

# Emissie inventaris 2018

7 maart 2019



## Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>1. Basisgegevens</b>	<b>4</b>
1.1 Beschrijving van de organisatie	4
1.2 Verantwoordelijkheden	4
1.3 Basisjaar	4
1.4 Rapportageperiode	4
1.5 Verificatie	4
<b>2. Afbakening</b>	<b>5</b>
2.1 Organisatorische grenzen	5
2.2 Bepaling klein, middelgroot en groot bedrijf	6
2.3 Operationele grenzen	5
<b>3. Berekeningsmethodiek</b>	<b>8</b>
3.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren	8
3.2 Berekening / allocatie van emissies binnen projecten met gunningvoordeel	8
3.3 Wijzigingen berekeningsmethodiek	8
3.4 Herberekening basisjaar & historische gegevens	8
3.5 Uitsluitingen	8
3.6 Opname van CO <sub>2</sub>	8
3.7 Biomassa	8
<b>4. Analyse van de voortgang</b>	<b>9</b>
4.1 Herberekening basisjaar & historische gegevens	9
4.2 Directe & Indirecte emissies H1 2015	9
4.3 Trends	10
4.4 Voortgang reductiedoelstellingen	11
4.5 Onzekerheden	11

## Inleiding

Als onderdeel van haar implementatie van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder rapporteren de werkmaatschappijen TC Groentechniek, Manuel Boomtechniek en Bakker Infratechniek BV en Rijkhoff-Buunk Tuintechniek gezamenlijk dit jaar over haar CO<sub>2</sub>-uitstoot, maatregelen en voortgang op de reductiedoelstellingen. Per 1 januari 2018 is Buunk-Hoveniers overgenomen en samen met Rijkhoff Hoveniers samengesmolten tot Rijkhoff-Buunk Tuintechniek. Vanwege de standplaats aan de Industrierweg 24 te Wormerveer en collectief gebruik van brandstof maakt Rijkhoff-Buunk Tuintechniek deel uit van de Boundery. De oude vestiging van Buunk Hoveniers aan de Middenweg wordt nog gehuurd en zal t.z.t. wordt afgestoten. Deze locatie heeft geen eigen gasolie-opslag en is alleen debet aan Gas- en elektra emissies.

### Boundary

In dit rapport wordt de emissie inventaris van TC Groentechniek, Manuel Boomtechniek, Rijkhoff-Buunk Tuintechniek en Bakker Infratechniek BV weergegeven van het jaar 2018.

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	§ 4.5
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 TC Groentechniek bestaan uit:

- Het verzorgen, onderhouden, beplanten en aanleggen van
  - Recreatie- en Bedrijfsterreinen;
  - Begraafplaatsen en Sportvelden;
  - Parken en Tuinen;
- Boomverzorging;
- Onderhoud en aanleg open en gesloten verhardingen;
- Grond-, beschoeiings-, plant-, en straatwerk voor nieuwbouwwoningen;
- Uitvoeren van gladheidbestrijding.

De werkzaamheden van Manuel Boomtechniek bestaan uit:

- Boomverzorging;
  - Snoeien bomen;
  - Velling en rooien van bomen;
  - Planten van bomen.
- Plantplaatsverbetering

De werkzaamheden van Rijkhoff-Buunk Tuintechniek bestaan uit:

- Tuinontwerp;
- Aanleg en onderhoud van tuinen;
- Verkoop van tuinproducten

De werkzaamheden Bakker Infratechniek BV bestaan uit:

- Bodemsanering.
- Tanksanering;
- Railinfra gerelateerde projecten.

### 1.2 Verantwoordelijkheden

- Eindverantwoordelijke (directie-verantwoordelijke): T. Franck
- Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM-coördinator): S. Turkenburg
- Contactpersoon emissie-inventaris: A. Meulenkamp

### 1.3 Basisjaar

Het basisjaar ondanks toevoeging van overname van 3 bedrijven binnen de Boundary blijft gehandhaafd op 2012.

### 1.4 Rapportageperiode

Deze Periodieke rapportage beschrijft de CO<sub>2</sub>-emissies van 2018.

