 |  |                     |                     |                 |                 |
|--|--|---------------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| 2015   |  |                     |                     |                 |                 |
|  |  | Totaal              | Per FTE             | Δ               | Δ               |
|  |  | ton CO <sub>2</sub> | ton CO <sub>2</sub> | Totaal          | Per FTE         |
| <b>Totale uitstoot</b>                         |  | <b>373,30</b>       | <b>3,74</b>         | <b>- 13,43%</b> | <b>- 4,71%</b>  |
| <b>SCOPE 1</b>                                 |  | <b>149,66</b>       | <b>1,50</b>         | <b>- 16,21%</b> | <b>- 7,78%</b>  |
| <b>SCOPE 2</b>                                 |  | <b>82,20</b>        | <b>0,82</b>         | <b>+ 21,86%</b> | <b>+ 34,13%</b> |
| <b>SCOPE 3</b>                                 |  | <b>141,44</b>       | <b>1,42</b>         | <b>- 23,60%</b> | <b>- 15,91%</b> |
|  |  | Totaal              | Per FTE             |                 |                 |
|  |  | ton CO <sub>2</sub> | ton CO <sub>2</sub> |                 |                 |
| <b>SCOPE 1</b>                                 | Gasverbruik (verwarming)                             | 32,63               | 0,33                | + 49,87%        | + 64,95%        |
|  | Dienstverkeer leaseauto's                            | 114,39              | 1,15                | - 26,38%        | - 18,97%        |
|  | Dienstverkeer huurauto's                             | 2,63                | 0,03                | + 79,63%        | + 97,71%        |
|  | Airco vloeibare gassen                               |                     |                     | -               | -               |
| <b>SCOPE 2</b>                                 | Dienstverkeer luchtvaart                             | 5,83                | 0,06                | + 500,84%       | + 561,33%       |
|  | Dienstverkeer eigen vervoer                          | 22,79               | 0,23                | + 165,31%       | + 192,02%       |
|  | Elektriciteitsverbruik                               | 53,58               | 0,54                | - 7,46%         | + 1,86%         |
| <b>SCOPE 3</b>                                 | Dienstverkeer openbaar vervoer                       | 1,09                | 0,01                | + 107,29%       | + 128,16%       |
|  | Woon-werk verkeer                                    | 121,96              | 1,22                | - 10,82%        | - 1,84%         |
|  | Papierverbruik                                       | 2,62                | 0,03                | - 33,52%        | - 26,83%        |
|  | Afvoer materialen (afvalverwerking)                  | 1,31                | 0,01                | - 33,52%        | - 26,83%        |
|  | Energieverbruik toeleveranciers (uitbestede emissie) | 14,46               | 0,14                | - 25,96%        | - 18,50%        |
|  | Overig kantoor (o.a. drinkwater)                     |                     |                     | -               | -               |

Figuur 3 Totale berekende CO<sub>2</sub> uitstoot naar scope en categorie in 2015 met % verschil t.o.v. 2014

