



Carbon footprint 2019-6M

M. van der Spek Groep

Benthuizen 20-08-2019

Robert-Jan van der Spek

Akkoord directie:

Datum:
Handtekening:

Carbon footprint
M. Van der Spek Groep
Jaar 2019-6M

Bedrijfsgegevens

Bedrijf:	M. Van der Spek Groep
Bezoekadres:	Hogeveenseweg 51
Postcode en plaats:	2731 LB Benthuisen
Postadres:	Hogeveenseweg 51
Postcode en plaats:	2731 LB Benthuisen
Telefoon:	(0172) 58 30 50
Fax:	(0172) 58 30 59
Internet:	www.mvdspek.nl
E-mail:	info@mvdspek.nl
Contactpersoon:	dhr. M. van der Spek (directeur)
Aantal werknemers:	83

1 Inleiding

De uitstoot historisch bedraagt;

487 ton in 2010

594 ton in 2011

590 ton in 2012

711 ton in 2013

808 ton in 2014

898 ton in 2015

942 ton in 2016

880 ton in 2017

1112 ton in 2018

502 ton in 2016-6M

453 ton in 2017-6M

541 ton in 2018-6M

587 ton in 2019-6M

2 Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Inhoudsopgave	4
3	Aanpak en afbakening	5
3.1	CO2-Prestatieladder	5
3.2	Emissies.....	5
3.3	Referentiejaar.....	6
3.4	Organisatie.....	6
3.4.1	Organisatiegrens.....	6
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	Aardgas	9
4.2.3	Zakelijk verkeer bedrijfsauto's	10
4.2.4	Productie	10
4.3	Indirecte emissies	11
4.3.1	Elektriciteit.....	11
4.3.2	Privé auto's voor zakelijke doeleinden.....	12
4.3.3	Verbranding van Biomassa	12
4.3.4	Broeikasgasverwijdering	12
4.3.5	Uitzonderingen	12
4.3.6	Onzekerheden	13
5	Reductiedoelstellingen	13
6	Rapportage volgens ISO 14064-1	15

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 inschrijfprijs.

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 M. van der Spek Groep weergegeven. De carbon footprint is opgesteld conform ISO 14064-1.

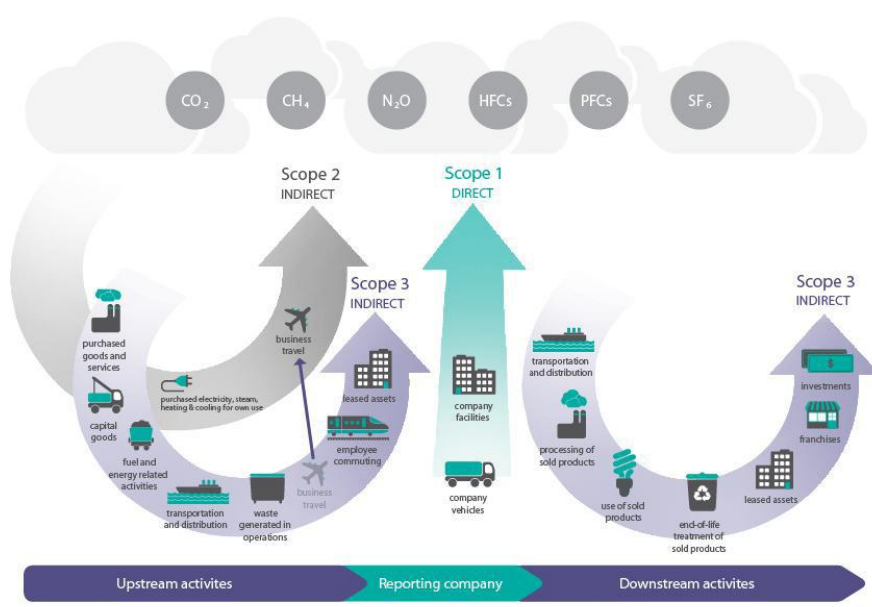
3.2 Emissies

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 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 gebruikt. Ook de indirecte emissies als gevolg van vliegreizen en het gebruik van privé auto's valt onder scope 2.

