

# **CO<sub>2</sub> voortgangverslag en energie actieplan**

VAN RAAIJ Beheer B.V.

1 januari 2021 t/m 31 december 2021

# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Referentiejaar	4
2.4. Rapportageperiode	5
2.5. Verificatie	5
3. Afbakening	6
3.1. Organisatiegrenzen	6
3.2. Wijziging organisatie	6
3.3. CO2 gunningsprojecten	6
4. Berekeningsmethodiek	7
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	7
4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek	7
4.3. Uitsluitingen	7
4.4. Opname van CO2	7
4.5. Biomassa	7
4.6. Onzekerheden	7
5. CO2 emissies	8
5.1. CO2 voetafdruk basisjaar	8
5.2. CO2 voetafdruk rapportage periode	8
5.3. Trend over de jaren per categorie	10
5.4. Doelstellingen	10
5.5. Voortgang reductiemaatregelen	11
5.5.1. Maatregelen per status	11
5.6. Medewerker bijdrage	13
6. Initiatieven	14

# 1. Inleiding

De firma VAN RAAIJ Beheer B.V. zet zich al jaren in voor duurzaamheid en heeft er voor gekozen om de CO<sub>2</sub> prestatieladder in te voeren. Hiermee wordt op een concrete wijze vormgegeven aan de ambities die firma VAN RAAIJ Beheer B.V. heeft en de vestigingen VAN RAAIJ groenverzorging en VAN RAAIJ-BOSMAN groenverzorging om haar doelstelling op het terrein van duurzaamheid te realiseren.

*Het opstellen van de periodieke rapportage is onderdeel van de stuurcyclus binnen het energiemanagementsysteem dat in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is ingevoerd. Deze stuurcyclus staat beschreven in het kwaliteitsmanagementplan.*

*Deze periodieke rapportage is opgesteld door de energiemanager en het hoofd KAM en beschrijft alle zaken zoals beschreven in §9.3.1 punt a t/m t uit de NEN-EN-ISO 14064-1:2018. De volgende aspecten uit de ISO 14064-1 zijn tenminste beschreven in dit rapport:*

*Beschrijving van de organisatie (a), Verantwoordelijken (b), Rapportageperiode (c), Organisatorische grenzen (d), Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren (f, m, n, o, r, t), Opname van CO<sub>2</sub> (g, h), Biomassa (f, g), Directe en indirecte emissies (i, j), Referentiejaar (k, l), Wijzigingen berekeningsmethodiek (k), Uitsluitingen (h), Herberekening basisjaar en historische gegevens (j,k), Onzekerheden (p) en Verificatie (s).*

## 2. Basisgegevens

### 2.1. Beschrijving van de organisatie

Verstandig omgaan met groen zowel in de aanleg als in het onderhoud vraagt een professionele inzet van mensen en machines. VAN RAAIJ Beheer B.V. bewijst al vanaf de oprichting die professionele inzet te kunnen leveren. VAN RAAIJ Beheer B.V. staat zijn opdrachtgevers terzijde met raad en daad en werkt met geschoolde medewerkers en geavanceerde machines. Met de vestigingen VAN RAAIJ groenverzorging en VAN RAAIJ-BOSMAN groenverzorging werkt VAN RAAIJ Beheer B.V. voor diverse opdrachtgevers uit de regio en landelijk zoals bijvoorbeeld: gemeenten, zorginstellingen, sportverenigingen, recreatieparken, particuliere opdrachtgevers, waterschappen, en bedrijfsterreinen. Investeert in zijn relaties en plukt daarvan de vruchten in de vorm van een langdurige samenwerking. VAN RAAIJ-BOSMAN groenverzorging is sinds 1 mei 2019 een onderdeel van VAN RAAIJ Beheer B.V. In totaal werken 41 medewerkers bij de organisatie die als volgt zijn verdeeld:

- VAN RAAIJ groenverzorging : 32
- VAN RAAIJ-BOSMAN groenverzorging: 9

Uitgaande van de rol van VAN RAAIJ Beheer B.V. waarbij o.a. kwaliteit, betrouwbaarheid en partnerschap kernwaarde zijn is ook het thema milieu een belangrijk aspect. Het behoud van ons welzijn is direct afhankelijk van het milieubeleid van bedrijven en organisaties in de samenleving.

