

D.C. Molendijk B.V.  
Stevinweg 17  
3208 KM Spijkenisse

Telefoon: 0181-611610  
E-mail: [info@molendijk.nl](mailto:info@molendijk.nl)  
Website: [www.molendijk.nl](http://www.molendijk.nl)

---

## EMISSIE INVENTARIS 2018

---

07-11-2019

Datum: 07-11-2019

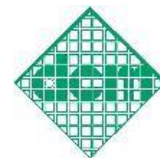


R. Molendijk



## Inhoudsopgave

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Inleiding</b>   | Fout!        |
| Bladwijzer niet gedefinieerd.  |              |
| <b>1. Basisgegevens</b>  | Fout!        |
| Bladwijzer niet gedefinieerd.  |              |
| 1.1 Beschrijving van de organisatie  | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| 1.2 Verantwoordelijkheden  | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| 1.3 Basisjaar  | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| 1.4 Rapportageperiode  | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| 1.5 Verificatie  | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| <b>2. Afbakening</b>   | Fout!        |
| Bladwijzer niet gedefinieerd.  |              |
| 2.1 Organisatorische grenzen   | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| 2.2 Bepaling klein, middelgroot en groot bedrijf                             | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| 2.3 Operationele grenzen   | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| <b>3. Berekeningsmethodiek</b>   | Fout!        |
| Bladwijzer niet gedefinieerd.  |              |
| 3.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren                         | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| 3.2 Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| 3.3 Wijzigingen berekeningsmethodiek   | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| 3.4 Herberekening basisjaar & historische gegevens                           | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| 3.5 Uitsluitingen  | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| 3.6 Opname van CO <sub>2</sub>   | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| 3.7 Biomassa   | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| <b>4. Analyse van de voortgang</b>   | Fout!        |
| Bladwijzer niet gedefinieerd.  |              |
| 4.1 Herberekening basisjaar & historische gegevens                           | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |
| 4.2 Directe & Indirecte emissies   | <b>Fout!</b> |
| <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>   |              |



**Fout!**

4.3 Onzekerheden  
**Bladwijzer niet gedefinieerd.**

## 1. Inleiding

D.C. Molendijk B.V. (verder te noemen Molendijk) heeft als belangrijke opdrachtgevers de overheid (80%), aannemerij (15%), overig (5%). Deze opdrachtgevers gebruiken steeds vaker de CO<sub>2</sub> prestatieladder als selectiecriteria bij haar leveranciers. Deze opdrachtgevers proberen hiermee haar leveranciers uit te dagen en te stimuleren om de eigen CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren. Met dit als gegeven ziet het bedrijf de CO<sub>2</sub> prestatieladder als kans voor de toekomst. Ook ziet Molendijk in deze CO<sub>2</sub> prestatieladder een mooie kans om haar steentje bij te dragen aan een beter milieu.

Door te zorgen voor een reductie in de CO<sub>2</sub>-uitstoot en daarmee het verbruik van de fossiele brandstoffen te verlagen. De reductie doelstellingen die het bedrijf heeft gesteld zijn te lezen op de website van het bedrijf.

De CO<sub>2</sub>-prestatieladder stimuleert bedrijven om de eigen CO<sub>2</sub> uitstoot inzichtelijk te hebben en te reduceren. Sinds 16 maart 2011 heeft de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen het beheer en eigenaarschap van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder overgenomen van ProRail.”

Als onderdeel van haar implementatie van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder rapporteert Molendijk over haar CO<sub>2</sub>-uitstoot, maatregelen en voortgang op de reductiedoelstellingen.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Molendijk weergegeven van het jaar 2017

Deze periodieke rapportage beschrijft de volgende aspecten

- Inzicht in eigen CO<sub>2</sub> uitstoot;
- Co<sub>2</sub> reductie;
- Transparantie;
- Deelname aan initiatieven om Co<sub>2</sub> te reduceren.



Dit rapport geeft inzicht in de herkomst van de GHG (Green House Gas Protocol) emissies, met daarin de verdeling naar directe en indirecte GHG-emissies.