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 vooralsnog niet opgenomen in de carbon footprint van M. van der Spek Groep.

In onderstaand figuur is de indeling van de emissies weergegeven verdeeld over de drie scopes volgens de CO₂-Prestatieladder.



De emissies bij M. van der Spek Groep zijn als volgt ingedeeld:

Scope	Soort
Scope 1 <i>Directe emissies</i>	Eigen gasverbruik kantoor Eigen gasverbruik productie Bedrijfsvoertuigen personenvervoer Goederenvervoer Materieel
Scope 2 <i>Indirecte emissies</i>	Elektriciteitsverbruik kantoor Elektriciteitsverbruik productie Zakelijk personenvervoer auto's Airco's

Om de CO₂-uitstoot van de emissiebronnen van scope 1 en 2 te berekenen is gebruik gemaakt van de emissiefactoren welke te vinden op CO2emissiefactoren.nl.
 (peildatum augustus 2019)

3.3 Referentiejaar

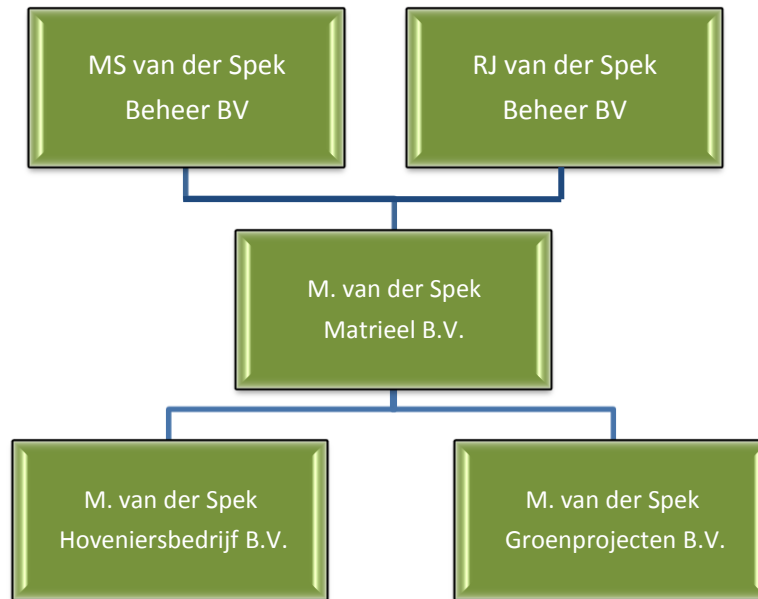
Deze carbon footprint is berekend over de periode van 1 januari 2019 t/m 30 juni 2019. Deze Footprint is vergeleken met het referentiejaar 2016 en alle voorliggende jaren en halfjaren.

3.4 Organisatie

M. van der Spek Groep is gevestigd in Benthuizen, op het terrein staan een kantoorpand, een autoloods, en twee hallen. In de ene hal staan machines opgeslagen en bevindt zich de kantine en leslokaal. Ook is een appartement aanwezig. In de andere hal bevindt zich de technische dienst, de houtopslag en de showroom.

3.4.1 Organisatiegrens

De organisatiegrens van M. van der Spek Groep is bepaald aan de hand van de laterale methode. Hierdoor zijn alle 4 de besloten vennootschappen in de organisatiegrens opgenomen. Hieronder is de bedrijfsstructuur van M. van der Spek Groep weergegeven.



M.S. van der Spek Beheer BV

Eigenaar van het vastgoed Hogeveenseweg 51, verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van bedrijfspanden.

R.J. van der Spek Beheer BV

Eigenaar van het vastgoed Hogeveenseweg 77, verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van bedrijfspanden.

M. van der Spek Materieel BV

Hier zijn alle materialen en middelen ondergebracht zoals voertuigen en machines. M. van der Spek Materieel BV betaalt huur en andere kosten naar verbruik aan Beheer BV

M. van der Spek Hoveniersbedrijf BV

Is het bedrijf dat de meest gangbare hoveniers werkzaamheden uitvoert.