De CO<sub>2</sub> footprint van een organisatie en het beleid om deze terug te dringen binnen haar directe en indirecte invloedssfeer vormt een belangrijk speerpunt als het om milieubeleid gaat. Daarbij is het door een organisatie zoals VAN RAAIJ Beheer B.V. een goede benadering om haar maatschappelijke betrokkenheid inzichtelijk te maken.

Op de website benadrukt VAN RAAIJ Beheer B.V. (VAN RAAIJ groenverzorging B.V.) ook het gegeven dat zij op maatschappelijk vlak een voorname rol speelt. Transparantie op het gebied van haar duurzaamheidsbeleid is hierbij een mooi vertrekpunt.

### 2.2. Verantwoordelijken

Naam	Personen
<b>VAN RAAIJ Beheer B.V.</b>	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Maarten van Raaij <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Maarten van Raaij <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Maarten van Raaij
<b>VAN RAAIJ-BOSMAN groenverzorging B.V.</b>	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Maarten van Raaij <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Maarten van Raaij <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Maarten van Raaij
<b>VAN RAAIJ groenverzorging B.V.</b>	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Maarten van Raaij <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Maarten van Raaij <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Maarten van Raaij
<b>Boven Leeuwen</b>	

### 2.3. Referentiejaar

Naam	Standaard referentiejaar
<b>VAN RAAIJ Beheer B.V.</b>	2015

Naam	Standaard referentiejaar
<b>VAN RAAIJ-BOSMAN groenverzorging B.V.</b>	2015
<b>VAN RAAIJ groenverzorging B.V.</b>	2015
<b>Boven Leeuwen</b>	2015

## 2.4. Rapportageperiode

1 januari 2021 t/m 31 december 2021

## 2.5. Verificatie

De CO2 footprint is niet extern geverifieerd. De reden hiertoe is omdat de footprint overzichtelijk is en er gebruik wordt gemaakt van het software programma Smart Trackers waardoor fouten met conversiefactoren zijn uitgesloten.

## 3. Afbakening

### 3.1. Organisatiegrenzen

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
<b>VAN RAAIJ Beheer B.V.</b> Rechtspersoon <i>KvK- of projectnummer:</i> 11067173	Verhuur materieel aan onderliggende werkmaatschappijen.	
<b>VAN RAAIJ-BOSMAN groenverzorging B.V.</b> Rechtspersoon <i>Sector (SBI):</i> 8310 - Landschapsverzorging <i>KvK- of projectnummer:</i> 74402285	Aanleggen en onderhouden van sportvelden, groenvoorzieningen, tuinen, terreinen en bossen.	100%
<b>VAN RAAIJ groenverzorging B.V.</b> Rechtspersoon <i>Sector (SBI):</i> 8310 - Landschapsverzorging <i>KvK- of projectnummer:</i> 10034032	Aanleggen en onderhouden van sportvelden, groenvoorzieningen, tuinen, terreinen en bossen.	100%
<b>Boven Leeuwen</b> Vestiging		100%

### 3.2. Wijziging organisatie

Sinds de laatste externe audit hebben er geen wijzigingen plaatsgevonden.

Geen opmerkingen gevonden

### 3.3. CO<sub>2</sub> gunningsprojecten

Er zijn in deze periode geen projecten uitgevoerd met gunningsvoordeel volgens de CO<sub>2</sub> prestatieladder.

## 4. Berekeningsmethodiek

### 4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren

Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder conform handboek 3.1.

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website [CO2emissiefactoren.nl](https://www.co2emissiefactoren.nl), waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

### 4.2. Wijzigingen berekeningsmethodiek

Geen opmerkingen gevonden

### 4.3. Uitsluitingen

Smeerolie, hydraulische olie en smeervetten zijn uitgesloten omdat het grootonderhoud door de dealer wordt uitgevoerd. De impact van het "eigen verbruik" is op de totale CO<sub>2</sub> uitstoot zeer gering.

### 4.4. Opname van CO<sub>2</sub>

Niet van toepassing.

### 4.5. Biomassa

Houtsnippers, snoeihout en maaisel vrijkomend uit projecten worden door ons aangeleverd en verwerkt tot biomassa door daartoe bevoegde bedrijven.