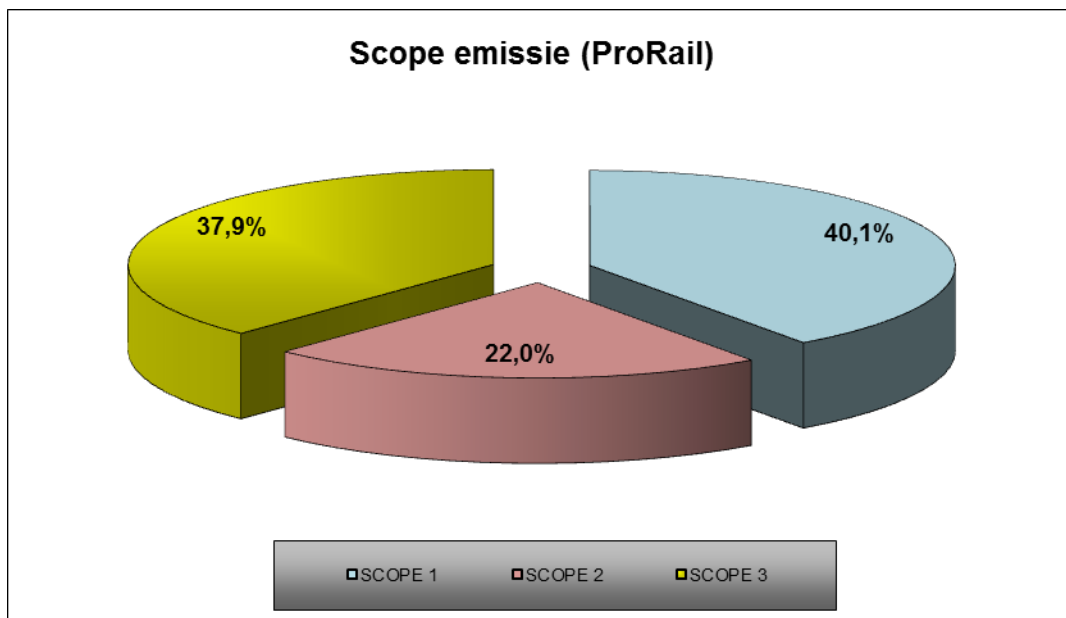
Uit bovenstaande tabel is af te lezen, dat de totale uitstoot van Verebus in 2015 gelijk was aan 373,30 ton CO<sub>2</sub>.

Op 31 december 2015 waren bij Verebus 99,8 FTE in dienst. Hieruit volgt dat in 2015 per FTE 3,74 ton CO<sub>2</sub> is uitgestoten.

In onderstaande figuren wordt achtereenvolgens de relatieve verdeling van de uitstoot over de diverse categorieën en de relatieve verdeling van de uitstoot per scope weergegeven.



Figuur 4 CO<sub>2</sub> uitstoot naar categorie in 2014



Figuur 5 CO<sub>2</sub> uitstoot per scope in 2010

*N.B. In bovenstaande verdeling vallen de emissies Dienstverkeer luchtvaart (zie 4.2.2) en Woon-werkverkeer (zie 4.3.2) onder scope 2.*



## 5. Invalshoek B: CO<sub>2</sub> reductie

Verebus wil verantwoord en duurzaam ondernemen. Voor de periode 2013-2015 kiest Verebus ervoor om uitsluitend kwantitatieve doelen te stellen voor emissiestromen waarop ze in voldoende mate invloed kan uitoefenen. Daarnaast zal continu worden ingezet op een brede bewustwording bij de medewerkers van de eigen uitstoot en de mogelijkheden om die te beperken.

Uit paragraaf 4.3.7 wordt duidelijk dat volgende categorieën verantwoordelijk zijn voor het merendeel van de emissie (in totaal 87%):

1. Woon-werkverkeer 33%.
2. Dienstverkeer leaseauto's 31%.
3. Elektriciteitsverbruik 14%
4. Gasverbruik voor verwarming van gebouwen 9%.

### 5.1 Reductiedoelstellingen (2013-2015)

Verebus had zichzelf in 2013-2015 de volgende doelen gesteld:

| Project                           | Scope (conform GHG-protocol)    | Plandatum gereed | Ambitie reductie CO <sub>2</sub> uitstoot in %* (ton CO <sub>2</sub> ) |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------|--|
| Schoner en kleiner leasewagenpark | 1 (Business car travel)         | 31 december 2015 | 1,69% (7,72)**   |
| Duurzame energie                  | 2 (Electricity purchased)       | 31 december 2015 | 0,70% (3,21) ***   |
| Woon-werkverkeer                  | 3 (Commuter travel)             | 31 december 2015 | 0% (0) ****  |
| Papierreductie                    | 3 (Paper used + Waste disposal) | 31 december 2015 | 0% (0) ****  |
| <b>Totale ambitie 2013-2015</b>   |                                 |                  | <b>2,39% (10,93)</b>   |

\* Als percentage van de totale CO<sub>2</sub> footprint van 2012.