Het rapport is uitgevoerd conform ISO-14064-1 Greenhouse gases part 1, paragraaf 7.3.1. uit deze norm.

| § 7.3 ISO 14064-1 |   | Periodieke rapportage |
|-------------------|---|-----------------------|
| a                 | Description of the reporting organisation | § 1.1                 |
| b                 | Person responsible                        | § 1.2                 |
| c                 | Reporting period covered                  | § 1.4                 |
| d                 | Organizational boundaries                 | § 2.1                 |
| e                 | Direct GHG emissions                      | § 4.2                 |
| f                 | Combustion of biomass                     | § 3.7                 |
| g                 | GHG Removals                              | § 3.6                 |
| h                 | Exclusions                                | § 3.5                 |
| i                 | Indirecte GHG emissions                   | § 4.2                 |
| J                 | Base year                                 | § 1.3 + § 4.1         |
| k                 | Chance of recalculations                  | § 3.4 + § 4.1         |
| l                 | Methodologies                             | § 3.1                 |
| m                 | Chance of methodologies                   | § 3.3                 |
| n                 | Emissions or removal factors used         | § 3.1                 |
| o                 | Uncertainties                             | § 4.3                 |
| p                 | Statement on accordance with ISO 14064    | Inleiding             |
| q                 | Verificatie                               | § 1.5                 |

Tabel 1: Koppelingstabel Periodieke Rapportage en § 7.3 uit de ISO 14064-1



## 1. Basisgegevens

### 1.1 Beschrijving van de organisatie

De werkzaamheden van Molendijk bestaan uit:

Het uitvoeren van grond-, straat- en rioleringswerkzaamheden.

### 1.2 Verantwoordelijkheden

- Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): R. Molendijk
- Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM-coördinator): drs. M. Kraijo
- Contactpersoon emissie-inventaris: R. Molendijk

### 1.3 Basisjaar

Het basisjaar is 2017

Om een goede vergelijkingsbasis tussen het gerapporteerde jaar en het basisjaar te kunnen blijven garanderen wordt bij een wijziging van de conversiefactoren het basisjaar herberekend. Als er een wijziging in emissiefactoren optreedt die invloed heeft op het basisjaar of andere historische gegevens dan wordt dit beschreven in § 2.3. Het herberekende basisjaar wordt in dat geval beschreven in § 4.1.

|  | Basisjaar |           |        |           |      |      |      |      |
|--|-----------|-----------|--------|-----------|------|------|------|------|
|  | 2017      | 2017      | 2018   | 2018      | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|  |           | correctie |        | correctie |      |      |      |      |
| <b>Totale uitstoot in ton CO2</b>              | 115       |           | 139    |           |      |      |      |      |
| Aantal medewerkers                             | 9         |           | 6      |           |      |      |      |      |
| Inclusief ZZP-ers                              | 22        |           | 23     |           |      |      |      |      |
| Uitstoot per medewerker                        | 12,77     |           | 23,166 |           |      |      |      |      |
| <b>Uitstoot per medewerker (incl. ZZP-ers)</b> | 5,22      |           | 6,04   |           |      |      |      |      |
| Arbeidsuren                                    | 35200     |           | 36800  |           |      |      |      |      |
| <b>Uitstoot per werkuur (kgCO2)</b>            | 3,3       |           | 4,2    |           |      |      |      |      |

### 1.4 Rapportageperiode

Deze Periodieke rapportage beschrijft de CO2-emissies van het jaar 2017 en 2018

### 1.5 Verificatie

De emissie inventaris is niet geverifieerd.