### 1.5 Verificatie

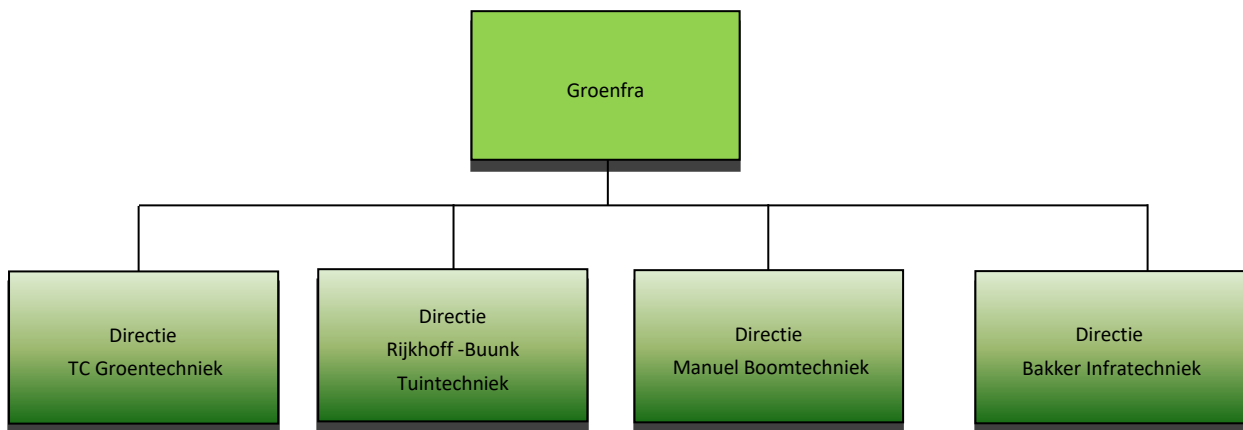
De emissie inventaris is niet geverifieerd.

## 2. Afbakening

### 2.1 Organisatorische grenzen

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

*Organisatiestructuur*



*Organisatorische grenzen*

Voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder zijn de bovenstaande organisatieonderdelen meegenomen binnen de organisatorische grenzen. Van de aangegeven onderdelen is een actueel uittreksel van de Kamer van Koophandel beschikbaar.

### 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 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 over 2018 was 467 ton en is bepaald dat het totaal in het jaar 2018 onder categorie "Klein bedrijf" valt.

