



Carbon Footprint

2016

Van Raaijen Groep BV

Carbon footprint
Van Raaijen Groep B.V.
Maart 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
E-mail: 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 CO₂ prestatieladder te implementeren. Door middel van de CO₂ 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**

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 ₂ -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 2013 t/m 2018	13
7	Cross reference conform ISO 14064-1	14
8	Colofon.....	14

3 Aanpak en afbakening

3.1 CO₂-Prestatieladder

De CO₂-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 CO₂-bewust handelen. Certificatie van de CO₂-Prestatieladder zal bij een aanbesteding resulteren in een “gunningsvoordeel”, een (fictieve) korting op de inschrijvingprijs.

De CO₂ prestatieladder dwingt ondernemingen inzicht te verkrijgen in hun CO₂-uitstoot en hier reductiedoelstellingen aan te koppelen. In dit verslag is de CO₂-uitstoot, of carbon footprint, van de Van Raaijen Groep weergegeven. De carbon footprint is opgesteld conform ISO 14064-1.

3.2 Emissies

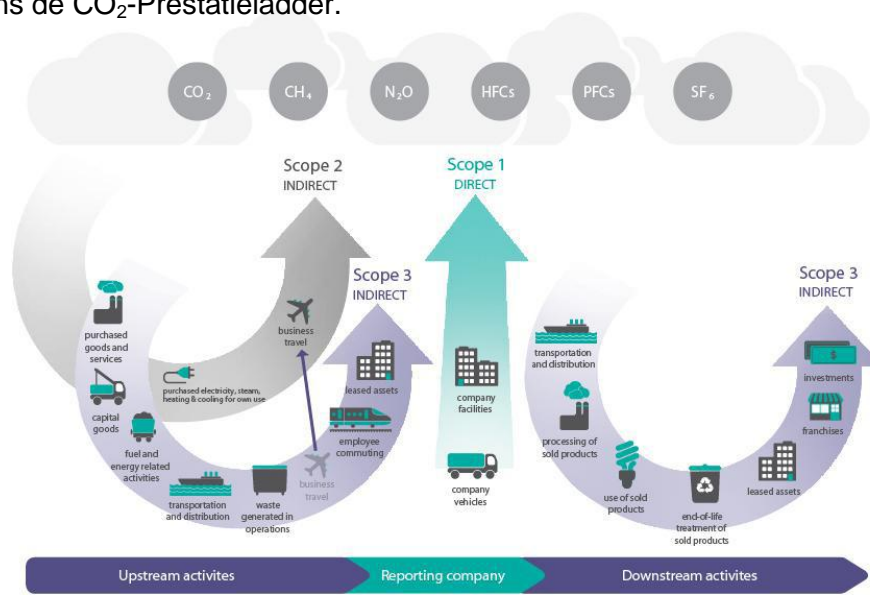
De emissies zijn verdeeld in directe en indirecte emissies. De directe emissies vallen onder scope 1. De directe emissies zijn emissies door de eigen organisatie. Hieronder vallen de emissies ontstaan door gasgebruik en door het eigen wagenpark.

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 CO₂-Prestatieladder.



De emissies bij Van Raaijen Groep zijn als volgt ingedeeld:

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

Om de CO₂-uitstoot van de emissiebronnen van scope 1 en 2 te berekenen is gebruik gemaakt van de emissiefactoren 2015 welke te vinden op CO2emissiefactoren.nl. (peildatum maart 2017)

3.3 Referentiejaar

De eerste carbon footprint is berekend over de periode van 1 januari 2013 tot en met 31 december 2013. Deze is herberekende met de emissiefactoren welke met versie 3.0 beschikbaar gesteld. De CO₂ uitstoot per m³ gas is per 01 januari 2017 marginaal gewijzigd.

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.

