



Emissie inventaris rapport 2016

CO₂-prestatieladder

Eis 3.A.1-2

Opgesteld volgens de eisen van ISO 14064-1 en Greenhouse Gas Protocol



Samen zorgen voor minder CO₂



Inhoudsopgave

| | |
|---|-----------|
| 1 Inleiding en verantwoording | 3 |
| 2 Organisatie | 4 |
| 3 Verantwoordelijke | 4 |
| 4 Basisjaar en rapportage | 4 |
| 5 omvang van het bedrijf | 5 |
| 6 Afbakening | 5 |
| 7 Directe en indirecte GHG-emissies | 6 |
| 7.1. <i>Berekende GHG emissies</i> | 6 |
| 7.2. <i>Verbranding biomassa</i> | 7 |
| 7.3. <i>GHG verwijderingen</i> | 7 |
| 7.4. <i>Uitzonderingen</i> | 7 |
| 7.5. <i>Belangrijkste beïnvloeders</i> | 7 |
| 7.6. <i>Toekomst</i> | 7 |
| 7.7. <i>Significante veranderingen</i> | 7 |
| 8 Kwantificeringsmethoden | 9 |
| 9 Emissiefactoren | 9 |
| 10 Onzekerheden | 9 |
| 11 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7 | 10 |



1 Inleiding en verantwoording

Met de CO₂-prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂ uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning van een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht (het opstellen van een onomstreden CO₂ footprint volgens de ISO 14064-1 norm).
- B. CO₂ reductie (de ambitie van het bedrijf om de uitstoot te verminderen).
- C. Transparantie (de wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO₂ footprint en reductiedoelstellingen).
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

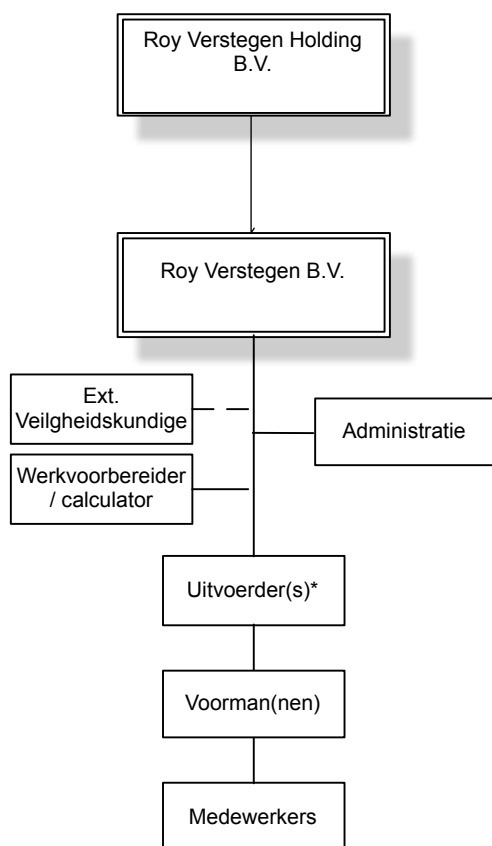
Elke invalshoek is onderverdeeld in 5 niveaus, hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een certificerende instantie zal de activiteiten *beoordelen* en het niveau van het CO₂ bewust-certificaat te bepalen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen A t/m D van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Roy Verstegen B.V. over 2016 besproken en richt zich op invalshoek A (*inzicht*) van de CO₂ prestatieladder. De CO₂ voetafdruk geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1; 2008 (E) "quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals". In dit rapport wordt de voetprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een cross reference table opgenomen.



2 Organisatie



3 Verantwoordelijke

| | | |
|------------------------------|---------------------|--|
| Directeur | Roy Verstegen | Directie |
| Externe adviseur | René Manders | Mede auteur en medeverantwoordelijk voor certificering |
| Werkvoorbereider/ Calculator | Jimmy van Santvoort | Onafhankelijke controle |

4 Basisjaar en rapportage

Voor Roy Verstegen B.V. is dit de eerste maal dat een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2016 en dit jaar dient tevens als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen.

Roy Verstegen B.V. is een zelfstandig aannemingsbedrijf, gevestigd in Nuland en voornamelijk werkzaam in de directe omgeving. Roy Verstegen B.V. staat garant voor een solide kwaliteit en duurzaamheid van het geleverde product.