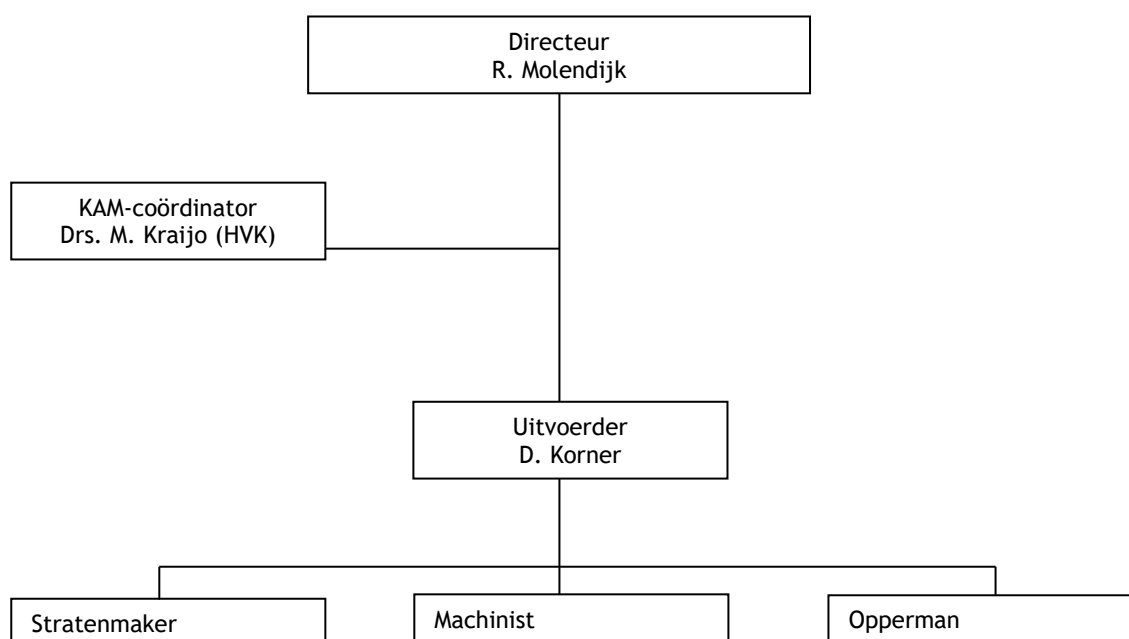
## 2. Afbakening

### 2.1 Organisatorische grenzen

Het bedrijf is opgericht door de heer D.C. Molendijk in 1965 en wordt nu doorgezet door zijn zoon R. Molendijk. Sinds de oprichting houdt het bedrijf zich bezig met grond-, straat- en rioleringswerkzaamheden. De meeste werkzaamheden worden uitgevoerd voor overheidsinstanties.

De organisatorische grenzen zijn bepaald met behulp van de operationele zeggenschapsmethode en de uittreksels van de Kamer van Koophandel.

#### *Organisatiestructuur*



### Organisatorische grenzen

Voor de CO2-Prestatieladder bestaat het organisatieonderdeel uit één onderdeel. Er is geen rechtspositionele relatie(s) met andere bedrijven. Van het aangegeven onderdeel is een actueel uittreksel van de Kamer van Koophandel beschikbaar.

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

- **Scope 1:**
  - Verwarming kantoor en overige bedrijfsgebouwen;
  - Brandstofverbruik wagenpark (bedrijfswagens);
  - Brandstofverbruik materieel.
- **Scope 2:**
  - Elektriciteit kantoor en overige bedrijfsgebouwen.



## 2.2 Bepaling klein, middelgroot en groot bedrijf

Een belangrijk onderdeel van de CO<sub>2</sub> prestatieladder is de bepaling klein, middelgroot en groot bedrijf. Deze bepaling wordt voor Molendijk gedaan aan de hand van de totale uitstoot van GHG emissies uit scope 1 en 2.

In het handboek CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0 onder de definitie Werken/Leveringen Klein bedrijf staat:

*De totale CO<sub>2</sub> uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal 500 ton per jaar en de totale CO<sub>2</sub> uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal 2.000 ton per jaar.*

De totale uitstoot GHG emissies van Molendijk over 2017 was 115 ton en 2018 was 139 ton en is bepaald dat Molendijk in het jaar 2017 en 2018 onder categorie “Klein bedrijf” valt.



