



## **Carbon Footprint**

**1<sup>e</sup> halfjaar 2017**

Van Raaijen Groep BV

**Carbon footprint**  
**Van Raaijen Groep B.V.**  
September 2017

**Bedrijfsgegevens**

Bedrijf: Van Raaijen Groep BV  
Bezoekadres: De Binderij 54  
Postcode en plaats: 1321 EK Almere  
Telefoon: (036) 547 03 69  
Fax: (036) 547 03 70  
Internet: [www.vanraaijeninfra.nl](http://www.vanraaijeninfra.nl)  
E-mail: [info@vanraaijen.nl](mailto:info@vanraaijen.nl)  
Contactpersoon: mevr. M. van Raaijen  
Aantal werknemers: 18

## 1 Inleiding

Minder milieubelasting en een betere leefomgeving staan centraal in de bedrijfsvoering van de Van Raaijen Groep BV, wij willen een goede bijdrage leveren aan de samenleving op het gebied van milieu. De afgelopen jaren heeft zich dat bijvoorbeeld al geuit in de omschakeling naar elektrisch gereedschap en aanschaf van zuinigere bedrijfswagens.

Om betere invulling te geven aan onze kernwaarden kiezen wij ervoor om de CO<sub>2</sub> prestatieladder te implementeren. Door middel van de CO<sub>2</sub> prestatieladder brengen wij in kaart hoe onze bedrijfsactiviteiten het milieu belasten. Vervolgens onderzoeken wij, via continue verbetering, constant methodes om onze uitstoot te verminderen.

Natuur is onze business, deze willen wij graag behouden.

De totaal uitstoot over 2013 bedraagt; **160 ton.**

De totaal uitstoot over 2014 bedraagt; **183 ton.**

De totaal uitstoot over 2015 bedraagt; **148 ton.**

De totaal uitstoot over 2016 bedraagt; **161 ton.**

De totaal uitstoot 2015-6M bedraagt; **89 ton**

De totaal uitstoot 2016-6M bedraagt; **83 ton**

De totaal uitstoot 2017-6M bedraagt; **87 ton**

In dit document wordt verder ingegaan op de onderbouwing van deze uitstoot.

## 2 Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	3
2	Inhoudsopgave.....	4
3	Aanpak en afbakening .....	5
3.1	CO <sub>2</sub> -Prestatieladder .....	5
3.2	Emissies.....	5
3.3	Referentiejaar.....	6
3.4	Organisatie.....	6
3.4.1	Organisatiegrens.....	7
3.4.2	Verantwoordelijke .....	7
4	Carbon footprint .....	8
4.1	Overzicht .....	8
4.2	Directe emissies.....	8
4.2.1	Goederenvervoer .....	9
4.2.2	Stadswarmte .....	9
4.2.3	Zakelijk verkeer personensauto's .....	9
4.2.4	Materieel.....	10
4.3	Indirecte emissies scope 2.....	11
4.3.1	Indirecte emissies .....	11
4.3.2	Verbranding van Biomassa .....	11
4.3.3	Broeikasgasverwijdering .....	11
4.3.4	Uitzonderingen .....	12
4.3.5	Onzekerheden .....	12
5	Energie management actieplan + reductie doelstellingen .....	12
6	Monitoren 2015 t/m 2017 .....	13
7	Cross reference conform ISO 14064-1 .....	14
8	Colofon.....	14

### 3 Aanpak en afbakening

#### 3.1 CO<sub>2</sub>-Prestatieladder

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is geïntroduceerd door ProRail en is in 2011 overgenomen door de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen. Het is een instrument om bedrijven die deelnemen aan een aanbesteding te stimuleren tot CO<sub>2</sub>-bewust handelen. Certificatie van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder zal bij een aanbesteding resulteren in een “gunningsvoordeel”, een (fictieve) korting op de inschrijvingprijs.

