

# CO-2 Rapportage 2014



**Electrotechnische Industrie ETI bv**  
**Vierde Broekdijk 16**  
**7122 JD Aalten**  
**Kamer van koophandel Arnhem 09080078**

**Aalten 28-04-2015**

**Versie 2.2**

**J.Nannings Directeur**

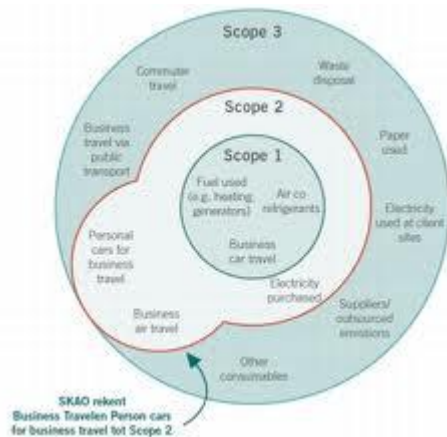
## **Inhoudsopgave**

1. Inleiding
2. Organisatie
  - 2.1 Rapporterende organisatie
  - 2.2 Organisatie grenzen
  - 2.3 Energiestromen
3. CO<sub>2</sub>
  - 3.1 Directe emissie
  - 3.2 Indirecte emissie
  - 3.3 Meetnauwkeurigheden
4. Reductie

# 1. Inleiding

ETI bv heeft haar 'Carbon Footprint' voor 2014 vastgesteld. Een Carbon Footprint is de figuurlijke voetafdruk die een bedrijf achterlaat door de uitstoot van CO<sub>2</sub> en andere broeikasgassen tijdens haar bedrijfsprocessen.

De analyse over 2014 is een jaarrapportage. De analyses zijn uitgevoerd conform het Greenhouse Gas (GHG) Protocol en ISO 14064-1. Hierin wordt onderscheid gemaakt naar drie emissiescopes, zie figuur 1



Figuur 1. Scopediagram

- Scope 1 emissies (directe emissies) komen tot stand door energieverbruik voor de verwarming, brandstofverbruik door machines, brandstofverbruik door lease auto's en ontsnapte koelgassen van airconditioninginstallaties.
- Scope 2 emissies (indirecte emissies) komen tot stand door energieverbruik door elektriciteit, vliegkilometers en zakelijk gebruik privé auto's werknemers .

De emissies zijn gekwantificeerd door verbruiksgegevens (kilowattuur elektriciteit, kuub gas, liters diesel, etc.) om te rekenen naar emissies (ton CO<sub>2</sub>). Hierbij is gebruik gemaakt van de door SKAO beschikbaar gestelde conversiefactoren beschreven in het handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder 2.2