M. van der Spek Groenprojecten

Dit onderdeel houdt zich bezig met grote projecten voor bijvoorbeeld overheidsinstanties.

Naar buiten wordt getreden onder een eenduidige naam; M. van der Spek Groep

3.4.2 Verantwoordelijke

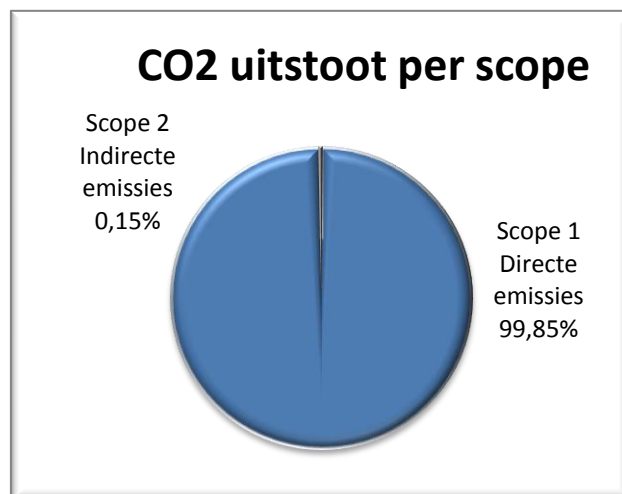
Robert-Jan van der Spek, KAM functionaris van M. van der Spek Groep

4 Carbon footprint

4.1 Overzicht

De totale CO₂ uitstoot van M. van der Spek Groep **over 2019-6M** is 587 ton.

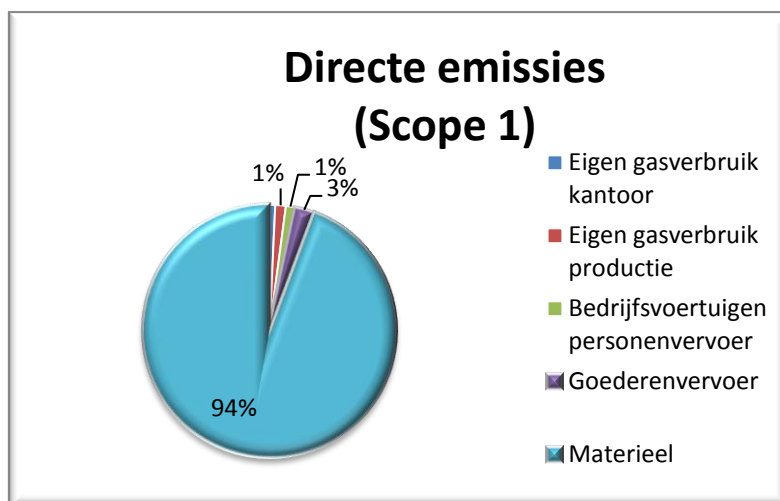
De emissies in scope 1, of directe emissies vormen het overgrote deel van de totale CO₂ emissies.



4.2 Directe emissies

De directe emissies hebben betrekking op de emissies benoemd in scope 1. Zoals eerder aangegeven zijn de directe emissies in 2019-6M 99,85% van het totaal. Hiervan vormen de uitstoot als gevolg van het gebruik van diesel materieel het grootste deel.

Scope	Soort	CO2 (ton)	CO2 (% totaal)	CO2 (% van scope)
Scope 1 <i>Directe emissies</i>	Eigen gasverbruik kantoor	4,31	0,73	0,74
	Eigen gasverbruik productie	7,91	1,35	1,35
	Bedrijfsvoertuigen personenvervoer	6,71	1,14	1,14
	Goederenvervoer	14,28	2,43	2,44
	Materieel	552,99	94,20	94,33



4.2.1 Goederenvervoer

De CO₂-uitstoot van het goederenvervoer bij M. van der Spek Groep is over 2019-6M 14,28 ton, dit is 2.43% van de CO₂-uitstoot van scope 1.