De CO<sub>2</sub> prestatieladder dwingt ondernemingen inzicht te verkrijgen in hun CO<sub>2</sub>-uitstoot en hier reductiedoelstellingen aan te koppelen. In dit verslag is de CO<sub>2</sub>-uitstoot, of carbon footprint, van de Van Raaijen Groep weergegeven. De carbon footprint is opgesteld conform ISO 14064-1.

#### 3.2 Emissies

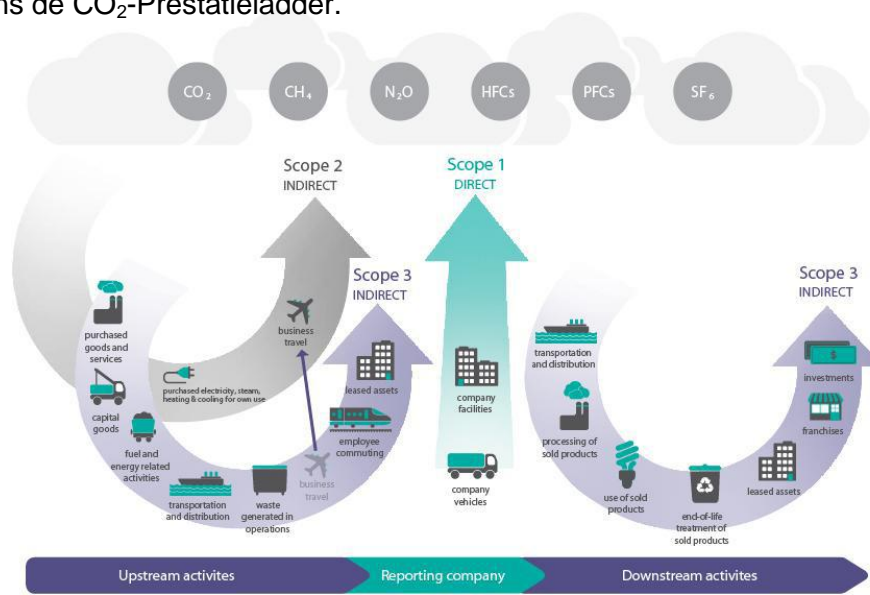
De emissies zijn verdeeld in directe en indirecte emissies. De directe emissies vallen onder scope 1. De directe emissies zijn emissies door de eigen organisatie. Hieronder vallen de emissies ontstaan door gasgebruik en door het eigen wagenpark.

De indirecte emissies vallen onder scope 2 of scope 3. Indirecte emissies behorend tot scope 2 zijn emissies die ontstaan door opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruik. Ook de indirecte emissies als gevolg van vliegereizen en het gebruik van (privé) auto's voor de organisatie vallen onder scope 2. Paragraaf 5.1 handboek versie 3.0 SKAO meldt;

*“De definities in het scopediagram (Figuur 5.1) voor scope 2 en 3 emissies ten gevolge van zakelijk reizen, gelden algemeen. Bij gerechtvaardigde twijfel is het antwoord op de vraag “Worden de kosten bij het bedrijf gedeclareerd?” richtinggevend. Is het antwoord ja, dan vallen de emissies onder scope 2. Is het antwoord nee, dan vallen de emissies onder scope 3”*

De indirecte emissies als gevolg van de activiteiten van het bedrijf, maar die komen voort uit bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf of door het bedrijf worden beheerd vallen onder scope 3. Deze emissies worden voor alsnog niet opgenomen in deze footprint.

In onderstaand figuur is de indeling van de emissies weergegeven verdeeld over de drie scopes volgens de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.



