

Complex E-techniek B.V.



CO₂ Emissie inventaris 2019

Auteurs : R.J. Toussaint en J.K. Hoogendijk
Eindverantwoordelijk : P.J. Lenards

Bijlagen : CO2 Uitstoot 2019

Inhoudsopgave

| | | |
|-----|---------------------------------|---|
| 1.0 | Inleiding | 3 |
| 1.1 | Referentie ISO 14064-1 | 3 |
| 2.0 | De rapporterende organisatie | 3 |
| 3.0 | Verantwoordelijke personen | 3 |
| 4.0 | Rapportageperiode | 4 |
| 5.0 | Organisatorische grenzen | 4 |
| 6.0 | Energiestromen | 4 |
| 6.1 | Emissiefactoren | 4 |
| 7.0 | Berekeningsmethoden | 5 |
| 8.0 | GHG emissies totaal 2017 | 5 |
| 8.1 | GHG emissies scope 1 | 5 |
| 8.2 | GHG emissies scope 2 | 6 |
| 8.3 | GHG emissies scope 3 | 6 |
| 8.4 | Verbranding biomassa | 6 |
| 8.5 | GHG verwijderingen | 6 |
| 8.6 | Uitzonderingen in de rapportage | 6 |
| 8.7 | Veranderingen t.o.v. 2015 | 6 |
| 9.0 | Betrouwbaarheid | 7 |

1.0 Inleiding

De jaarlijkse CO₂ Emissie inventaris geeft een actueel overzicht van de meest materiële energiestromen met hun CO₂ Uitstoot van Complex E-techniek B.V., hierna te noemen Complex. Met dit document wordt voldaan aan de certificeringseis 3.A.1 van de CO₂ prestatieladder en wordt een actueel overzicht onderhouden van de energiestromen.

1.1 Referentie ISO 14064-1

De Emissie Inventaris is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit de ISO 14064-1: 2012 (2006), specifiek te vinden in § 7.3. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de per norm-eis aangegeven toelichting.

| <i>Hoofdstuk ISO 14064-1</i> | <i>Eisnummer ISO 14064-1</i> | <i>Verwijzing naar</i> | <i>Rapportage-eis</i> |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|---|
| | A | 2.0 | Beschrijving van de rapporterende organisatie |
| | B | 3.0 | Verantwoordelijke personen |
| | C | 4.0 | Rapportageperiode |
| 4.1 | D | 5.0 | Documentatie Organisational boundaries |
| 4.2.2 | E | 8.1 | Directe CO ₂ emissies in tonnen per GHG |
| 4.2.2 | F | 8.4 | Beschrijving CO ₂ uitstoot door verbranding biomassa |
| 4.2.2 | G | 8.5 | GHG verwijderingen |
| 4.3.1 | H | 6.3 | Verklaring voor het uitsluiten van GHG bronnen |
| 4.2.3 | I | 8.2 | Indirecte CO ₂ emissies uit elektra, hitte of stoom |
| 5.3.1 | J | 8.3 | GHG emissie inventaris scope 3 |
| 5.3.2 | K | 8.6 | Uitleg over veranderingen t.o.v. het basisjaar |
| 4.3.3 | L | 7.0 | Referentie of beschrijving berekeningsmethode |
| 4.3.3 | M | 7.0 | Verklaring voor verandering berekeningsmethode |
| 4.3.5 | N | 6.0 | Referentie van de gebruikte berekeningsfactoren |
| 5.4 | O | 9.0 | Omschrijving van onnauwkeurigheden |
| | P | 1.1 | Verklaring dat het rapport voldoet aan de ISO 14064-1 |
| | Q | 3.0 | Verklaring van verificatie van het rapport |

2.0 De rapporterende organisatie

De CO₂ Emissie Inventaris 2019 is uitgevoerd ten behoeve van Complex, gevestigd aan de Coenecoop 125, 2741 PJ Waddinxveen. De organisatie heeft een personeelsbestand van 42 vaste medewerkers. Afhankelijk van de behoefte wordt de operationele capaciteit aangevuld met lijdelijke arbeidskrachten.

3.0 Verantwoordelijke personen

De heer P.J. Lenards draagt in de functie Directeur de eindverantwoordelijkheid voor de bedrijfsactiviteiten en de daaruit voortvloeiende CO₂ Uitstoot. De input voor de inventarisatie wordt verzorgd door de heer R.J. Toussaint (Hoofd Administratie) en P. de Bruin (Hoofd Uitvoering). De CO₂ Emissie inventaris 2019 is opgesteld in samenwerking met de extern Adviseur IKZ. Daarmee moet het geheel als voldoende betrouwbaar en objectief worden beschouwd.