Dagelijks zijn we met ongeveer 7 vaste medewerkers actief op het gebied van grond- en straatwerk. Daarnaast hebben we rondom ons aannemingsbedrijf een aantal onderaannemers en leveranciers geselecteerd die eveneens aan onze normen en kwaliteitseisen voldoen. Alleen op deze manier kunnen we het gewenste resultaat en bouwwerk realiseren.



Opdrachtgevers zijn bedrijven, zorginstellingen, woningcorporaties, overheden en particulieren. De kracht van onze onderneming is dat wij een directe en korte binding nastreven met onze opdrachtgevers, onze medewerkers en onze onderaannemers en deze in de toekomst nog verder willen uitbouwen.

5 omvang van het bedrijf

Voor het vaststellen van de omvang van het bedrijf is gebruik gemaakt van tabel 4.1

Groottecategorieën CO₂ prestatieladder uit het SKO handboek 3.0. Roy Verstegen B.V. is vastgesteld op groottecategorie **Klein bedrijf**.

Tabel 4.1. Groottecategorieën CO₂-Prestatieladder

| | Diensten ⁸ | Werken/leveringen |
|--------------------------------|--|---|
| Klein bedrijf (K) | Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar. | Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfsruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouwplaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar. |
| Middelgroot bedrijf (M) | Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar. | Totale CO ₂ -uitstoot <i>van de kantoren en bedrijfsruimten</i> bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot <i>van alle bouwplaatsen en productielocaties</i> bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar. |
| Groot bedrijf (G) | Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar. | Overig |

Vrijstelling voor kleine en middelgrote bedrijven

Voor kleine en middelgrote bedrijven gelden de volgende vrijstellingen en regels:

- Voor kleine bedrijven gelden de eisen 5.A.2-2, 5.A.3, 4.C, 5.C, 4.D en 5.D niet. Kleine bedrijven dienen bij eis 4.A.1 in plaats van twee, slechts één *ketenanalyse* te maken.
- Voor middelgrote bedrijven gelden de eisen 4.C, 4.D, en 5.D niet.
- Aan deze eisen is dan derhalve (fictief) voldaan. Fictief voldoen aan een eis levert per vrijgestelde eis, 90% van de maximale score op. De vrijstellingen voor kleine en middelgrote bedrijven staan ook in de tweede kolom van de *auditchecklijst* aangegeven.

6 Afbakening

In deze paragraaf staan de organisatiegrenzen weergegeven van Roy Verstegen BV ten behoeve van de certificering voor de CO₂ prestatieladder v3.0. De organisatiegrenzen ten behoeve van de CO₂ prestatieladder zijn alleen die activiteiten die direct onder de juridische entiteit Roy Verstegen B.V. vallen.

Voor afbakening van de boundary wordt gebruik gemaakt van de Laterale methode.

Voor de AC analyse is uitgegaan van Roy Verstegen B.V.

Conform de eisen van de CO₂ prestatieladder v3.0 is er voor 2016 een analyse uitgevoerd van de leveranciers van Roy Verstegen B.V. Daarbij geldt dat er tussen de A-aanbieders (aanbieders die samen 80% van de inkoopwaarde vertegenwoordigen) er geen C (Concern) -aanbieders zich mogen



bevinden. Dit om te voorkomen dat een opdracht gewonnen met CO2 gunningvoordeel wordt uitbesteed aan een zusterbedrijf die zich niet hoeft te houden aan de criteria van de CO2 prestatieladder.

Uit de AC Analyse blijkt dat onder de A leveranciers geen leveranciers aanwezig zijn die ook C leveranciers zijn.

7 Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

7.1. Berekende GHG emissies

De directe en indirecte GHG emissie van Roy Verstegen B.V. bedroeg in 2016; 187,72 ton CO₂. Hiervan werd 179 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1), 8,72 ton CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2).