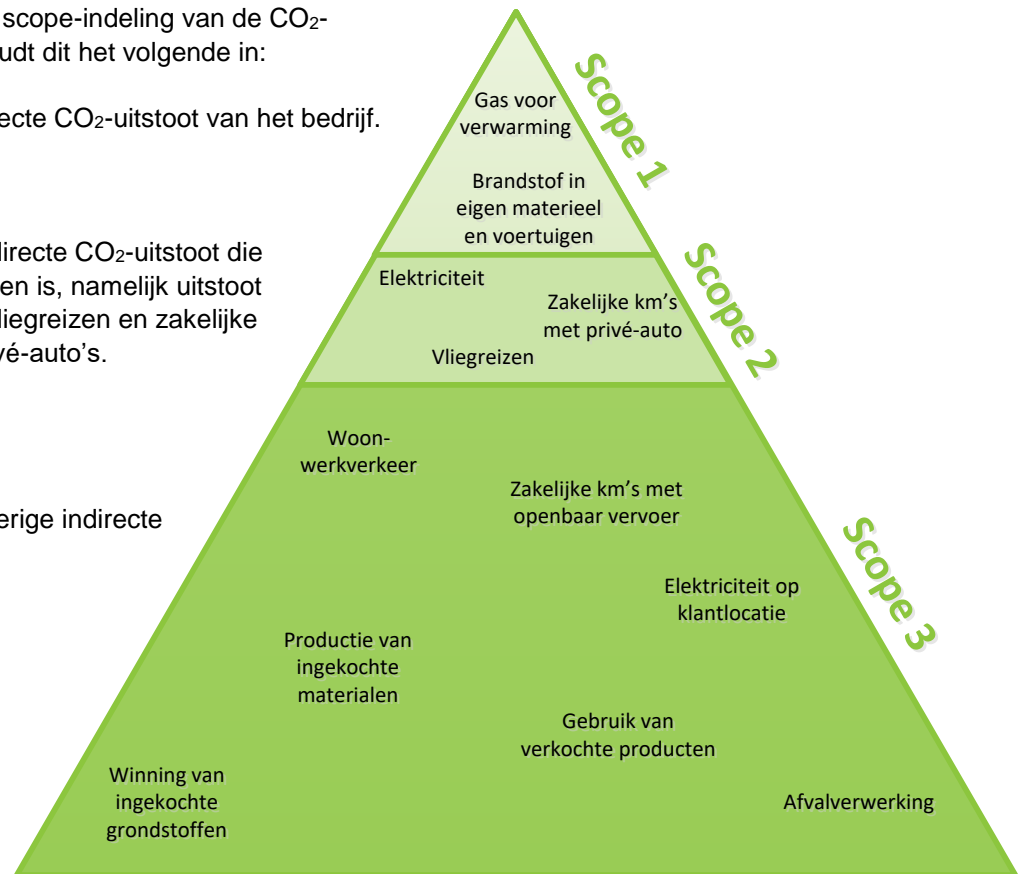
### 2.3 Operationele grenzen

Bij het bepalen van de operationele grenzen wordt onderscheid gemaakt tussen Scope 1, 2 & 3 categorieën. In de scope-indeling van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder houdt dit het volgende in:

**Scope 1** is alle directe CO<sub>2</sub>-uitstoot van het bedrijf.

**Scope 2** is alle indirecte CO<sub>2</sub>-uitstoot die direct te beïnvloeden is, namelijk uitstoot door elektriciteit, vliegreizen en zakelijke kilometers met privé-auto's.

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



Als onderdeel van het energiemanagementsysteem wordt een Energie beoordelingsverslag actueel gehouden dat de energiegebruikers binnen de organisatie beschrijft en een overzicht geeft van de emissiebronnen. Als er binnen de organisatie door veranderde organisatiegrenzen of de aankoop van nieuwe kapitale goederen sprake is van nieuwe emissiestromen dan worden het Energie beoordelingsverslag en de emissie-inventaris aangepast.

De scopes zijn als volgt ingevuld:

**Scope 1**

- Het brandstofverbruik van het eigen wagenpark en het materieel (benzine, diesel).
- Brandstof gebruik van gemotoriseerd handgereedschap als kettingzagen, bosmaaiers, rugblazers, etc.(motomix).
- De verwarming van het kantoor (aardgas).
- Keetverwarming als propaan (deze zijn vanwege de minieme hoeveelheid verwaarloosbaar ten behoeve van de inventarisatie);
- 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**

- Buiten beschouwing gelaten

De wijzigingen binnen de emissiestromen in de afgelopen periode zijn:

- **Scope 1 en 2:**

Sinds 1 januari 2018 is Buunk-Hoveniers toegevoegd en samen met Rijkhoff Hoveniers samengesmolten tot Rijkhoff-Buunk Tuintechniek. Door toevoeging van 6 verouderde voertuigen heeft dit effect op het brandstofgebruik en daarbij horende CO<sub>2</sub>- uitstoot. Door tijdelijke toevoeging van Buunk-vestiging Middenweg (Amsterdam) en aankoop Nijverheidsstraat (Wormerveer) in 2018 is gebruik van Gas toegenomen.

- **Scope 2:** Door tijdelijke toevoeging van Buunk-vestiging Middenweg (Amsterdam) en aankoop Nijverheidsstraat (Wormerveer) in 2018 is gebruik van Elektra toegenomen. In december 2017 zijn de emissiefactoren Grijs stroom gewijzigd.

- **Scope 3:**

Buiten beschouwing gelaten.