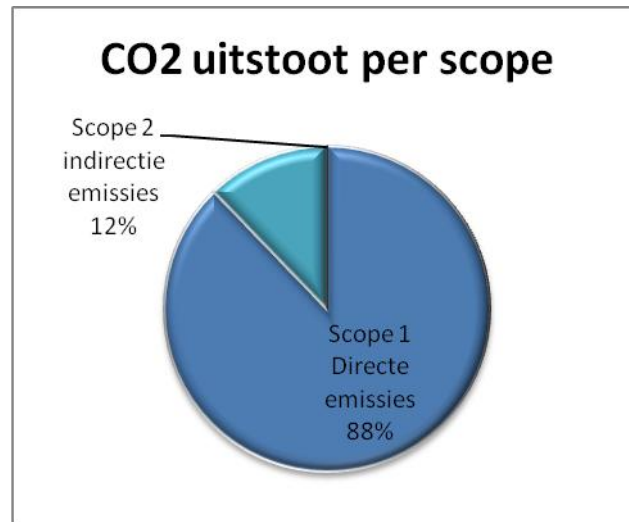
3.4.2 Verantwoordelijke

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

4 Carbon footprint

4.1 Overzicht

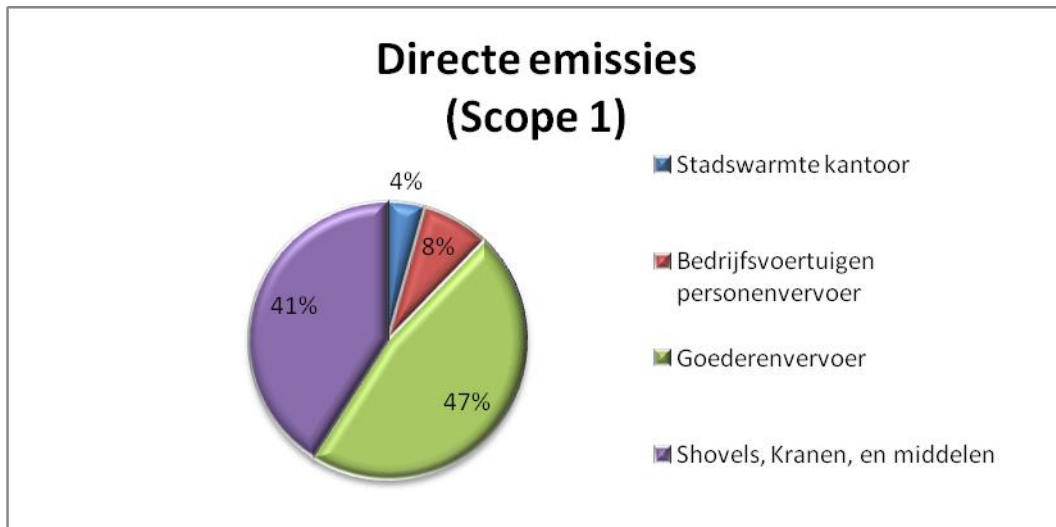
De totale CO₂ uitstoot van Van Raaijen Groep is over 2016; 161 ton. De emissies in scope 1, of directe emissies vormen het overgrote deel van de totale CO₂ emissies.



4.2 Directe emissies

De directe emissies hebben betrekking op de emissies benoemd in scope 1. Zoals eerder aangegeven zijn de directe emissies 88% van het totaal. Hiervan vormen de uitstoot als gevolg van het gebruik van goederenvervoer en het diesel materieel het grootste deel.

Scope	Soort	Uitstoot	CO ₂ (ton)	CO ₂ (% totaal)	CO ₂ (% van scope)
Scope 1 <i>Directe emissies</i>	Stadswarmte kantoor	Bedrijf	6,14	3,82	4,35
	Bedrijfsvoertuigen personenvervoer	Project	11,21	6,97	7,93
	Goederenvervoer	Project	66,05	41,04	46,73
	Shovels, Kranen, en middelen	Project	57,93	36,00	40,99
Scope 2 <i>Indirecte emissies</i>	Electriciteitsverbruik kantoor, kantine, werkplaats en loods	Bedrijf	0,00	0,00	0,00
	Woon werk verkeer	Bedrijf	19,59	12,18	100,00
Scope 3 <i>Overige indirecte emissies</i>	Woon- werk verkeer prive	Bedrijf	0,00	0,00	0,00



4.2.1 Goederenvervoer

De CO₂-uitstoot van het goederenvervoer bij Van Raaijen Groep is 66,05 ton, dit is 46,73% van de CO₂-uitstoot van scope 1.

De Van Raaijen Groep BV beschikt over een eigen wagenpark welke bestaat uit bestelauto's en personenauto's. Zeven van deze bestelauto's worden ook gebruikt voor woon-werkverkeer; de CO₂-uitstoot van het woon-werkverkeer is opgenomen onder scope 2 woon-werkverkeer.

4.2.2 Stadswarmte

De CO₂-uitstoot van het gebruik van aardgas 6,14 ton, dit is 3,82% van de totale CO₂-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. Dit is Gigajoule omgerekend naar M3 gas.

4.2.3 Zakelijk verkeer personensauto's

De CO₂-uitstoot van het zakelijk verkeer met bedrijfsauto's bij de Van Raaijen Groep is 11,21 ton.

De Van Raaijen Groep BV had in 2016 drie personenauto's in gebruik, overige auto's zijn bestelauto's. De CO₂-uitstoot van de auto's is berekend aan de hand van het aantal getankte liters brandstof en gereden kilometers in 2016. Met de bedrijfsauto's wordt niet privé gereden.

4.2.4 Materieel

De CO₂-uitstoot van de productie bij Van Raaijen Groep is 57,93 ton, dit is 36% van de totale CO₂ uitstoot en 40,99% 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 CO₂-footprint. Er is een overzicht beschikbaar van de bedrijfsmiddelen. Ook smeermiddelen, 2-takt benzine, 4-takt benzine, oliën en propaan zijn hierin meegerekend.