[Bron 3 A.1.1. milieubarometer.](#)

Bij gebruikmaking van de milieubarometer worden automatisch de meest recente conversiefactoren gehanteerd.

| Bedrijfsonderdeel | Onderdeel | Emissie-bron | Verbruiksdata |
|---------------------|--------------------------|-----------------|--|
| Kantoor/ werkplaats | Elektriciteit | Stroom | Eindafrekening Essent |
| | Verwarming | Aardgas | Eindafrekening Essent |
| Projecten | Transport (vrachtwagen) | Diesel | Totaalafrekening automobiel bedrijf van Heesch. |
| | Brandstof materieel | Diesel | In bovenstaande totaalafrekening is ook het verbruik van het materieel meegenomen. |
| | Brandstof kleinmaterieel | Brandstof Aspen | Inschatting van het verbruik van 2016. |
| Mobiliteit | Vervoer personeel | Benzine | Totaalafrekening automobiel bedrijf van Heesch |

| Bedrijfsonderdeel | Onderdeel | Scope | CO ₂ uitstoot |
|--|-----------------------------------|---------|---|
| Kantoor/ werkplaats | Elektriciteit | Scope 2 | 8,72 ton CO ₂ |
| | Verwarming | Scope 1 | 7,8 ton CO ₂ |
| Projecten | Brandstof transport (vrachtwagen) | Scope 1 | Totale uitstoot over 2016 m.b.t. brandstof is 179 ton CO ₂ , hier is geen verdere uitsplitsing van aanwezig. |
| | Brandstof materieel | Scope 1 | Opgenomen in totale uitstoot m.b.t. brandstof. |
| | Brandstof kleinmaterieel | Scope 1 | 0,18 ton CO ₂ , het betreft het gebruik van Aspen. |
| Mobiliteit | Vervoer personeel | Benzine | 1,78 ton CO ₂ |
| Totale CO₂ uitstoot 2016 | | | 187,72 ton CO₂ |



Verificatie

Eis 3.A.2, verificatie emissie inventaris. Roy Verstegen B.V heeft er voor gekozen haar emissie-inventarisatie 2016 niet door een CI/NEA-erkend bureau te laten verifiëren.

7.2. Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Roy Verstegen B.V in het [referentiejaar 2016](#).

7.3. GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Roy Verstegen B.V in [2016](#).

7.4. Uitzonderingen

Rapportering van koel- en koudemiddelen betreft niet CO₂-emissies en is derhalve niet verplicht. Zie handboek bijlage C hoofdstuk 6.3.

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG protocol.

7.5. Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Roy Verstegen BV. zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂ footprint hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂ footprint.

7.6. Toekomst

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor [2016](#). De verwachting is dat deze emissie in het [jaar 2017](#), aan verandering onderhevig zal zijn. De oorzaak hiervan is dat Roy Verstegen B.V. een nieuw bedrijfspand gaat betrekken aan Bedrijfsstraat 26 te Nuland.

7.7. Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2016 als basisjaar.

In deze paragraaf worden de veranderingen gepresenteerd van voorgaande jaren. Echter doordat deze niet aanwezig zijn, zijn in deze rapportage enkel de gegevens van 2016 opgenomen