4.0 Rapportageperiode

De CO₂ Emissie inventaris is in beginsel opgesteld met behulp van het programma met de naam Footprint. Voor een beter inzicht is voor 2019 gebruik gemaakt van een Excel bestand met de actueel geldende emissiefactoren. Daarmee geeft de CO₂ Emissie inventaris een totaal beeld van de energiestromen met hun CO₂ Uitstoot.

5.0 Organisatorische grenzen

Voor het bepalen van de organisatorische grenzen, is uitgegaan van het handboek CO₂ prestatieladder Versie 3.0 en is gekozen voor methode 1, de GHG-protocol methode. Op grond van de in 2019 berekende CO₂ uitstoot, is Complex ingedeeld in de categorie *Klein bedrijf*. Volgens de CO₂ Prestatieladder (Bijlage A begrippenlijst) zijn dat bedrijven met een uitstoot van maximaal (\leq) 500 ton per jaar van alle kantoren en bedrijfsruimten en een totale CO₂ uitstoot op alle bouwplaatsen en productielocaties van maximaal (\leq) 2.000 ton per jaar. Voor nadere informatie wordt verwezen naar het Management Actieplan 2019 in combinatie met het Managementsysteem.

6.0 Energiestromen

Voor een juiste afbakening van scopes, is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas (GHG Protocol) en de scope-indeling van de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO). Hieruit zijn de volgende 3 "uitstootniveaus" geïdentificeerd.

| Energiestroom | Scope 1 | Scope 2 | Scope 3 |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Aardgas | V | | |
| Propaan | - | | |
| Benzine | V | | |
| Diesel | V | | |
| Aspen (mengsmering) | - | | |
| Ad Blue | - | | |
| LPG | - | | |
| Elektriciteit | | V | |
| Stroom op locatie | | - | |
| Zakelijk gebruik privé auto | | | V |
| Woon-/werkverkeer | | | V |
| Papier | | | V |
| Transport materieel | | | V |
| Transport afval | | | V |
| Verwerking afval | | | V |

Scope 3 blijft voor de invulling van de inventarisatie voorsnog buiten beschouwing.

6.1 Emissiefactoren

De geldende emissiefactoren zijn afkomstig van de SKAO website. Door het toepassen van deze factoren, wordt voldaan aan het criterium van de werkelijk te verwachten CO₂-emissie.

| | |
|--|------------|
| - 2016-02 Personenvervoer | 09-01-2017 |
| - 2016-05 Elektriciteit | 09-01-2017 |
| - 2016-06 Brandstoffen voertuigen | 28-12-2017 |
| - 2016-12 Goederenvervoer | 09-01-2017 |
| - 2016-12 Koudemiddelen | 09-01-2017 |
| - 2016-12 Brandstoffen voor energieopwekking | 09-01-2017 |

7.0 Berekeningsmethoden

Teneinde een reductie van de CO₂ uitstoot aantoonbaar te maken, wordt jaarlijks een CO₂ Analyse uitgevoerd. De gegevens voor de CO₂ Emissie Inventaris komen voort uit de Financiële Administratie in samenwerking met Kwaliteitsmanagement. Daarbij is onder meer gebruik gemaakt van;

- Registratie van kilometerstanden
- Facturen van leveranciers
- Meterstanden gas en elektra

Totaal jaaroverzicht Energie Excellent

Om een goede vergelijking te kunnen maken tussen de kalenderjaren, is CO₂ uitstoot berekend met de actueel geldende emissiefactoren. Voor het resultaat wordt verwezen naar de bijlage CO₂ Uitstoot 2019 (Excel bestand).

De CO₂ Emissie inventaris 2018 is niet door een CI geverifieerd. De betrouwbaarheid van gegevens wordt afdoende bevestigd door de objectiviteit en deskundigheid van de betrokken personen. De rapportage wordt uiteindelijk in het Kwaliteitsoverleg in aanwezigheid van de Directie goedgekeurd.