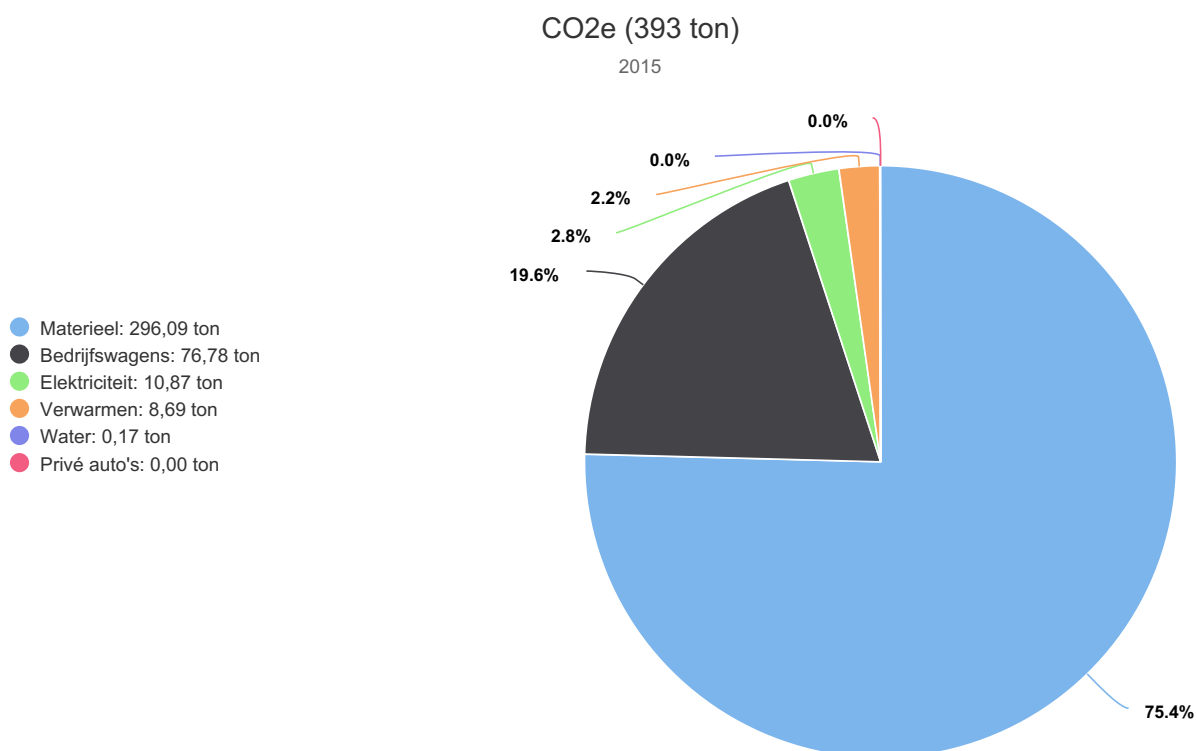
### 4.6. Onzekerheden

Geen opmerkingen gevonden

## 5. CO<sub>2</sub> emissies

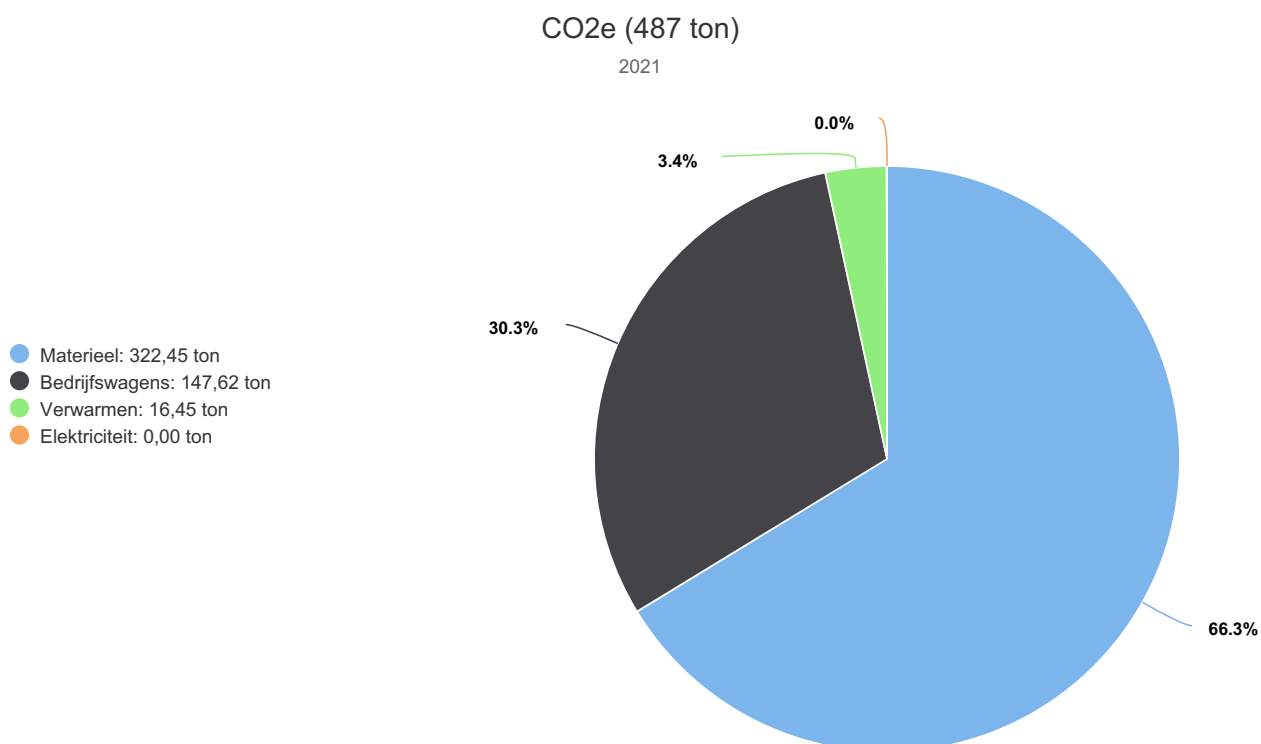
### 5.1. CO<sub>2</sub> voetafdruk basisjaar