M. van der Spek Groep beschikt over een eigen wagenpark met 2 vrachtwagens. Daarnaast beschikt het bedrijf over een 38 bestelauto's.

Enkele van deze bestelauto's worden ook gebruikt voor woon-werkverkeer, de CO₂-uitstoot van het woon-werkverkeer is opgenomen in scope 2.

De CO₂-uitstoot van de vrachtwagens is berekend aan het aantal getankte liters brandstof. Van de bestelauto's zijn ook de getankte liters brandstof beschikbaar, daarnaast zijn de gereden km inzichtelijk. Aan de hand van deze gegevens is het mogelijk het verbruik per auto te monitoren (uitstoot per km).

4.2.2 Aardgas

Over 2019-6M is de CO₂-uitstoot van het gebruik van aardgas 12,22 ton.

De uitstoot van de productie bedraagt 7,91 ton (1,35% van de uitstoot uit scope 1 en 1,35% van de totale uitstoot) en de uitstoot van het kantoor en de kantine bedraagt 4,31 ton (0,74% van de directe uitstoot, 0,73% van de totale uitstoot).

Om het gasverbruik te achterhalen is gebruik gemaakt van de jaarafrekening van de energieleverancier. Deze dekt alle gebouwen en de kantoren. Voor de verdeling van gas over de productie en het kantoor/woonhuis is de verdeelsleutel 30/55/15 gebruikt. Dit vanwege het te verwarmen oppervlakte en de wijze van isolatie.

Houtkachel

Het gasverbruik is laag omdat M. van der Spek Groep voor de verwarming van gebouwen en water gebruik maakt van een houtkachel die wordt gevoed met biomassa. Er wordt enkel gas gebruikt indien de houtkachel niet voldoende warmte kan leveren, dit kan voorkomen bij een strenge winter.

De houtkachel kan worden beschouwd als CO₂-neutraal en is niet opgenomen in de CO₂-uitstoot. Het gaat hier om een natuurlijke cyclus, waarbij resthout van de activiteiten wordt gebruikt en er dus geen extra bomen voor hoeven worden gekapt.

4.2.3 Zakelijk verkeer bedrijfsauto's

De CO₂-uitstoot van het zakelijk verkeer met bedrijfsauto's bij M. van der Spek Groep is in 2019-6M 10,96 ton.

M. van der Spek Groep heeft vier auto's in gebruik waaronder bedrijfswagens welke ingezet worden voor personenvervoer. Het woon-werkverkeer met auto's van de zaak is opgenomen in scope 2. De uitstoot is in mindering gebracht op het goederenvervoer.

4.2.4 Productie

In 2019-6M is de CO₂-uitstoot van de productie bij M. van der Spek Groep 552,99 ton, dit is 94,20% van de totale CO₂ uitstoot en 94,33% van de uitstoot uit scope 1.

M. van der Spek Groep heeft een verscheidenheid aan materieel. Er is een overzicht beschikbaar van de bedrijfsmiddelen. Middels de totale inkoop diesel inkoopfacturen en het verbruik van de bedrijfsvoertuigen resteert verbruik voor materieel. Van het grote materieel is het verbruik (aantal liters) geregistreerd op tankpasnummer. Dit totaal minus de inkoop resteert in aantal liters voor productie (middelen)

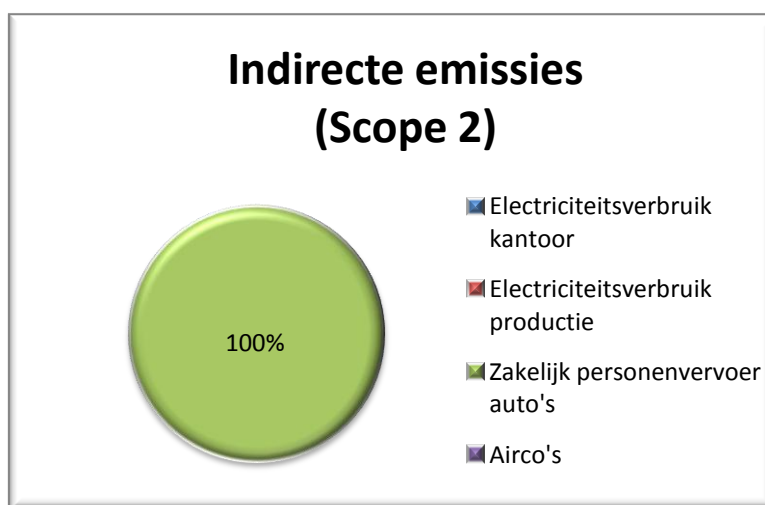
Ook zijn de draaiuren van het grote materieel jaarlijks inzichtelijk.