De emissies bij Van Raaijen Groep zijn als volgt ingedeeld:

Scope	Soort	Uitstoot
<b>Scope 1</b> <i>Directe emissies</i>	Eigen gasverbruik kantoor/ Stadswarmte	Bedrijf
	Bedrijfsvoertuigen personenvervoer	Project
	Goederenvervoer	Project
	Shovels, Kranen, en middelen	Project
<b>Scope 2</b> <i>Indirecte emissies</i>	Elektriciteitsverbruik kantoor, kantine, werkplaats en loods	Bedrijf
	Woon werk verkeer	Bedrijf

Om de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de emissiebronnen van scope 1 en 2 te berekenen is gebruik gemaakt van de emissiefactoren 2015 welke te vinden op [CO2emissiefactoren.nl](http://CO2emissiefactoren.nl). (peildatum september 2017)

### 3.3 Referentiejaar

De eerste carbon footprint is berekend over de periode van 1 januari 2013 tot en met 31 december 2013.

### 3.4 Organisatie

De Van Raaijen Groep is gevestigd te Almere, op het terrein staan een kantoorpand, en een loods. In het kantoor is ook de kantine gevestigd.



### **3.4.1 Organisatiegrens**

De organisatiegrens van Van Raaijen Groep is bepaald aan de hand van de hiërarchische methode. (GHG) Hierdoor zijn alle relevante besloten vennootschappen in de organisatiegrens opgenomen. Hieronder is de bedrijfsstructuur van de Van Raaijen Groep BV weergegeven.

#### ***Van Raaijen Holding BV***

Pensioen BV van de directie en 100% aandeelhouder van de Van Raaijen Groep BV.

#### ***Van Raaijen Groep BV***

Handelsnaam. Verzamelnaam voor de twee werkmaatschappijen Van Raaijen Infra en Van Raaijen Hoveniers. Juridisch één BV.

Binnen de Van Raaijen Groep BV zijn alle materialen en middelen ondergebracht zoals personenauto's, bedrijfswagens en al het materieel.

#### ***Van Raaijen infra***

Is het bedrijf dat de meest gangbare werkzaamheden uitvoert in de openbare ruimte zoals:

- grondwerk
- rioolwerk
- verhardingen
- weg(re)constructies
- terreininrichting
- etc.

#### ***Van Raaijen Hoveniers***

Is het bedrijf dat de meest gangbare werkzaamheden uitvoert voor particulieren zoals:

- tuinontwerpen
- tuinaanleg
- tuinonderhoud

De Van Raaijen Groep BV betaalt huur aan G.v.Raaijen.

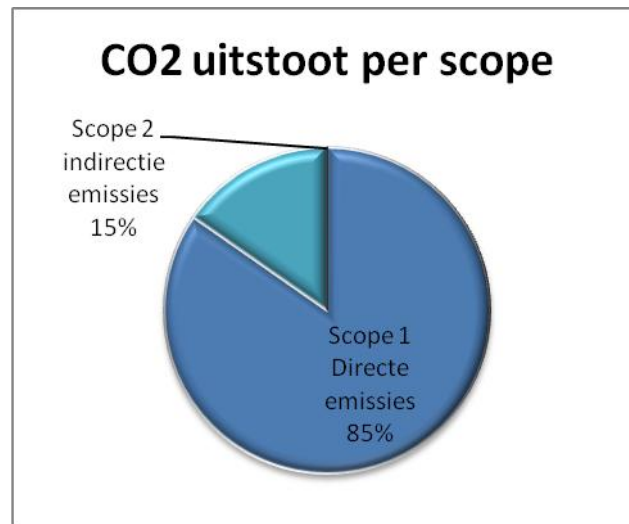
### **3.4.2 Verantwoordelijke**

Mevr. M. van Raaijen-Visser, KAM coördinator van de Van Raaijen Groep.

## 4 Carbon footprint

### 4.1 Overzicht

De totale CO<sub>2</sub> uitstoot van Van Raaijen Groep is over het eerste half jaar van 2017; 87 ton. De emissies in scope 1, of directe emissies vormen het overgrote deel van de totale CO<sub>2</sub> emissies.