| Roy Verstege | | Referentie jaar 2016 | | | | | |
|---|--------------------|----------------------|------------|---------------------------|---------------------|----------------|----------------|
| | | Milieugegeven | | CO2-parameter | | CO2-equivalent | |
| CO2 scope 1 | | | | | | | |
| Aardgas voor verwarming | Brandstof & warmte | 5.206 | m3 | 1,89 | kg CO2 / m3 | 9,82 | ton CO2 |
| Oplosmiddelen | Emissies | 0 | kg | 8,00 | kg CO2 / kg | 0 | ton CO2 |
| Koudemiddel - R410a | Emissies | 0 | kg | 2.088 | kg CO2 / kg | 0 | ton CO2 |
| Personenwagen (in liters) benzine | Zakelijk verkeer | 651 | liter | 2,74 | kg CO2 / liter | 1,78 | ton CO2 |
| Personenwagen (in liters) diesel | Zakelijk verkeer | 0 | liter | 3,23 | kg CO2 / liter | 0 | ton CO2 |
| Bestelwagen (in liters) diesel | Zakelijk verkeer | 0 | liter | 3,23 | kg CO2 / liter | 0 | ton CO2 |
| Bestelwagen (in liters) diesel | Goederenvervoer | 0 | liter | 3,23 | kg CO2 / liter | 0 | ton CO2 |
| Vrachtwagen (in liters) diesel | Goederenvervoer | 51.698 | liter | 3,23 | kg CO2 / liter | 167 | ton CO2 |
| Brandstof klein materieel (in liters) Aspen | Brandstof | 650 | liter | 0,00274 | kg CO2 / liter | 0,018 | ton CO2 |
| | | | | Subtotaal | | 179 | ton CO2 |
| CO2 scope 2 | | | | | | | |
| Ingekochte elektriciteit | Elektriciteit | 16.569 | kWh | 0,526 | kg CO2 / kWh | 8,72 | ton CO2 |
| Waarvan groene stroom uit windkracht | Elektriciteit | 0 | kWh | -0,526 | kg CO2 / kWh | 0 | ton CO2 |
| Openbaar vervoer | Zakelijk verkeer | 0 | personenkm | 0,0610 | kg CO2 / personenkm | 0 | ton CO2 |
| Gedeclareerde km personenwagen | Zakelijk verkeer | 0 | km | 0,220 | kg CO2 / km | 0 | ton CO2 |
| | | | | Subtotaal | | 8,72 | ton CO2 |
| Totaal | | | | | | | |
| | | | | Totaal | | 187 | ton CO2 |
| | | | | Compensatie | | 0 | ton CO2 |
| | | | | Netto CO2-uitstoot | | 187 | ton CO2 |



8 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO2 uitstoot is gebruik gemaakt van de milieu barometer. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO2 uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren uit de milieubarometer gehanteerd. Een screenshot van het model is in bovenstaande figuur opgenomen.

9 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO2 uitstoot van Roy Verstegen B.V over het **referentiejaar 2016** zijn de emissiefactoren uit de CO2 prestatieladder 3.0 gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO2 emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO2 footprint. De emissiefactoren welke gebruikt worden in de milieubarometer, worden automatisch aangepast bij wijzigingen in de emissiefactoren van de CO2 prestatieladder 3.0.

10 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO2 footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen.

De facturatie van aardgas en elektra loopt van november 2017 tot november 2016. Het verbruik wordt gezien als het verbruik voor 2016. De opvolgende jaren wordt het verbruik op dezelfde wijze bepaald. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering en leidt niet tot andere inzichten en/of reductiekansen. Wel wordt in 2017 een nieuwbouwpand betrokken waardoor mogelijk door contract wijziging, de periode zal worden aangepast.

De factuur diesel is het totaal van materieel en bedrijfsauto's.

De factuur benzine is het totaal van personen auto verbruik ook vermeld op de totaal factuur brandstof.

De invloed van de onzekerheden zijn zeer gering en leidt niet tot andere inzichten en/of reductiekansen.



11 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 7.

In Tabel 1 is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

| ISO 14064-1 | § 7.3 GHG report content | Beschrijving | Hoofdstuk rapport |
|-------------|--------------------------|--|-------------------|
| | A | Reporting organization | 2 |
| | B | Person responsible | 3 |
| | C | Reporting period | 4 |
| 4.1 | D | Organizational boundaries | 5 |
| 4.2.2 | E | Direct GHG emissions | 6.1 |
| 4.2.2 | F | Combustion of biomass | 6.2 |
| 4.3.1 | G | GHG removals | 6.3 |
| 4.2.3 | H | Exclusion of sources or sinks | 6.4 |
| 5.3.1 | I | Indirect GHG emissions | 6.1 |
| 5.3.2 | J | Base year | 3 |
| 4.3.3 | K | Changes or recalculatons | 7 |
| 4.3.3 | L | Methodologies | 7 |
| 4.3.3 | M | Changes to methodologies | 7 |
| 4.3.5 | N | Emission or removal factors used | 8 |
| 5.4 | O | Uncertainties | 9 |
| | P | Statement in accordance with ISO 14064 | 10 |
| | Q | External verification | 6.1 |

Tabel 1: Cross Reference ISO 14064-1



| | |
|-------------------|---|
| Colofon auteur(s) | Roy Verstegen B.V. René Manders |
| kenmerk | 3.A.1-2 Emissie inventaris rapport 2016 |
| datum | 1 december 2017 |
| versie | 1.0 |
| status | Definitief |