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer



### 5.2. CO<sub>2</sub> voetafdruk rapportage periode

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

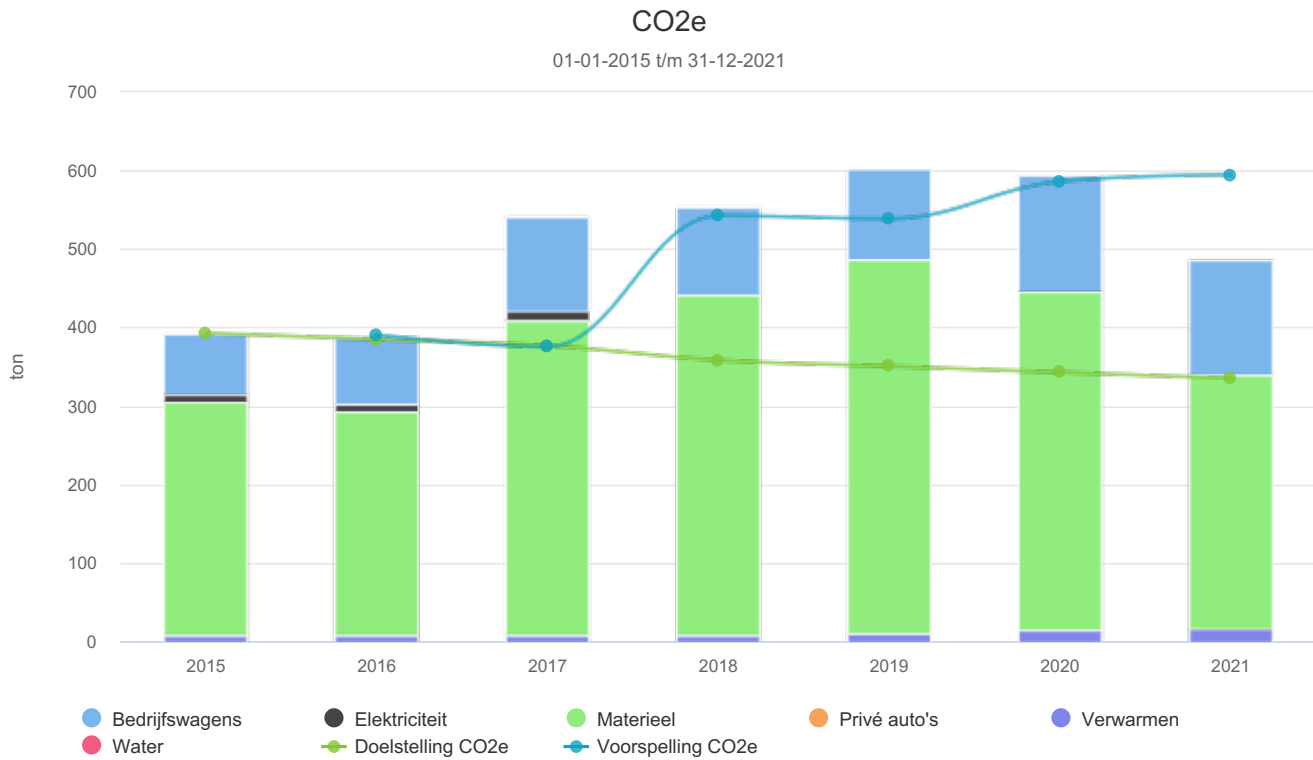






### 5.3. Trend over de jaren per categorie

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer



### 5.4. Doelstellingen

#### Doelstelling CO2e Rechtspersoon VAN RAAIJ groenverzorging B.V.

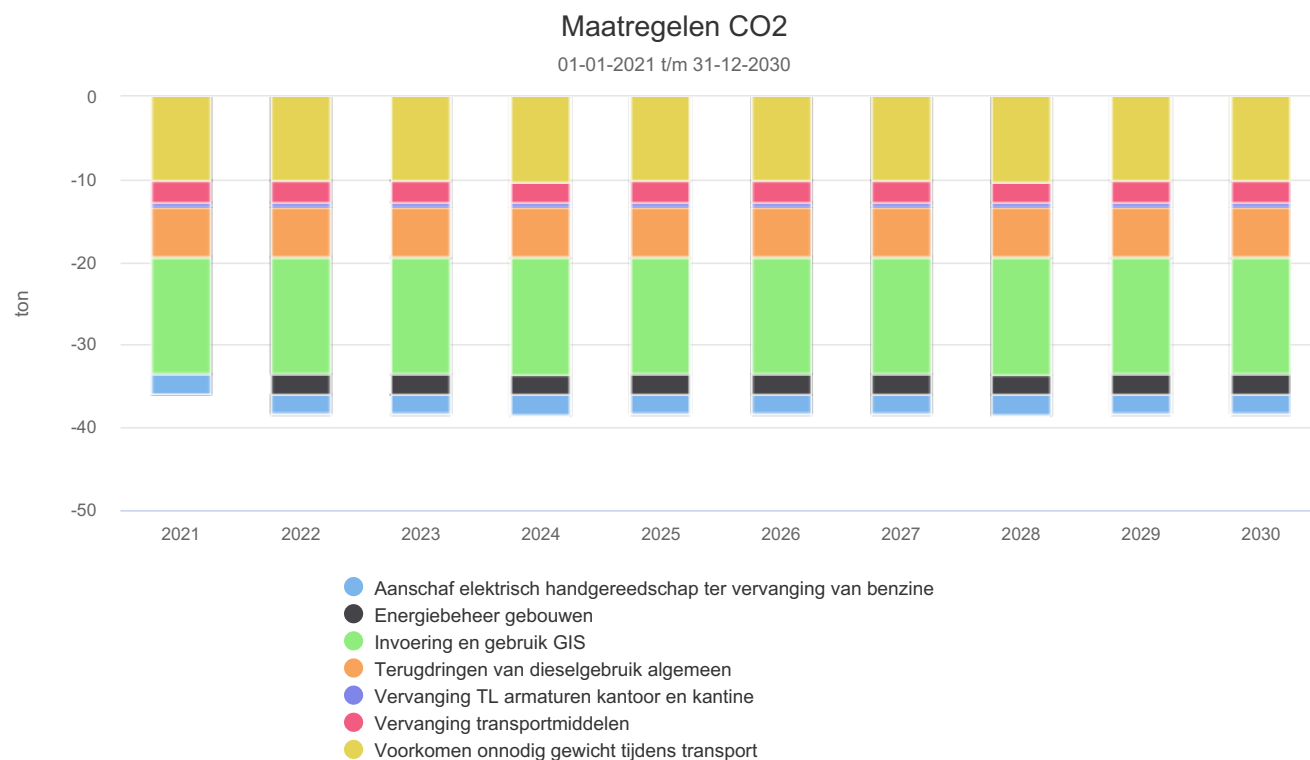
Voor jaar	Referentiejaar	Scope 1	Scope 2
2016	2015	-2%	-1%
2017	2015	33%	-5%
2018	2015	35%	-100%
2019	2015	35%	-100%
2020	2015	32%	-100%
2021	2015	30%	-100%
2022	2015	28%	-100%
2023	2015	26%	-100%
2024	2015	25%	-100%
2025	2015	24%	-100%