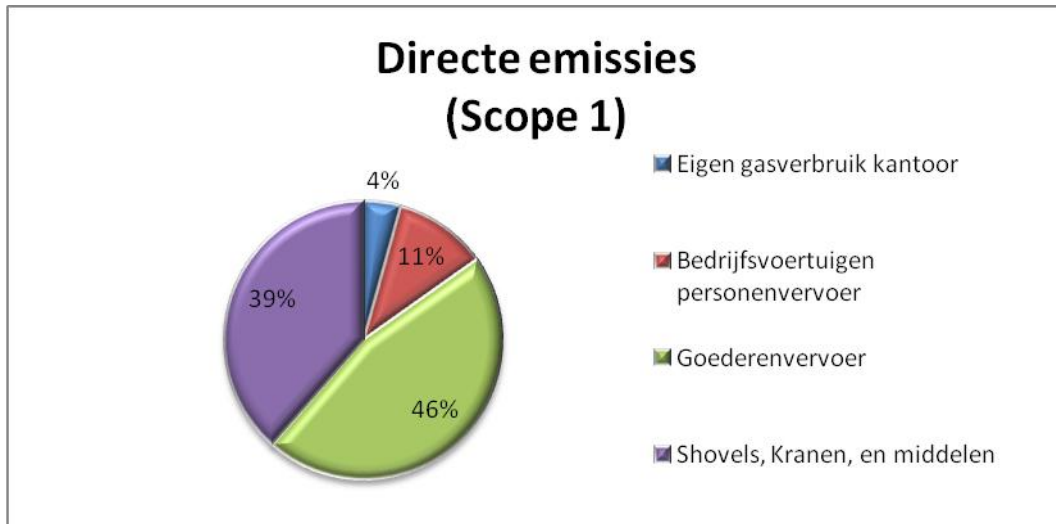


### 4.2 Directe emissies

De directe emissies hebben betrekking op de emissies benoemd in scope 1. Zoals eerder aangegeven zijn de directe emissies 85% van het totaal. Hiervan vormen de uitstoot als gevolg van het gebruik van diesel materieel en het goederenvervoer het grootste deel.

Scope	Soort	CO2 (ton)	CO2 (% totaal)	CO2 (% van scope)
<b>Scope 1</b> <i>Directe emissies</i>	Eigen gasverbruik kantoor	3,18	3,65	4,31
	Bedrijfsvoertuigen personenvervoer	8,10	9,28	10,95
	Goederenvervoer	34,16	39,13	46,20
	Shovels, Kranen, en middelen	28,50	32,65	38,54





#### 4.2.1 Goederenvervoer

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van het goederenvervoer bij Van Raaijen Groep is 34,16 ton, dit is 46,20% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van scope 1.

De Van Raaijen Groep BV beschikt over een eigen wagenpark welke bestaat uit bestelauto's en personenauto's. Zes van deze bestelauto's worden ook gebruikt voor woon-werkverkeer; de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het woon-werkverkeer is opgenomen onder scope 2 woon-werkverkeer.

#### 4.2.2 Stadswarmte

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van het gebruik van Stadswarmte/aardgas 3,18 ton, dit is 3,65% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Om het gasverbruik te achterhalen is gebruik gemaakt van de energienota aangeleverd door de Nuon. Het verbruik dekt het gehele kantoorpand. Dit is inclusief kantine, loods, magazijn, opslag en technische dienst.

#### 4.2.3 Zakelijk verkeer personenauto's

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van het zakelijk verkeer met bedrijfsauto's bij de Van Raaijen Groep is 8,10 ton. Dit is 9,28% van de totale uitstoot.

De Van Raaijen Groep BV had in 2017-6M vier personenauto's in gebruik, overige auto's zijn bestelauto's. De CO<sub>2</sub>-uitstoot van de auto's is berekend aan de hand van het aantal getankte liters brandstof en gereden kilometers in 2017-6M.

Met de bedrijfsauto's wordt niet privé gereden.

#### **4.2.4 Materieel**

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van de productie bij Van Raaijen Groep is 28,50 ton, dit is 32,65% van de totale CO<sub>2</sub> uitstoot en 34,31% van de uitstoot uit scope 1.