De draaiuren van de grootverbruikers worden jaarlijks bijgehouden.

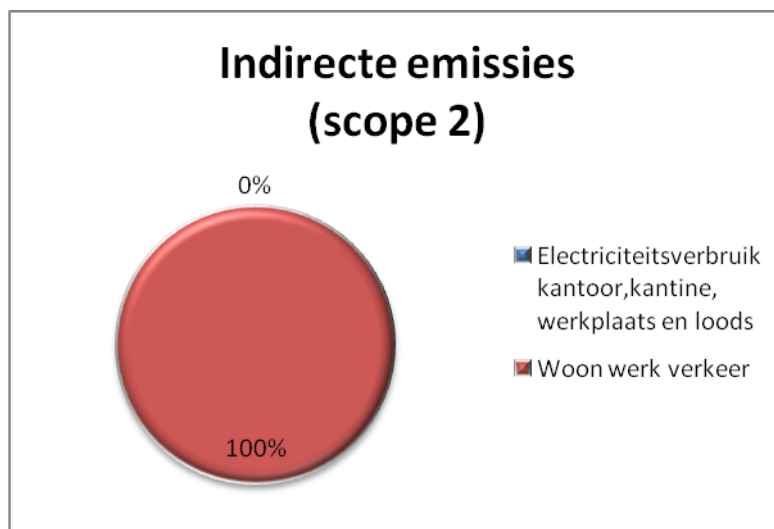
4.3 Indirecte emissies scope 2

4.3.1 Indirecte emissies

De indirecte emissies hebben betrekking op de activiteiten die vallen onder scope 2. De indirecte emissies zijn in 2014 slechts 12,18% van de totale emissies.

De uitstoot is scope 2 komt voort uit het woon-werk verkeer. Het gebruik van electriciteit geeft geen uitstoot daar er NL groene stroom wordt ingekocht.

Scope	Soort	Uitstoot	CO2 (ton)	CO2 (% totaal)	CO2 (% van scope)
Scope 2 Indirecte emissies	Elektriciteitsverbruik kantoor, kantine, werkplaats en loods	0,00	0,00	0,00	0,00
	Woon werk verkeer	19,59	12,18	100,00	19,59



Er is woon-werkverkeer wat onder invloed is van het bedrijf (en vergoed) is. De uitstoot hiervan bedraagt in 2016; 19,59 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 2016 – december 2016 niet plaatsgevonden binnen de Van Raaijen Groep.

4.3.3 Broeikasgasverwijdering

Binding van CO₂ (broeikasgasverwijdering) heeft de afgelopen periode januari 2016 – december 2016 niet plaats gevonden bij de Van Raaijen Groep.

4.3.4 Uitzonderingen

Alle geïdentificeerde bronnen van CO₂ zijn verantwoord in deze rapportage. Koudemiddelen van airco's zijn ook greenhouse gasses, maar zijn geen CO₂. De CO₂-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 CO₂

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 met periode 01-08-15 – 31-07-16;
- Uitstoot woon-werkverkeer met auto van zaak niet exact te bepalen van iedere auto omdat verbruik per kilometer (nog) niet bekend is. Wel het exact aantal km woon-werkverkeer.
- Elektriciteitsverbruik is doorgerekend naar kalenderjaar op basis van factuurperiode; 06-01-16 – 18-01-2017
- Van 55,65 liter diesel is niet duidelijk of dit goederenvervoer of materieel verbruik is. Beiden vallen in scope 1 en gekozen is dit aantal aan materieel toe te voegen.

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 2013 t/m 2018

2013 t/m 2018								
		Co2 Uitstoot	2013	2014	2015-6M	2015	2016-6M	2016
Scope	Soort	CO2 (ton)	CO2 (ton)	CO2 (ton)	CO2 (ton)	CO2 (ton)	CO2 (ton)	
Scope 1 <i>Directe emissies</i>	Eigen gasverbruik kantoor	7,55	4,29	2,07	6,54	2,19	6,14	
	Bedrijfsvoertuigen personenvervoer	44,51	14,42	3,79	10,59	8,13	11,21	
	Goederenvervoer	59,09	70,61	37,63	55,00	30,77	66,05	
	Shovels, kranen en middelen	41,05	61,83	34,34	56,08	29,93	57,93	
Scope 2 <i>Indirecte emissies</i>	Electriciteitsverbruik kantoor en loods	8,27	8,48	4,19	0,00	0,00	0,00	
	Woon- werk verkeer		23,22	11,64	19,50	11,99	19,59	
Scope 3 <i>Overige indirecte emissies</i>	Zakelijk openbaar vervoer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Totaal		160,47	182,85	93,66	147,71	83,01	160,92	

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
 E-mail: info@vanraaijen.nl