8.0 GHG emissies totaal

| Energiestroom | Uitstoot 2015 | Uitstoot 2016 | Uitstoot 2017 | Uitstoot 2018 | Uitstoot 2019 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| CO ₂ Uitstoot scope 1 | 160 | 155 | 146 | 175 | 164 |
| CO ₂ Uitstoot scope 2 | 23 | 27 | 28 | 0 | 0 |
| CO ₂ Uitstoot scope 3 | Nvt | Nvt | Nvt | Nvt | Nvt |
| CO₂ Uitstoot totaal (ton) | 183 | 182 | 174 | 175 | 164 |

Op grond van de in 2019 berekende CO₂ uitstoot, blijft Complex ingedeeld in de categorie *Klein bedrijf*. Zie voor informatie over deze categorie artikel 5.0 Organisatorische grenzen. Een nadere analyse van voornoemde resultaten, is vastgelegd in [de bijlage CO₂ Uitstoot 2019 \(Excel bestand\)](#).

8.1 Directe CO₂ emissies (scope 1)

Brandstofverbruik door bronnen die eigendom zijn van Complex. Zoals verwarming van het kantoor, het wagenpark of uitstoot veroorzaakt door en afkomstig uit chemische processen.

| Energiestroom 2019 | Eenheid | Verbruik | E-factor | Uitstoot |
|---|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Aardgas Coenecoop 125 | m3 | 11886 | 1,887 | 22 |
| Aardgas Coenecoop 123B | m3 | 2125 | 1,887 | 4 |
| Benzine (95 NL) | Liter | 40144 | 2,740 | 110 |
| Diesel (NL) | Liter | 8603 | 3,230 | 28 |
| CO₂ Uitstoot totaal (ton) | | | | 164 |

8.2 Indirecte CO2 emissies (scope 2)

Verbruik CO₂ uitstoot veroorzaakt door het inkopen/verbruiken van elektriciteit.

| Energiestroom 2019 | Eenheid | Verbruik | E-factor | Uitstoot |
|---|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Normale (grijze) stroom | kWh | 0 | 0 | 0 |
| Groene stroom 125 | kWh | 47.867 | 0 | 0 |
| Groene stroom 123B | kWh | 9.925 | 0 | 0 |
| CO₂ Uitstoot totaal (ton) | | | 0 | 0 |

Voor de CO₂ Prestatieladder blijft Complex ingedeeld in de categorie *Klein bedrijf*. Vanaf 1 juli 2019 valt Complex onder de Informatieplicht Energiebesparing op grond van het gezamenlijke elektriciteitsverbruik voor de kantoren (> 50.000 kWh). Aan deze verplichting is in 2019 voldaan met als resultaat een vereiste geringe aanpassing in de verlichting.

8.3 Overige Indirecte CO2 emissies (scope 3)

Verbruik CO₂ uitstoot veroorzaakt door het interne transport (Vooralsnog niet opgenomen).

8.4 Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa heeft in 2019 niet plaatsgevonden in scope 1 en/of 2.

8.5 GHG verwijderingen

Broeikasverwijdering door middel van binding van CO₂ heeft in 2019 niet plaatsgevonden.

8.6 Uitzonderingen in de rapportage

Er zijn geen uitzonderingen van toepassing

8.7 Veranderingen t.o.v. 2015

- 2016 Het kantooroppervlak uitgebreid.
Een groot deel van de verlichting is vervangen door LED.
- 2017 Verlichting resterend deel van de kantoren vervangen door LED
- 2018 Verbruik normale (grijze) stroom vervangen door groene stroom
Elektriciteitsverbruik Coenecoop 123B toegevoegd aan rapport
- 2019 E-laadpalen (2) volledig in gebruik genomen

Voor een overzicht van de energiestromen in 2015 t/m 2019 met hun berekende CO₂ uitstoot wordt verwezen naar de CO₂ Uitstoot 2019 (bijlage).

Voor de ISO 14001 is een benadering vanuit de CO₂ Prestatieladder onvoldoende. De milieuthema's lucht, water, bodem en natuurlijke hulpbronnen zijn voor Complex niet relevant.

9.0 Betrouwbaarheid

Alle resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Op basis van de verzamelde en in de CO₂ Emissie inventaris opgenomen gegevens, kan worden gesteld dat deze marges uiterst klein, zo niet te verwaarlozen zijn. De jaaropgave van de leveranciers van gas en elektra (Energie Excellent) is gerapporteerd over een geheel kalenderjaar. Het verbruik van benzine en diesel voor het wagenpark is berekend op de facturen van de leverancier Van Leeuwen. Deze geeft een totaal overzicht van het verbruik per voertuig. Van de leverancier voor intern transport zijn de ontvangen gegevens teruggerekend naar een periode van 365 dagen.