### 3. Berekeningsmethodiek

Het opstellen van de Periodieke rapportage is onderdeel van het Energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd. Om deze reden is het meest recente Handboek (3.0) CO<sub>2</sub>-prestatieladder zoals uitgegeven door de Stichting Klimaatneutraal Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) leidend binnen de berekeningsmethodiek.

#### 3.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

Het meest recente Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder zoals uitgegeven door de SKAO vormt de basis voor de berekeningen binnen elke Periodieke Rapportage. De emissiefactoren zoals genoemd op de website [www.emissiefactoren.nl](http://www.emissiefactoren.nl) worden aangehouden. Voor een lijst met gebruikte conversiefactoren binnen deze Periodieke rapportage zie de website [www.emissiefactoren.nl](http://www.emissiefactoren.nl), d.d. 29 december 2017. Hierin ontbreekt de emissiefactor van Motomix en is hierom overgenomen van de site van Quercus Boomverzorging

Het gebruik van Diesel, Euro95 en Motomix zijn overgenomen van de facturen. Electra en gas afname is overgenomen van de Website van de leverancier.

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

Er zijn geen projecten met gunningvoordeel aangenomen.

#### 3.3 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek.

#### 3.4 Herberekening basisjaar & historische gegevens

Het basisjaar is niet herberekend.

#### 3.5 Uitsluitingen

Gasflessen worden er bij TC Groentechniek, Manuel Boomtechniek, Rijkhoff-Buunk Tuintechniek en Bakker Infratechniek BV in zeer kleine hoeveelheden gebruikt, hierdoor zijn deze gassen uitgesloten in de emissie-inventaris.

Er zijn geen overige uitsluitingen.

#### 3.6 Opname van CO<sub>2</sub>

Er heeft in de afgelopen periode geen opname van CO<sub>2</sub> plaatsgevonden binnen de bedrijfsactiviteiten.

#### 3.7 Biomassa

Er is in de afgelopen periode geen gebruik gemaakt van biomassaverbranding.



## 4. Analyse van de voortgang

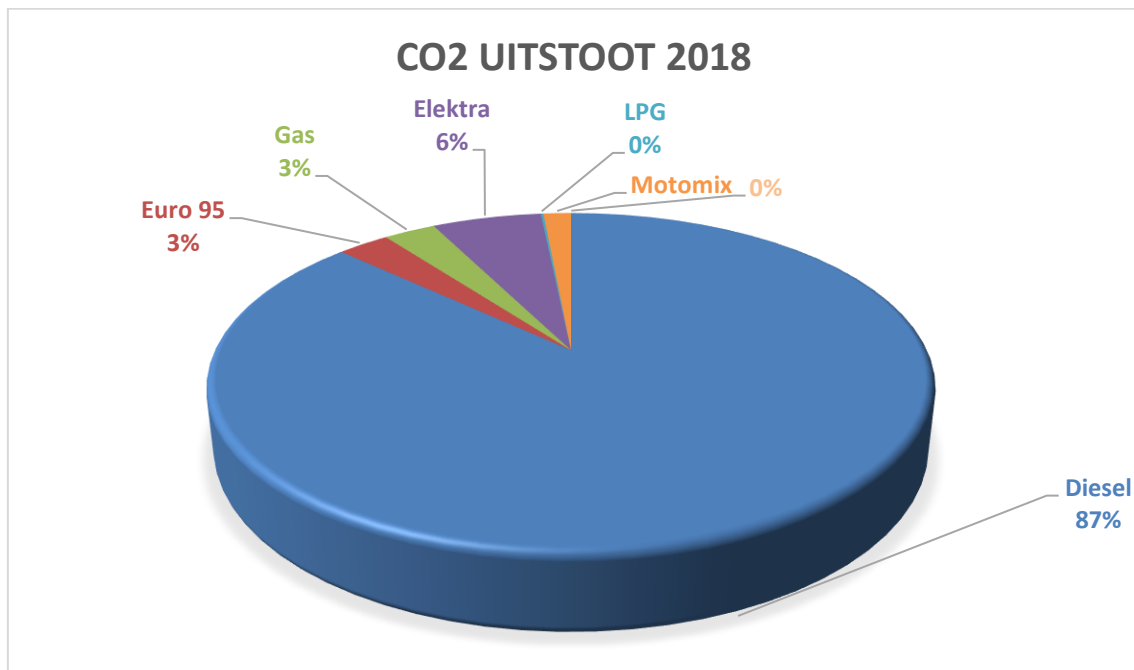
### 4.1 Herberekening basisjaar & historische gegevens

Het basisjaar is niet herberekend. De emissiefactoren zijn niet gewijzigd.