#### Doelstelling CO2e Rechtspersoon VAN RAAIJ Beheer B.V.

Voor jaar	Referentiejaar	Scope 1	Scope 2
2016	2015	-2%	-1%
2017	2015	-4%	-5%
2018	2015	-6%	-100%
2019	2015	-8%	-100%

Voor jaar	Referentiejaar	Scope 1	Scope 2
2020	2015	-10%	-100%
2021	2015	-12%	-100%
2022	2015	-14%	-100%
2023	2015	-16%	-100%
2024	2015	-17%	-100%
2025	2015	-18%	-100%

## 5.5. Voortgang reductiemaatregelen



### 5.5.1. Maatregelen per status

*Kies zelf een startmoment zoals referentiejaar of startdatum rapport.*

#### Aanbrengen zonnepanelen (Goedgekeurd)

Door zelf elektriciteit op te wekken wordt een bijdrage geleverd om de Scope 2 emissie te verminderen.

#### Redenen

Door middel van zonnepanelen (ca. 30 stuks) wordt een deel van de energie zelf opgewekt.

Aanvulling 30 oktober 2017: I.v.m. met nieuwbouw plannen loods besloten om zonnepanelen op nieuwe loods te plaatsen. Bouw verwacht 2020).

In verband met andere investering prioriteiten is besloten om deze maatregel naar de toekomst te verschuiven en de scope 2 emissie te verminderen door inkoop groen stroom opgewekt door Nederlandse wind.

#### Investering

12000

Verantwoordelijke

Maarten van Raaij

Registrator

Maarten van Raaij

#### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Boven Leeuwen / Teruggeleverde zonnestroom aan het elektriciteitsnet	Relatief t.o.v.: 2015	01-01-2021	-80%

## Vervanging transportmiddelen (Goedgekeurd)

Vervanging vrachtwagen en trekker voor oplegger door nieuwe(re) voertuigen.

### Redenen

Efficiëntere motor moet het brandstof verbruik verlagen en de uitstoot van fijnstof verminderen.

Opmerking 30 oktober 2017: dit jaar diverse bedrijfswagens vervangen.

Ook in 2018 diverse bedrijfswagens vervangen door zuinigere modellen.

### Investing

Continue

Verantwoordelijke Jan Willem van Raaij

Registrator Maarten van Raaij

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
VAN RAAIJ groenverzorging B.V. / Diesilverbruik bedrijfswagens	Relatief t.o.v.: 2015	01-04-2016	-0,5%
VAN RAAIJ-BOSMAN groenverzorging B.V. / Diesilverbruik	Relatief t.o.v.:	01-07-2019	-1%
VAN RAAIJ groenverzorging B.V. / Diesilverbruik bedrijfswagens	2018	01-01-2021	-2%

## Invoering en gebruik GIS (Goedgekeurd)

Het Geografisch Informatie Systeem is in gevoerd om de onderhoudswerkzaamheden groenverzorging zodanig te plannen en te monitoren zodat het materieel zo efficiënt mogelijk kan worden ingezet.

### Redenen

Doordat de meeste onderhoudswerkzaamheden groenverzorging volgens beeldbestek worden uitgevoerd kan het materieel door gebruikmaking van GIS efficiënter worden uitgevoerd. Dit betekent dat het werk met minder machines kan worden uitgevoerd en daardoor besparing brandstof.