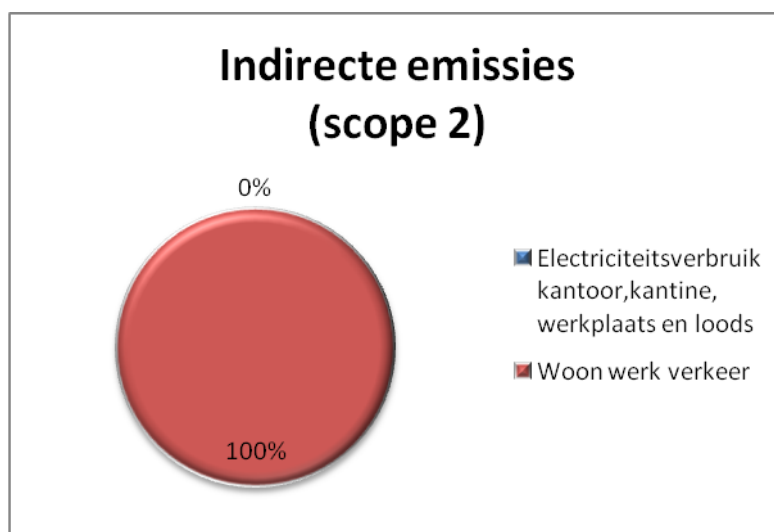
Van Raaijen Groep heeft een verscheidenheid aan materieel. Hiervoor wordt diesel ingekocht. Exacte inkoopoverzichten zijn aanwezig. De uitstoot als gevolg van het aantal liter verbruikte materieel diesel is opgenomen in de CO<sub>2</sub>-footprint. Er is een overzicht beschikbaar van de bedrijfsmiddelen. Ook Aspen, oliën en propaan zijn hierin meegerekend.

### 4.3 Indirecte emissies scope 2

#### 4.3.1 Indirecte emissies

De indirecte emissies hebben betrekking op de activiteiten die vallen onder scope 2. De indirecte emissies zijn in 2017-6M slechts 15,3% van de totale emissies.

Scope	Soort	Uitstoot	CO2 (ton)	CO2 (% totaal)	CO2 (% van scope)
Scope 2 Indirecte emissies	Elektriciteitsverbruik kantoor,kantine, werkplaats en loods	Bedrijf	0,00	0,00	0,00
	Woon werk verkeer	Bedrijf	13,35	15,30	100,00



Er is woon-werkverkeer wat onder invloed is van het bedrijf (en vergoedt) is. De uitstoot hiervan bedraagt in 2017-6M; 13,35 ton. Er is een overzicht beschikbaar van gereden kilometer per medewerker en type bedrijfswagen.

#### 4.3.2 Verbranding van Biomassa

Verbranding van biomassa heeft de afgelopen periode januari 2017 – juni 2017 niet plaatsgevonden binnen de Van Raaijen Groep.

#### 4.3.3 Broeikasgasverwijdering

Binding van CO<sub>2</sub> (broeikasgasverwijdering) heeft de afgelopen periode januari 2017 – juni 2017 niet plaats gevonden bij de Van Raaijen Groep.

#### 4.3.4 Uitzonderingen

Alle geïdentificeerde bronnen van CO<sub>2</sub> zijn verantwoord in deze rapportage. Koudemiddelen van airco's zijn ook greenhouse gasses, maar zijn geen CO<sub>2</sub>. De CO<sub>2</sub>-uitstoot van het koudemiddel bij de Van Raaijen Groep is bij vervangen of lekkage in kaart gebracht. Binnen het bedrijf zijn 5 units aanwezig.