Jaarlijks vindt er tot op heden een groei in productie plaats.

4.3 Indirecte emissies

De indirecte emissies hebben betrekking op de activiteiten die vallen onder scope 2. De indirecte emissies zijn in 2019-6M 0,15% van de totale emissies. Dit wordt veroorzaakt door zakelijk personenvervoer.

Scope	Soort	CO2 (ton)	CO2 (%totaal)	CO2 (% scope)
Scope 2 <i>Indirecte emissies</i>	Elektriciteitsverbruik kantoor	0,00	0,00	0,00
	Elektriciteitsverbruik productie	0,00	0,00	0,00
	Zakelijk personenvervoer auto's	0,83	0,14	100,00
	Airco's			



4.3.1 Elektriciteit

De CO₂-uitstoot van het elektriciteitsverbruik bij M. van der Spek Groep is in 2019 totaal 0 ton.

Het stroomverbruik is berekend aan de hand van de jaarafrekening van Green Choice. Deze gaat over de periode van 05 mei 2018 – 13 mei 2019. Om het stroomverbruik van 2019-6M te berekenen is het jaarverbruik bepaald aan de hand van het gemiddelde dagverbruik.

De jaarafrekening heeft betrekking op het verbruik van alle locaties, inclusief het woonhuis dat op het terrein aanwezig is. Om onderscheid te maken tussen verbruik van de productie en verbruik van de kantoren is de verdeelsleutel 55-30 gebruikt. De resterende 15% wordt verbruikt door het woonhuis. Dit is gebaseerd op het verbruik van 2008 toen alleen het woonhuis op het terrein aanwezig was. Hierbij gaan wij er vanuit dat het verbruik van het woonhuis nagenoeg gelijk is gebleven. De CO₂-uitstoot van het woonhuis is niet meegenomen in de carbon footprint.

55% van het totale verbruik is te wijten aan de diverse productieprocessen (zoals zagen, lassen), de ondersteunende faciliteiten (zoals de afzuiging) de verlichting van de productielocaties en de vijverpompen.

De resterende 30% worden verbruikt door kantine en het kantoor. Op het kantoor valt het verbruik te wijten aan de verlichting, het gebruik van kantoorapparatuur (zoals computers en printers) en kleine huishoudelijke apparaten (waterkoker, wasmachine, koffiezetapparaten en koelkast).

4.3.2 Privé auto's voor zakelijke doeleinden

In 2019-6M is de CO₂-uitstoot het gebruik van auto's voor zakelijke doeleinden 0,83 ton, dit is 0,14% van de totale CO₂ uitstoot en 100% van de uitstoot uit scope 2.

Het verbruik voor woon-werkverkeer van de bestelbusjes en de zakelijke auto is hierin opgenomen.

Middels Google Maps is de exacte enkele reisafstand berekend vanaf ons bedrijf naar het huisadres van de medewerker. Op basis van dienstverband e.d. wordt exact aantal kilometer woon- verkeer vast gelegd.

4.3.3 Airco's

Koudemiddelen van airco's zijn ook greenhouse gasses, maar zijn geen CO₂. De emissiefactoren van koudemiddelen zijn bekend middels [CO2emissiefactoren.nl](https://www.co2emissiefactoren.nl). Hiervoor is het wtw principe bepaald. Het exact aantal kilo's koudemiddel per airco zijn bekend. De uitstoot hiervan bedraagt 6,26 ton. Dit komt vrij bij lekkage en of vervanging van de airco's.