## 2. Organisatie

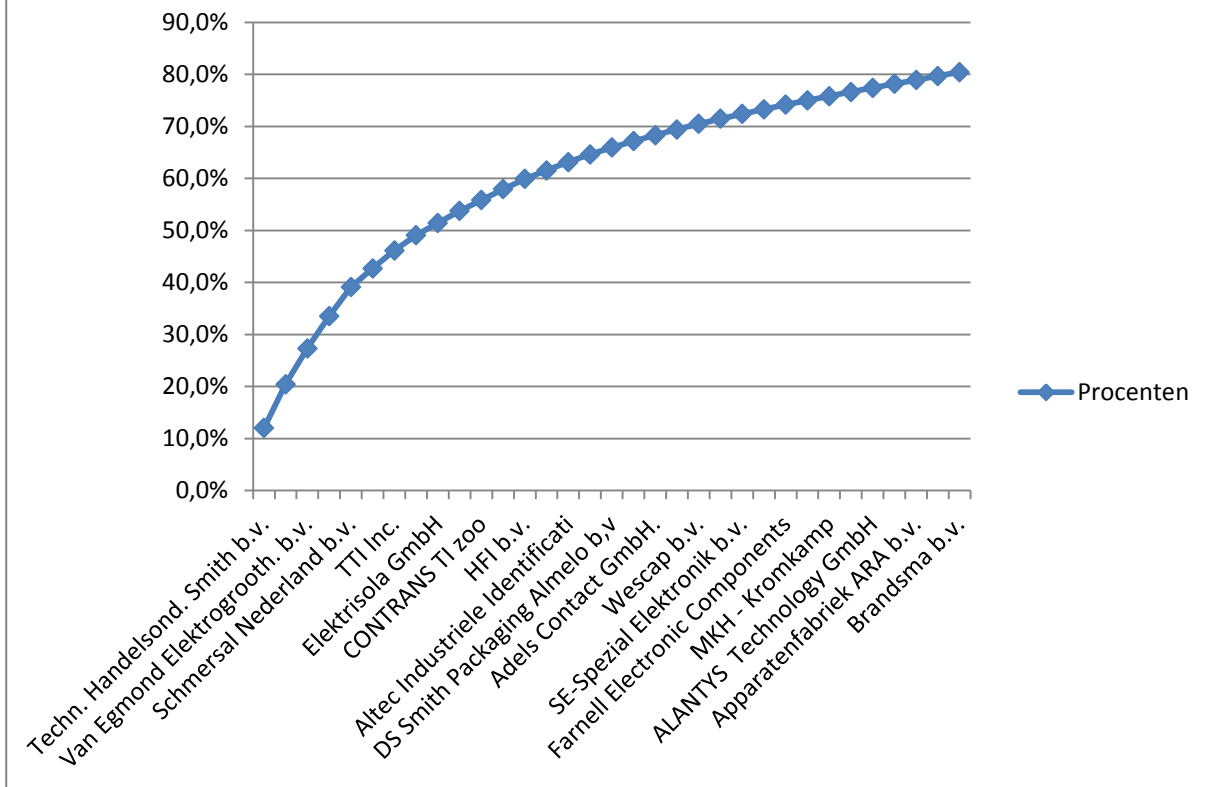
### 2.1. Rapporterende organisatie

ETI bv is een zelfstandige bedrijf gevestigd te Aalten. De afdeling Bakeliet is voor een gedeelte van het jaar ondergebracht bij Drenth Perserij te Veendam en is een onderdeel van ETI bv. Gezien het feit dat ETI bv plannen heeft de productie van Veendam naar Aalten te verplaatsen worden de CO<sub>2</sub> waarden samengevoegd.

### 2.2. Organisatiegrenzen

De eerste stap bij het opstellen van een CO<sub>2</sub>-emissieinventarisatie is het bepalen van de organisatiegrenzen. Deze definiëren 'het bedrijf' dat voor certificatie in aanmerking komt. ETI bv. heeft er voor gekozen gebruik te maken van de laterale methode voor het bepalen van haar organisatiegrenzen.

## Inkoop per bedrijf naar 80 % 2014



### 2.3 Energiestromen ETI

ETI bv verbruikt op twee 'locaties' energie: op haar vestigingen en door transportmiddelen.

Op beide vestigingen verbruikt ETI bv energie door het gebruik van elektriciteit en gas voor de verwarming van het kantoorpand en fabriekspanden.

Voor haar transportmiddelen verbruikt ETI bv energie door het gebruik van brandstof.

ETI bv maakt voor transport gebruik van eigen auto's. Het vervoer van gereed product geschied met externe vervoerders of door middel van het eigen wagenpark.