### 4.2 Directe & Indirecte emissies 2018

In 2018 bedroeg de CO<sub>2</sub>-footprint 467 ton CO<sub>2</sub>.

Als we naar de verdeling kijken, dan is te zien dat ruim 92% 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.



Scope 1	Ton Co2 uitstoot
Aardgas	13,03
Diesel	406,03
Benzine	13,06
LPG	0,66
Motomix	6,88
Propaan	< 0
Lasgassen	< 0

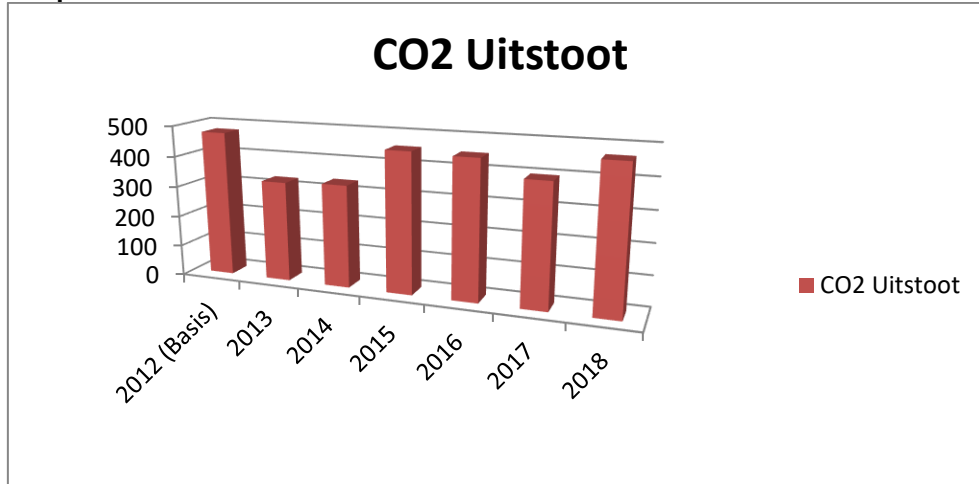
Scope 2	Ton Co2 uitstoot
Elektra	27,37

Scope 3	Ton Co2 uitstoot
Inhuur transport (Brandstof)	nvt

Het gebruik van aardgas en het elektriciteitsgebruik hebben een kleine invloed op de totale footprint (9 %) De zakelijke km met privé-auto (0 %) en het verbruik van gasflessen (0) % hebben geen invloed op de totale footprint.