4.3.4 Verbranding van Biomassa

Verbranding van biomassa heeft januari t/m juni 2019 plaatsgevonden binnen M. van der Spek Groep. Dit betreft de houtkachel. Zie ook 4.2.2
Dit bedraagt ca 45,5 m3 natuurhout per jaar. (afval boomverzorging werkzaamheden)

4.3.5 Broeikasgasverwijdering

Binding van CO₂ (broeikasgasverwijdering) heeft niet plaats gevonden bij M. van der Spek Groep in de afgelopen periode januari t/m juni 2019.

4.3.6 Uitzonderingen

Onder scope 2 vallen ook vliegreizen met zakelijke doeleinden, deze hebben echter niet plaatsgevonden in 2019-6M bij Van der Spek en zijn dus niet opgenomen in het verslag.

4.3.7 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge, maar op basis van de door M. van der Spek Groep gepresenteerde gegevens kunnen we stellen dat deze marge klein is. Wel kan de verdeling dieselvebruik materieel en bedrijfswagens afwijken. Dit door het niet invoeren van een kenteken bij het tanken aan de eigen pomp.

Het totaal binnen scope 1 klopt echter altijd op basis van het totaal geleverd aantal liter diesel.

1/ Er zijn gegevens opgeschaald, alle gegevens betreffen 12 kalendermaanden. (zoals elektriciteitsverbruik)

2/ Er is een verdeelsleutel geschat voor het energie verbruik kantoor/ woonhuis/ werkplaats. (sinds 2010 gelijke sleutel toegepast)

3/ Verdeling van woon-werkverkeer en zakelijke kilometers is incidenteel een raming. Totaal aantal blijft gelijk.

5 Reductiedoelstellingen

Voor M. van der Spek Groep is het verminderen van haar CO₂-uitstoot een belangrijke drijfveer om hier continue aandacht aan te besteden. De uitstoot wordt voornamelijk veroorzaakt door het gebruik van diesel materieel op projectlocaties (productie) en het goederenvervoer. Dit zijn dan ook belangrijke aandachtspunten in het kader van CO₂-reductie.

Om op de aandachtspunten een goed resultaat te boeken zijn deze vertaald naar concrete doelstellingen.

Deze doelstellingen zijn omschreven en geborgd in 3.B.1 reductie doelstellingen en onze directie rapportage welke ook fungeert als actie jaarplan.

6 Monitoren scope

2016 t/m 2019					
	Co2 Uitstoot	2016-6M	2017-6M	2018-6M	2019-6M
Scope	Soort				
Scope 1 <i>Directe emissies</i>	Eigen gasverbruik kantoor	6,68	2,09	4,19	4,31
	Eigen gasverbruik productie	12,26	3,82	7,68	7,91
	Bedrijfsvoertuigen personenvervoer	7,08	5,44	11,87	6,71
	Goederenvervoer	91,39	67,16	30,51	14,28
	Materieel	356,14	367,50	486,39	552,99
Scope 2 <i>Indirecte emissies</i>	Electriciteitsverbruik kantoor	7,49	0,00	0,00	0,00
	Electriciteitsverbruik productie	13,73	0,00	0,00	0,00
	Zakelijk personenvervoer privé auto's	6,79	6,68	0,83	0,83
	Airco's	6,26			

7 Rapportage volgens ISO 14064-1

Rapportage volgens de ISO 14064 deel 7

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	4.1
4.2.2	F	Verbranding van Biomassa	4.3.3
4.2.2	G	Broeikasgasverwijdering	4.3.4
4.3.1	H	Uitzonderingen	4.3.5
4.2.3	I	Berekende indirecte uitstoot	4.1
5.3.1	J	Basis jaar	1
5.3.2	K	Wijzigingen of her calculaties	3.3
4.3.3	L	Kwantificering methode	3.2
4.3.3	M	Verandering methodes	3.2
4.3.5	N	Emissie factoren	3.2
5.4	O	Onzekerheden	4.3.6
	P	Rapportage volgens ISO 14064-1	6