Verantwoordelijke Jan Willem van Raaij

Registrator Maarten van Raaij

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
VAN RAAIJ-BOSMAN groenverzorging B.V. / Benzineverbruik	Relatief t.o.v.:	01-04-2019	-2%
VAN RAAIJ-BOSMAN groenverzorging B.V. / Diesilverbruik	2015	01-07-2019	-3%
VAN RAAIJ-BOSMAN groenverzorging B.V. / Diesilverbruik materieel		01-01-2021	-4%
VAN RAAIJ groenverzorging B.V. / Benzineverbruik			
VAN RAAIJ groenverzorging B.V. / Diesilverbruik bedrijfswagens			
VAN RAAIJ groenverzorging B.V. / Diesilverbruik materieel			

## Energiebeheer gebouwen (Goedgekeurd)

Nieuwbouw kantoor van de vestiging VAN RAAIJ-BOSMAN groenverzorging.

Verantwoordelijke Maarten van Raaij

Registrator Maaïke Walraven

### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
VAN RAAIJ-BOSMAN groenverzorging B.V. / Aardgasverbruik	Relatief t.o.v.: 2020	01-01-2022	-50%
VAN RAAIJ-BOSMAN groenverzorging B.V. / Elektriciteitsverbruik			
Groen Wind			

## 5.6. Medewerker bijdrage

Geen opmerkingen gevonden

## 6. Initiatieven

### VAN RAAIJ groenverzorging B.V. Offerte met CO2 inzicht

**Doel:**

De keten bewustmaken van de gevolgen van de diverse werkzaamheden voor aanleg en onderhoud buitenruimten t.a.v. CO<sub>2</sub> uitstoot.

**Prognose m.b.t. de energiebesparing:**

Door in de voorbereidende fase inzicht te verkrijgen in de CO<sub>2</sub> uitstoot door de uit te voeren werkzaamheden en de opdrachtgever hierover te informeren kunnen keuzes gemaakt worden tussen verschillende beheers- en werkmethoden. Door te kiezen voor andere beheers en werkmethoden kan een CO<sub>2</sub> reductie gerealiseerd worden. Beheers- en werkmethoden voor aanleg en onderhoud van de buitenruimten zijn voor een groot deel bepalend voor de CO<sub>2</sub> uitstoot. Door inzicht kan er tijdens de uitvoering van de werkzaamheden brandstofbesparing worden gerealiseerd. Het initiatief wordt opgestart in samenwerking met de opdrachtgevers. Hierover zijn besprekingen gaande.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	13-10-2016	31-12-2021

Deelname

potentiële opdrachtgevers en toeleveranciers van materialen en machines

Onderwerp

zie beschrijving

Resultaten

Indien deze methode op brede schaal in de keten wordt ingezet zal dit leiden tot aanzienlijke energiebesparing. Door middel van pilots zal uiteindelijk moeten blijken welke besparingen reëel haalbaar zijn. 8 november 2017: contact loopt met software leverancier om initiatief te integreren in het ERP systeem. 9 oktober 2018: Software leverancier gaan zorgen voor een invul veld op machine niveau. Hier kan per machine de CO<sub>2</sub> uitstoot per uur worden geregistreerd. Met dit gegeven kan op basis van de gecalculeerde machine uren de uitstoot binnen het project bepaald worden.

Om de uitstoot per machine uur vast te stellen is een diesel pomp met registratie module aangeschaft. Hiermee wordt inzicht verkregen in het verbruik per uur en dus de CO<sub>2</sub> uitstoot per machine per uur.

14 augustus 2019: Interne test offerte inzicht is gestart, evaluatie moet nog plaats vinden.

februari 2020: evaluatie met software ontwikkelaar heeft plaatsgevonden. Een verdere verfijning wordt aangebracht.

### VAN RAAIJ Beheer B.V. Promotie Miscanthus als onkruid onderdrukker in plantvakken.

Dit initiatief komt voort uit het initiatief om meer Miscanthus mulch te gebruiken in nieuwe en bestaande plantvakken. Doordat de miscanthus de onkruiddruk verlaagt zorgt het ook voor een verlaging van de benodigde werkzaamheden en vervoersbewegingen wat zorgt voor een daling van de CO<sub>2</sub> uitstoot op het gunningsproject. Dit initiatief is geïnitieerd door Ploegmakers Cultuurtechniek B.V. te Veghel.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2	29-05-2020	31-12-2025

Deelname

Ploegmaker Cultuurtechniek te Veghel

Resultaten

November 2020: gesprekken gevoerd met diverse mogelijke afnemers over toepassing miscanthus mulch.