Airco 1	Koudemiddel R407C	1,2 kg
Airco 2	Koudemiddel R407C	1,2 kg
Airco 3	Koudemiddel R407C	2,1 kg
Airco 4	Koudemiddel R407C	0.88 kg
Airco 5	Koudemiddel R407C	2,1 kg
		-----
		7,48 kg

De uitstoot van het koudemiddel R407C bedraagt wtw 1774 kg per kg koudemiddel. Per vervanging of lekkage van een unit is de uitstoot exact te bepalen. Bij volledige vervanging bedraagt dit 7,48 kg x 1774 kg = 13,27 ton CO<sub>2</sub>

Onder scope 2 vallen ook vliegreizen met zakelijke doeleinden, deze hebben echter tot op heden niet plaatsgevonden bij de Van Raaijen Groep en zijn dus niet opgenomen in het verslag.

#### 4.3.5 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge, maar op basis van de door Van Raaijen Groep gepresenteerde gegevens kunnen we stellen dat deze minimaal is.

Onzekerheden zijn;

- Stadswarmte is op basis van laatste factuur en niet over de periode 01-01 – 30-06;
- Uitstoot woon-werkverkeer met auto van zaak niet exact te bepalen van iedere auto omdat verbruik per kilometer niet bekend is. Wel het exact aantal km woon-werkverkeer.
- Elektriciteitsverbruik is doorgerekend naar halfjaar periode op basis van laatste factuur

## 5 Energie management actieplan + reductie doelstellingen

Voor het energiemangement actieplan en de onze doelstellingen verwijzen wij naar 3.B.1 Energie reductie doelstellingen & 3.B.2 Energie management actieplan.

## 6 Monitoren 2015 t/m 2017

	Co2 Uitstoot	2015-6M	2016-6M	2017-6M
Scope	Soort	CO2 (ton)	CO2 (ton)	CO2 (ton)
<b>Scope 1</b> <i>Directe emissies</i>	Eigen gasverbruik kantoor	2,07	2,19	3,18
	Bedrijfsvoertuigen personenvervoer	3,79	8,13	8,10
	Goederenvervoer	37,63	30,77	34,16
	Shovels, kranen en middelen	34,34	29,93	28,50
<b>Scope 2</b> <i>Indirecte emissies</i>	Electriciteitsverbruik kantoor en loods	4,19	0,00	0,00
	Woon- werk verkeer	11,64	11,99	13,35
<b>Scope 3</b> <i>Overige indirecte emissies</i>	Zakelijk openbaar vervoer	0,00	0,00	0,00
	Totaal	<b>93,66</b>	<b>83,01</b>	<b>87,29</b>

## 7 Cross reference conform ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld overeenkomstig de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 7.  
Onderstaand is een cross reference opgenomen

Cross reference ISO 14064-1

ISO 14064-1	Par 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Beschrijving organisatie	3.4
	B	Verantwoordelijke	3.4.2
	C	Basis jaar en rapportage periode	3.3
4.1	D	Organisatie grenzen	3.4.1
4.2.2	E	Berekende directe uitstoot	4.2
4.2.2	F	Verbranding van Biomassa	4.3.2
4.2.2	G	Broeikasgasverwijdering	4.3.3
4.3.1	H	Uitzonderingen	4.3.4
4.2.3	I	Berekende indirecte uitstoot	4.3
5.3.1	J	Basis jaar	1 + 3.3
5.3.2	K	Wijzigingen of her calculaties	3.3
4.3.3	L	Kwantificeringsmethode	3.2
4.3.3	M	Verandering methodes	3.2
4.3.5	N	Emissiefactoren	3.2
5.4	O	Onzekerheden	4.3.5
	P	Rapportage volgens ISO 14064-1	7
	q	Geverifieerd	n.v.t.

## 8 Colofon

Bedrijf: Van Raaijen Groep BV  
 Contactpersoon: mevr. M. van Raaijen-Visser  
 Bezoekadres: De Binderij 54  
 Postcode en plaats: 1321 EK Almere  
 Telefoon: (036) 547 03 69  
 Fax: (036) 547 03 70  
 Internet: [www.vanraaijeninfra.nl](http://www.vanraaijeninfra.nl)  
 E-mail: [info@vanraaijen.nl](mailto:info@vanraaijen.nl)