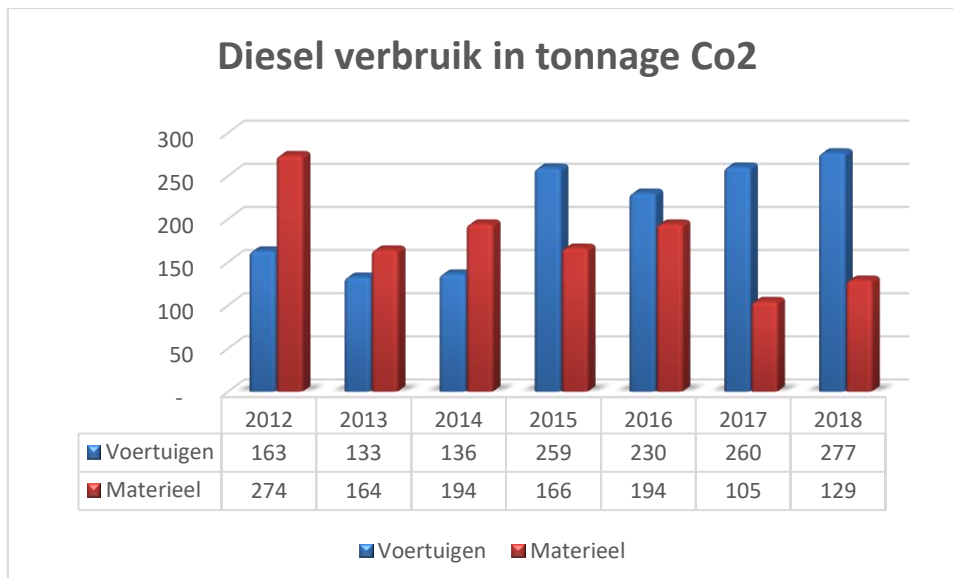
### 4.3 Trends

#### Scope 1 en 2



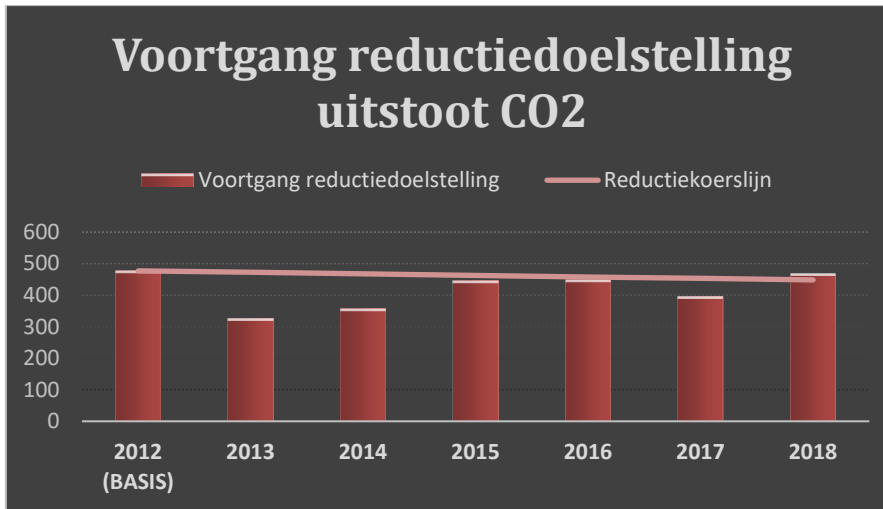
Energiestroom	Eenheid	2012 (Basis)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CO2 uitstoot	Ton	476	327	334	455	449	396	467

Uit onderstaande tabel blijkt dat het gebruik van de voertuigen de diesel emissie-uitstoot domineert.



#### Scope 3. Maakt geen onderdeel uit van deze Inventaris

#### 4.4 Voortgang reductiedoelstellingen



De reductiedoelstelling is het reduceren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot met 6% in de periode tot 2020 ten opzichte van het basisjaar 2012. Dit lijkt na berekening van het gehele jaar 2018 niet realiseerbaar. In voorgaande perioden leek dit, ondanks voorgaande overnames, wel haalbaar.

Gezien de emissie belasting op het totaal door brandstof verbruik lijkt de overname van 9 (met name verouderde) voertuigen invloed te hebben op het resultaat.

##### Scope 1 en 2

In 2019 zal het totaal aantal voertuigen de grootste invloed hebben op de totale uitstoot met als gevolg dat het totaal hoger uit zal pakken als gewenst. Het doel is om ondanks de toevoeging en uitbreiding werkpakket met een hogere emissie tot gevolg alsnog de doelstelling te behalen.

De emissies van 2018 zijn nog steeds gekoppeld aan de operationele handelingen.

##### Scope 3

In 2018 is onvoldoende inzichtelijk wat het werkelijke brandstof verbruik is geweest. Er kan een raming worden gemaakt op basis van facturen. Dit geeft onvoldoende beeld van de realiteit.

#### 4.5 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 totaal.
- TC Groentechniek, Manuel Boomtechniek, Bakker Infratechniek BV en Rijkhoff-Buunk Tuintechniek blijven 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.