### 3.CO<sub>2</sub>-emissieinventarisatie

De Carbon Footprint geeft de totale hoeveelheid broeikasgassen (CO<sub>2</sub>) weer die ETI bv gedurende het onderzoeksjaar heeft veroorzaakt door haar bedrijfsproces. In 2014 bedroeg de totale emissie van ETI bv **110.88** ton CO<sub>2</sub>. De absolute emissie voor scope 1, 2 en 3 emissies is weergegeven in de onderstaande tabel.

| Energie verbruik ETI bv 2014         |         |            |        |               |           |         |             |  |
|--------------------------------------|---------|------------|--------|---------------|-----------|---------|-------------|--|
|                                      |         |            | Aalten |               |           | Veendam |             |  |
| Scope 1                              |         |            |        |               |           |         |             |  |
|                                      |         | verbruik   | factor | CO2 per ton   | verbruik  | factor  | CO2 per ton |  |
| Gasverbruik                          |         | 22887 m3   | 1,825  | 41.77         | 425 m3    | 1,825   | 0.78        |  |
| Brandstofverbruik eigendom           | diesel  | 3721 liter | 3,135  | 11,67         |           |         |             |  |
|                                      | benzine | 3906 liter | 2,78   | 10,86         |           |         |             |  |
| Airo gesloten systeem                |         |            |        |               |           |         |             |  |
| Scope 2                              |         |            |        |               |           |         |             |  |
| Elektriciteitsverbruik               |         | 91292 Kw h | 0,455  | 41.54         | 9389 Kw h | 0,455   | 4.27        |  |
| Vliegreizen                          |         | 0 km       |        |               |           |         |             |  |
| Brandstof priveauto zakelijk gebruik |         | 0 liter    |        |               |           |         |             |  |
| Scope 3                              |         |            |        |               |           |         |             |  |
| nvt                                  |         |            |        |               |           |         |             |  |
| <b>Netto CO2 uitstoot 2014</b>       |         |            |        | <b>110.88</b> |           |         |             |  |

### 3.1. Directe emissie (scope 1)

**De directe emissie van CO<sub>2</sub> is gemeten en berekend als 64.29 ton CO<sub>2</sub>.**

#### **Eigen wagenpark**

Een deel van de directe emissie, te weten 22,52 ton CO<sub>2</sub> is toe te wijzen aan het brandstofgebruik van het eigen wagenpark. Het wagenpark van ETI.bv bestond in 2014 uit 3 personenwagens, daarvan heeft geen het energielabel A of B

#### **Aardgas voor verwarming**

42.54 ton CO<sub>2</sub> van de directe uitstoot wordt veroorzaakt door het gebruik van verwarmingsapparatuur. Dit komt volledig voor rekening van de verwarming van het kantoorpand in Aalten en fabriekspanden in Aalten en Veendam

### 3.2. Indirecte emissie (scope 2)

**De indirecte CO<sub>2</sub>-emissie is gemeten en berekend als 45.81 ton CO<sub>2</sub>.**

#### **Elektriciteitsgebruik**

Het aandeel 45.81 ton CO<sub>2</sub> kan worden toegeschreven aan ingekochte elektriciteit. De significante bijdrage van elektriciteit aan de emissie in scope 2 wordt mede veroorzaakt door het grijze label dat de ingekochte elektriciteit draagt.

#### **Vliegreizen voor zakelijke doeleinden**

In het gemeten jaar 2014 is er geen gebruik gemaakt van vliegverkeer voor zakelijke doeleinden.

#### **Privéauto's voor zakelijk verkeer**

In het gemeten jaar 2014 is er geen gebruik gemaakt van privéauto's voor zakelijke doeleinden.

### 3.3. Meetnauwkeurigheden

#### **Scope 1:**

De meetgegevens van het brandstofgebruik van het eigen wagenpark zijn aangeleverd door de brandstofleverancier. De gegevens zijn verkregen op basis van een brandstofpas, die aan de betreffende auto is gekoppeld.

De meetgegevens van het gasverbruik zijn verzameld van facturen die op basis van meterstanden van gasmeters van de leverancier zijn samengesteld. Deze worden voldoende betrouwbaar geacht.

#### **Scope 2:**

De meetgegevens van het elektriciteitsverbruik zijn verzameld van facturen die op basis van meterstanden van elektriciteitsmeters zijn samengesteld. Deze worden voldoende betrouwbaar geacht.