### 2.3 Operationele grenzen

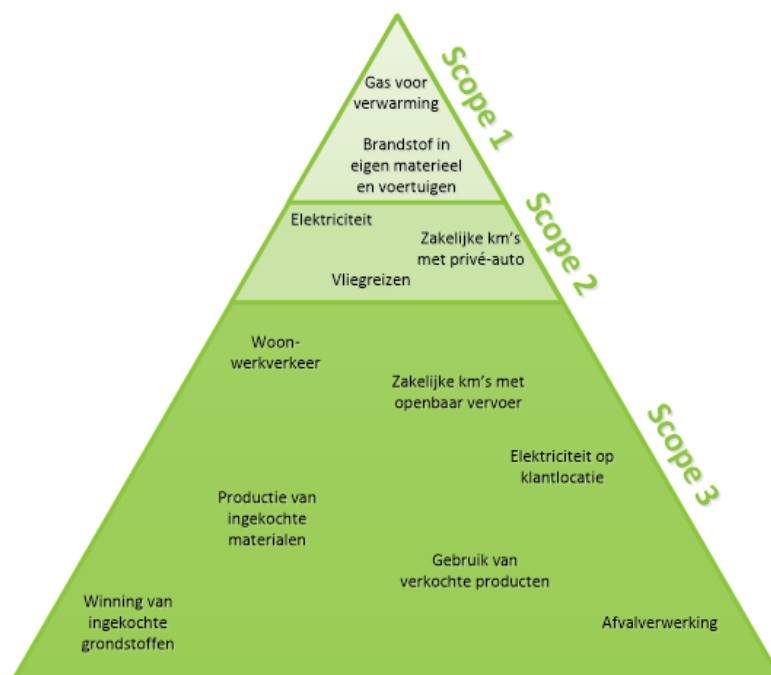
Conform het GHG- protocol wordt onderscheid gemaakt tussen 3 bronnen van emissies (scopes). Deze 3 bronnen kunnen onderverdeeld worden in 2 categorieën, dit zijn directe en indirecte emissies. Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 categorieën. In de scope-indeling van de CO2-

Prestatieladder houdt dit het volgende in:

**Scope 1** is alle directe CO2-uitstoot van het bedrijf.

**Scope 2** is alle indirecte CO2-uitstoot die direct te beïnvloeden is, namelijk uitstoot door elektriciteit, vliegreizen en zakelijke kilometers met privéauto's.

**Scope 3** is alle overige indirecte uitstoot.



Voor Molendijk zijn deze scopes als volgt ingevuld:

#### Scope 1:

- Het brandstofverbruik van het eigen wagenpark en het materieel (benzine, diesel).
- Brandstof gebruik van gemotoriseerd handgereedschap als, trilplaten, etc.(Aspen).
- De verwarming van het kantoor (wordt gevoed middels gas)
- Keetverwarming als propaan (deze zijn vanwege de minieme hoeveelheid verwaarloosbaar ten behoeve van de inventarisatie);
- Lasgassen (er worden verschillende lasgassen gebruikt. Hierbij gaat het om zeer kleine hoeveelheden en zijn niet meegenomen in de inventarisatie).

#### Scope 2

- Elektriciteit verbruik op kantoor, werkplaatsen.

#### Scope 3

- In eerste instantie is gekozen om te certificeren voor niveau 3 en daarom is scope 3 nog niet van toepassing.





### 3. Berekeningsmethodiek

Het opstellen van de Periodieke rapportage is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO2-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek (3.0) CO2-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

#### 3.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO2-prestatieladder zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de berekeningen binnen elke Periodieke Rapportage. De emissiefactoren zoals genoemd op de website worden aangehouden. Voor een lijst met gebruikte conversiefactoren binnen deze Periodieke rapportage zie de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl). Hierbij is de emissiefactor voor Aspen overgenomen van de site van Quercus Boomverzorging.

Het gebruik van diesel, benzine en Aspen zijn overgenomen van de facturen en leveringsoverzichten van de toeleveranciers. Het gebruik van gas en elektriciteit is gebaseerd op basis van de jaarnota van Eneco MKB.

#### 3.2 Berekening/ allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel

Er zijn geen projecten met gunningvoordeel aangenomen.

#### 3.3 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Is niet van toepassing.

#### 3.4 Herberekening basisjaar & historische gegevens

Is niet van toepassing

#### 3.5 Uitsluitingen

Gasflessen en koelmiddelen worden bij Molendijk in zeer kleine hoeveelheden gebruikt, hierdoor zijn deze gassen en koelmiddelen uitgesloten in de emissie-inventaris.

Er zijn geen overige uitsluitingen.