\*\* In deze periode wordt gestart met registratie van gereden autokilometers per ingezette leaseauto. Hiermee wordt het mogelijk om voor de brandstofsoorten benzine en diesel de gemiddelde uitstoot per kilometer (gram CO<sub>2</sub>/km) te bepalen, en reductiedoelstellingen hierop te baseren. Het is helaas niet mogelijk gebleken om de benodigde gegevens nu al van de leasemaatschappij te ontvangen, zodat een aparte - eigen- administratie moet worden ingericht. De vervalttermijn van leasecontracten is meegenomen bij de inschatting van de snelheid waarmee niet-groene labels kunnen worden uitgefaseerd. Reductie komt overeen met 5,00% ten opzichte van de uitstoot door leasewagenpark in 2012.

\*\*\* Reductie komt overeen met 5,00% ten opzichte van de uitstoot voor elektriciteit in 2012.

\*\*\*\* Geen doelstelling i.v.m. nagenoeg ontbreken van mogelijkheden om de mate van duurzaamheid te kunnen beïnvloeden.

### 5.2 Verantwoording reductiedoelstellingen

Verebus rapporteert 2 maal per jaar over de reductiedoelstellingen. Een volledig verslag over 2015 is te vinden in het document **Reductiedoelstellingen 2013-2015 en voortgang** (4.B.2. Voortgang 2015.pdf).

## 6. Invalshoek C: Transparantie

### 6.1 Interne communicatie

In 2015 is tijdens personeelsbijeenkomsten op 23 april en 24 september het personeel mondeling geïnformeerd over de vorderingen in het licht van de CO<sub>2</sub> prestatieladder. Hiervan is geen verslag beschikbaar.

Op 18 maart is een nieuwsbrief verschenen over de voortgang van het energie management programma.

Uitgangspunt is dat minimaal 2 maal per jaar het CO<sub>2</sub> beleid en de voortgang wordt toegelicht bij de personeelsbijeenkomsten. Dit wordt geagendeerd.

### 6.2 Externe communicatie

Verebus communiceert extern via de eigen website en d.m.v. facebook.

Op de website worden tussentijdse mutaties gepubliceerd. Relaties worden niet expliciet op de hoogte gebracht.

Verebus heeft geen gegevens over 2015 gepubliceerd op de website van SKAO (is wel een eis voor de Prestatieladder). De reden hiervoor is dat SKAO de site al heeft omgebouwd naar de vereiste gegevens voor handboek versie 3. Verebus zal vanaf 2016 rapporteren op basis van versie 3.0.

Verebus is niet direct betrokken bij activiteiten van/naar NGO's en overheden (vrijstelling 4C en 4D).

### 6.3 Wijze van communiceren

Verebus maakt zowel intern als extern onderscheid naar actieve en passieve communicatie. Onder actieve communicatie vallen: geadresseerde publicaties (onder meer e-mail, *direct mailing*) en presentaties. Passieve communicatie is onder meer *web content* (op zowel intranet als internet), verslaglegging en rapportage. In de regel wordt voorkeur gegeven aan actieve communicatie. In onderstaande tabel wordt aangegeven hoe Verebus met zijn omgeving communiceert.

|                                     | Actief                                       | Passief   |
|-------------------------------------|--|---|
| <b>Opdrachtgevers, leveranciers</b> | E-mail, direct mail                          | website   |
| <b>Overigen</b>                     | -  | website   |
| <b>Personeel</b>                    | Personeelsbijeenkomsten, Nieuwsflits, e-mail | website, intranet, verslagen/rapporten op bedrijfsnetwerk |

## 7. Invalshoek D: Deelname aan initiatieven

### 7.1 Kennis van initiatieven binnen de rail sector

Bij Verebus zijn onder meer volgende initiatieven met betrekking tot CO<sub>2</sub> reductie bekend:

1. **Railforum (Kennisplatform Duurzaam Spoor)**
  - *Ontwikkelen visie om in 2050 te komen tot een CO<sub>2</sub>-neutraal spoor.*
  - *Stimuleren kennisdeling duurzaamheid o.a. via green Deal werkgroepen (projecten).*
2. **Stichting Nederland CO<sub>2</sub> Neutraal**
  - *Via evenementen bedrijven en organisaties stimuleren en ondersteunen om toe te groeien naar een klimaatneutrale onderneming.*

### 7.2 Deelname aan initiatieven binnen de rail sector

Verebus neemt actief deel aan de volgende initiatieven met betrekking tot CO<sub>2</sub> reductie:

#### 1. ProRail

*ProRail hanteert de CO<sub>2</sub> Prestatieladder als instrument om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen van ProRail uit te dagen en te stimuleren om hun eigen CO<sub>2</sub> uitstoot te kennen en te verminderen. Deze prestatieladder maakt deel uit van het ProRail Milieubeleid om duurzame producten te leveren en een duurzaam beleid te voeren. Verebus heeft zich verbonden actief deel te nemen aan de CO<sub>2</sub> Prestatieladder. Deze rapportage maakt daarvan deel uit. Verebus heeft een certificaat verworven voor niveau 5.*

In algemene zin lijkt het er op dat deze verplichting voor de Prestatieladder ertoe leidt dat een nieuwe bedrijfstak ontstaat, waarbij -al dan niet tegen betaling- sprake is van generieke kennisoverdracht. Er keren steeds dezelfde, bekende thema's terug zonder (nieuwe) aanknopingspunten voor Verebus.

### 7.3 Deelname aan initiatieven binnen overige sectoren

Hiervan is vooralsnog geen sprake. Verebus is niet actief op zoek naar mogelijkheden om aan te haken aan initiatieven binnen andere sectoren dan waarin zij werkzaam is en de CO<sub>2</sub> Prestatieladder wordt toegepast.

### 7.4 Eigen initiatieven

Verebus geniet als kleinbedrijf vrijstelling voor de onderdelen 5C en 5D. Omdat Verebus het belangrijk vindt een actieve bijdrage te leveren aan het terugdringen van de CO<sub>2</sub> uitstoot, is samen met Logitech, DRC, en Two-B een initiatief ontplooid om te komen tot duurzame railontwerpen. In 2015 zijn 3 bijeenkomsten geweest (28 mei, 13 augustus, en 12 november). Hiervan is een verslag beschikbaar.

## 8. Energiemanagement

Verebus verstaat onder energiemanagement een cyclisch systeem van processen en procedures benodigd om te komen tot een gecontroleerd systeem van meten van CO<sub>2</sub> emissies, analyseren van reductiemogelijkheden, bepalen van reductiedoelstellingen, communiceren en (bij)sturen.

### 8.1 Processen en procedures

Verebus past het NEN-EN-ISO 9001:2008 (certificaat 167260-2014-AQ-NLD-RvA) gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem waar nodig en mogelijk aan om de kwaliteit en de uitvoering van de processen en procedures voor het energiereductieprogramma te borgen. Waar mogelijk worden geautomatiseerde systemen ingezet voor datacollectie en –verwerking.

De kwaliteit wordt geborgd door een projectmatige aanpak en door competenties van de betrokkenen.

### 8.2 Informatie, besturing en communicatie

Elke reductiedoelstelling wordt binnen Verebus vertaald naar een project. De uitvoeringsplannen worden ter besluitvorming voorgelegd aan de interne opdrachtgever (directie). De verantwoordelijkheid voor de uitvoering c.q. bewaking berust bij de manager Kwaliteit en ICT. De met uitvoering belaste medewerker ('energiemanager') heeft op basis van de projectplannen mandaat om binnen Verebus de benodigde acties uit te zetten en een beroep te doen op eventueel benodigde middelen.

De resultaten, documenten, voortgang en eventuele afwijkingen van de projecten worden periodiek aan de Verebus directie gerapporteerd.

Op detailniveau wordt (mondeling) gecommuniceerd met de business unit manager en operations manager van Rail, indien nodig met de adviseur VGM en opdrachtgever.

De resultaten van dit reductieprogramma worden gepubliceerd volgens het communicatieplan.

Verebus stelt jaarlijks een budget van ca. € 20.000 beschikbaar voor de uitvoering van het energiemanagement programma en de vereiste werkzaamheden voor de instandhouding van het CO<sub>2</sub> Bewust Certificaat.

## Colofon

Opdrachtgever **Verebus Engineering BV**

Uitgave Verebus Engineering B.V.

Handelskade 49  
Postbus 1045  
2280 CA Rijswijk

Telefoon 070 - 352 82 00

Telefax 070 - 352 82 05

Auteur(s) L. Schel

Projectnaam CO2 prestatieladder

Projectnummer -