#### **Verklaring van weggelaten CO<sub>2</sub>-bronnen**

Conform Handboek CO<sub>2</sub> prestatieladder 2.2 van SKAO worden koelgassen in deze inventarisatie niet meegenomen. Airconditioningsystemen die ingezet worden door ETI bv dienen ter koeling van het kantoorpand. Deze systemen worden als gesloten systeem beschouwd.

## 4. CO<sub>2</sub> –REDUCTIEDOELSTELLINGEN

De uitbreiding van ons bedrijfspand aan de Vierde Broekdijk 16 te Aalten is afgesloten. In deze ruimte zal onze afdeling Bakeliet gevestigd worden. De vestiging te Veendam is medio 2014 gesloten. Deze nieuwbouw zal naar de huidige bouwkundige normen uitgevoerd worden en wij verwachten hiermee een besparing in onze stookkosten.

Het gasverbruik in Veendam was 1144m<sup>3</sup> in 2013 en wij verwachten dat wij dit kunnen reduceren naar 500m<sup>3</sup> in het nieuwe bedrijfspand.

### Reductie van 0,91 ton Co<sub>2</sub>

Verder besparen wij op de transportkosten van gereed product van Veendam naar Aalten en is er 1 auto verkocht waardoor vanaf medio 2014 het wagenpark uit 2 auto's bestaat.  
Gerealiseerd in 2014. Verantwoordelijk : J. Nannings

Bestaande pand Aalten.

1. TL verlichting TL8 vervangen door LED verlichting in de productiehal besparing 52W tot 66W per buis  
Op jaarbasis geeft dit een energiebesparing van 10329 Kwh wat overeenkomt met 4.7 ton CO<sub>2</sub>  
Realisatie medio 2015 Verantwoordelijk: J. Nannings  
**Reductie van 4.2 %**
2. Onderzoek naar verdere mogelijkheden om de stookkosten te reduceren.
  - a. Ruimtes die niet gebruikt worden niet verwarmen.
  - b. Kierafdichting kantoren boven.
3. Bij aanschaf nieuwe voertuigen rekening houden met een beter energielabel.  
Wij denken daarbij aan de aanschaf van een Hybride auto met een energielabel A als vervanger van de diesel aangedreven auto.  
Realisatie medio 2015 Verantwoordelijk : J Nannings
4. Onderzoek naar overstap naar groene stroom  
Realisatie na afloop van de huidige energiecontracten.
5. Afsluiting bordes/opslagruimte van de productiehal. Deze ruimte wordt dan niet meer verwarmd.  
Realisatie medio 2016 Verantwoordelijk : J Nannings  
Besparing 10% besparing op de stookkosten van de hal  
Geschatte reductie 2000m<sup>2</sup> gas is 3.65 ton CO<sub>2</sub>  
**Reductie van 3.3 %**
6. Vervangen gevelarmaturen door Led gevelarmaturen.  
Realisatie medio 2015 Verantwoordelijk : J Nannings

### Reductie ten opzichte van het jaar 2013

In het jaar 2013 was onze uitstoot 120.37 ton co<sub>2</sub> en dit jaar een uitstoot van 110.88 ton CO<sub>2</sub>. Deze reductie is voor een groot deel toe te schrijven aan de sluiting Veendam. Minder gas (stookkosten) en benzine (1 VW Passat verkocht).

1. Aanwezigheidsdetectie aangebracht zolder, kantine en toiletten  
Realisatie eind 2014 Verantwoordelijk : J.Nannings
2. Bestaande CV ketels NEFIT Ecomline HR65 vervangen door energie zuinige ATAG type ultra HR-XL serie . Deze komen in aanmerking voor Mia-Vamil regeling.  
Besparing 3-5% besparing op de stookkosten van de hal  
Geschatte reductie 900m<sup>2</sup> gas is 1.6 ton CO<sub>2</sub>  
Realisatie eind 2014 Verantwoordelijk : J.Nannings
3. Auto VW Passat verkocht medio 2014
4. Vestiging Veendam medio 2014 gesloten, waardoor er verminderde transportkosten zijn t.o.v. 2013.