#### 3.6 Opname van CO2

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO2 plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

#### 3.7 Biomassa

Er is in het jaar 2017 en 2018 geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.



## 4. Analyse van de voortgang

### 4.1 Herberekening basisjaar & historische gegevens

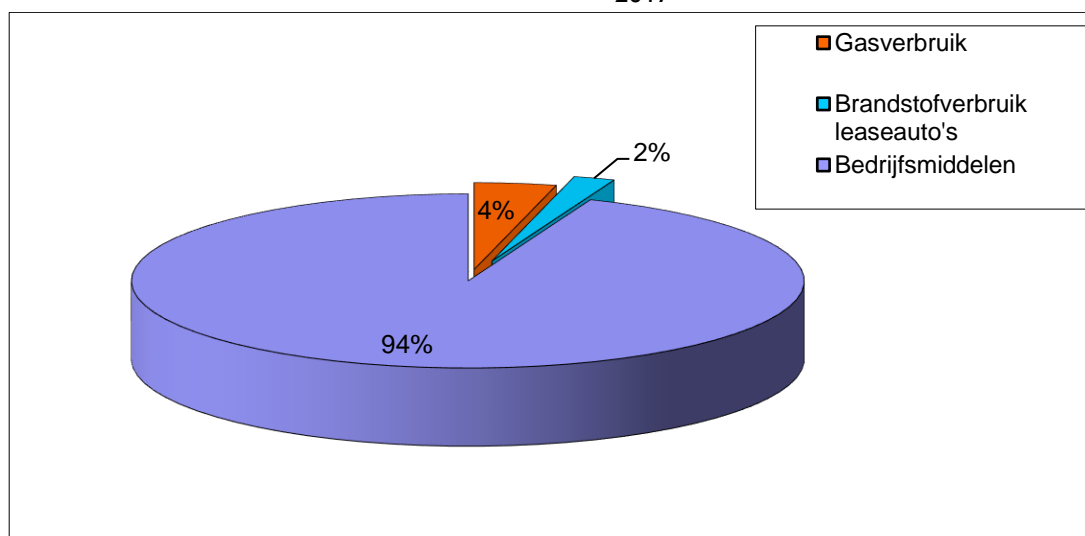
Het basisjaar is 2017.

### 4.2 Directe & Indirecte emissies 2017

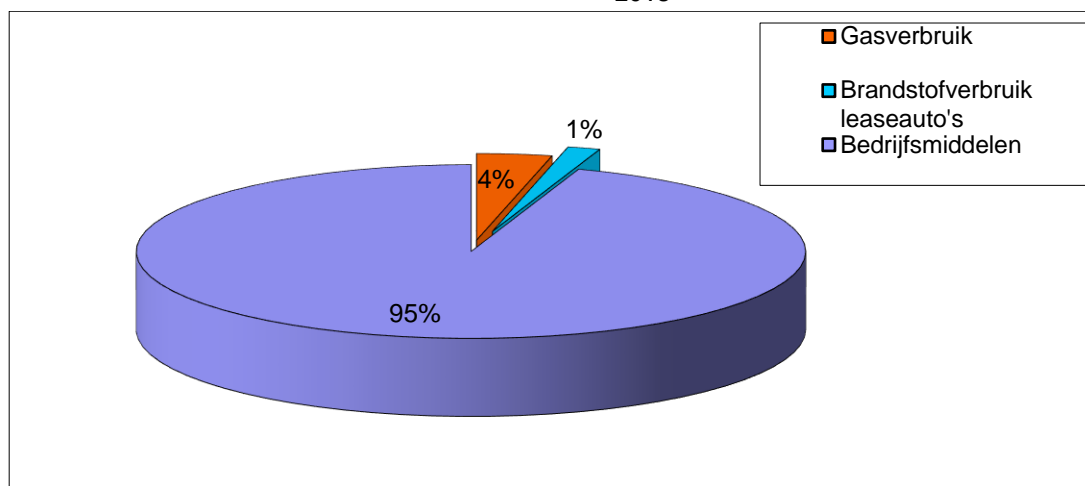
In de jaar 2017 bedroeg de CO2-footprint van Molendijk 115 ton CO2.

Als we naar de verdeling kijken, dan is te zien dat ruim 96% van de uitstoot wordt veroorzaakt door het brandstofverbruik van de machines en bedrijfsauto's. In de grafiek hieronder is dit duidelijk te zien. Het nemen van maatregelen op dit gebied levert dan ook de meeste milieuwinst op. De maatregelen zijn hier voor een groot deel op gericht.

2017



2018





In onderstaand overzicht is de uitstoot van scope 1 en 2 weergegeven voor de gehele organisatie:

| 2017                       | Scope 1                                     | omvang | eenheid        | conversiefactor       | ton CO <sub>2</sub> |
|----------------------------|---|--------|----------------|-----------------------|---------------------|
| 2421                       | Gasverbruik                                 | 2.669  | m <sup>3</sup> | 1.890                 | 5,04                |
|                            | Brandstofverbruik leaseauto's (diesel)      | 0      | liters         | 3.230                 | 0,00                |
|                            | Brandstofverbruik leaseauto's (LPG)         | 0      | liters         | 1.860                 | 0,00                |
| 796                        | Brandstofverbruik leaseauto's (benzine)     | 796    | liters         | 2.740                 | 2,18                |
| 33655                      | Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel) | 40.723 | liters         | 3.230                 | 131,54              |
|                            | Koudemiddelen                               | 0      | kg             | n.v.t.                | 0,00                |
|                            | Stadswarmte                                 | 0      | GJ             | n.v.t.                | 0,00                |
|                            |   |        |                | <b>Totaal scope 1</b> | <b>139</b>          |
|                            | Scope 2                                     | omvang | eenheid        | conversiefactor       | ton CO <sub>2</sub> |
|                            | Elektraverbruik - grijs                     | 0      | kWh            | 455                   | 0,00                |
| 5551                       | Elektraverbruik - groen                     | 5.199  | kWh            | 0                     | 0,00                |
|                            | Zakelijke km priveauto's (diesel)           | 0      | km's           | 205                   | 0,00                |
|                            | Zakelijke km priveauto's (LPG)              | 0      | km's           | 175                   | 0,00                |
|                            | Zakelijke km priveauto's (benzine)          | 0      | km's           | 215                   | 0,00                |
|                            | Brandstofverbruik huur (diesel)             | 0      | liters         | 3.230                 | 0,00                |
|                            | Brandstofverbruik huur (LPG)                | 0      | liters         | 1.860                 | 0,00                |
|                            | Brandstofverbruik huur (benzine)            | 0      | liters         | 2.800                 | 0,00                |
|                            | Vliegreizen < 700                           | 0      | km's           | 270                   | 0,00                |
|                            | Vliegreizen 700 - 2500                      | 0      | km's           | 200                   | 0,00                |
|                            | Vliegreizen > 2500                          | 0      | km's           | 135                   | 0,00                |
|                            |   |        |                | <b>Totaal scope 2</b> | <b>0</b>            |
| <b>Totaal scope 1 en 2</b> |   |        |                |                       | <b>139</b>          |

Het gebruik van elektriciteit heeft weinig invloed op de totale footprint (0%), omdat het ook groene stroom betreft. De zakelijke km met privéauto (0%) en het verbruik van gasflessen (0%) hebben geen invloed op de totale footprint.

De directie heeft gekozen voor 2017 als basisjaar, doordat dit jaar het meest relevante referentiekader geeft. De uitstoten bevatten minder onzekerheden en sluiten aan op de huidige werkzaamheden.

#### 4.3 Onzekerheden

Alle resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Op basis van de gegevens zoals in dit rapport weergegeven, kan er echter gesteld worden dat deze marges in de loop der tijd minder zullen worden. In de toekomst zullen de cijfers nauwkeuriger zijn door een aangepaste meetmethode. Bij het opstellen van de emissie inventaris gaan we uit van een onzekerheid die kleiner is dan 5% van de volledige CO<sub>2</sub>-uitstoot van Molendijk totaal.

Molendijk blijft actief op de markt haar diensten aanbieden. Afhankelijk van de hoeveelheid opdrachten en de grootte daarvan zal een omzetvermeerdering een kantelpunt kunnen zijn in de Co<sub>2</sub> reductie.