

3.A.1 Carbon Footprint

Samen zorgen voor minder CO₂



Aannemingsbedrijf M.C. van der Spek en Zn.

Datum: 13-09-2016

Status: definitief

Carbon footprint
M.C. van der Spek en Zn.
September 2016

Bedrijfsgegevens

Bedrijf:	M.C. van der Spek en Zn.
Bezoekadres:	Herenweg 56
Postcode en plaats:	2751 DB Moerkapelle
Telefoon:	079 - 5931535
Internet:	www.mcvanderspek.nl
E-mail:	info@mcvanderspek.nl
Contactpersoon:	dhr. A. van der Spek
Aantal werknemers:	13

1 Inleiding

Aannemingsbedrijf M.C. van der Spek en Zn. is een professioneel familiebedrijf. Al ruim 30 jaar kunt u ons vinden aan de Herenweg in Moerkapelle.

Wij zijn een ervaren en gespecialiseerd bedrijf in de Grond-, Weg- en Waterbouw.

Kwaliteit en klanttevredenheid staan bij ons op nummer 1.

Onze klantenkring hebben wij vooral zien groeien door het mee- en vooruitdenken met onze opdrachtgevers. Door het inspelen op de wensen en behoeften van onze klant, produceren wij een hoogwaardig eindproduct.

Elke dag vertrekken er van onze locatie aan de Herenweg ca. 25-30 enthousiaste en meedenkende medewerkers om onze klanten tevreden te stellen.

Onze opdrachtgevers zijn:

- Gemeenten
- Waterschappen
- Bouwaannemers
- Bedrijven
- Particulieren

Onze kernactiviteiten bestaan uit:

- Maai- en krooswerk
- Sloopwerk
- Damwanden en beschoeiingen
- (Machinaal) Straatwerk
- Grondverzet
- Riolering
- Groenonderhoud

Deze footprint is de eerste welke opgesteld met als referentiejaar 2015

De totaal uitstoot over 2015 bedraagt; **567 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.....	7
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	Aardgas	9
4.2.3	Zakelijk verkeer personensauto's	9
4.2.4	Machines.....	9
4.3	Indirecte emissies scope 2.....	10
4.3.1	Indirecte emissies	10
4.3.2	Koudemiddel	10
4.3.3	Verbranding van Biomassa	10
4.3.4	Broeikasgasverwijdering	10
4.3.5	Uitzonderingen	11
4.3.6	Onzekerheden	11
5	Energie management actieplan + reductie doelstellingen	11
6	Monitoren 2015 t/m 2019	12
7	Cross reference conform ISO 14064-1	13

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.C. van der Spek en Zn. 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 vliegreizen en het gebruik van privé auto's voor de organisatie vallen onder scope 2.

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.

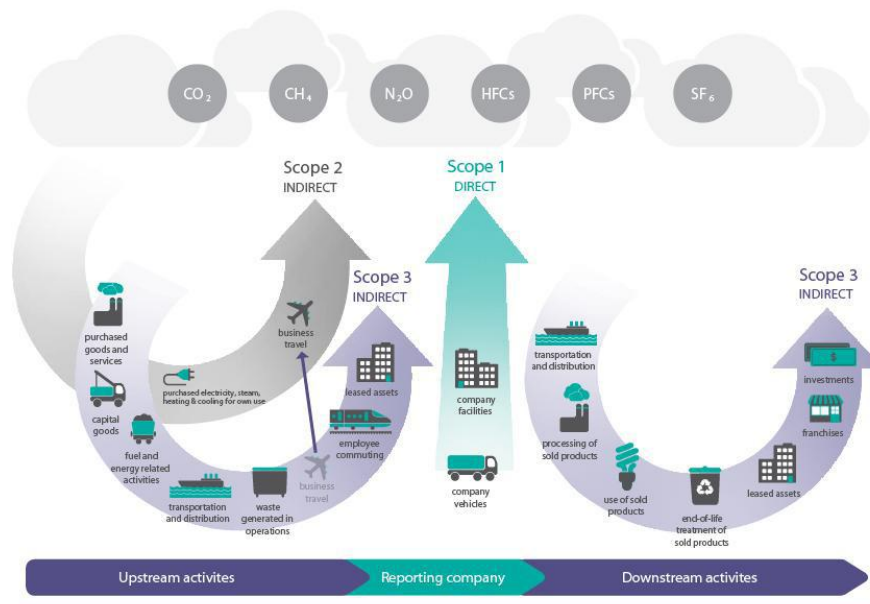
De indirecte emissies vallen onder scope 2 of scope 3. Indirecte emissies behorend tot scope 2 zijn emissies die ontstaan door opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruik. Ook de indirecte emissies als gevolg van vliegreizen en het gebruik van (privé) auto's voor de organisatie vallen onder 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.

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 M.C. van der Spek en Zn. zijn als volgt ingedeeld:

Scope	Soort	Uitstoot
Scope 1 <i>Directe emissies</i>	Eigen gasverbruik kantoor	Bedrijf
	Bedrijfsvoertuigen personenvervoer	Project
	Goederenvervoer	Project
	Trekkers, kranen, materieel	Project
Scope 2 <i>Indirecte emissies</i>	Elektriciteitsverbruik kantoor, kantine en loods	Bedrijf

Om de CO₂-uitstoot van de emissiebronnen van scope 1 en 2 te berekenen is gebruik gemaakt van de emissiefactoren (september 2016) welke te vinden op CO2emissiefactoren.nl.

3.3 Referentiejaar

De eerste carbon footprint is berekend over de periode van 1 januari 2015 tot en met 31 december 2015. Dit is dus de eerste maal dat de carbon footprint van M.C. van der Spek en Zn. inzichtelijk is gemaakt.

3.4 Organisatie

M.C. van der Spek en Zn. is gevestigd in Moerkapelle. Het terrein bestaat uit een buitenterrein en een kantoorpand met loods.



3.4.1 Organisatiegrens

De organisatiegrens van M.C. van der Spek en Zn. is volgens de GHG protocol bepaald conform hetgeen gesteld in Handboek SKAO hoofdstuk 4.1.

**M.C. van der
Spek en Zn. VOF**

M.C. van der Spek en Zn. VOF – KvK 29018344

Is het bedrijf waarin alle handelsactiviteiten zijn ondergebracht. Ook het pand, de transportmiddelen en materieel is ondergebracht in deze VOF.

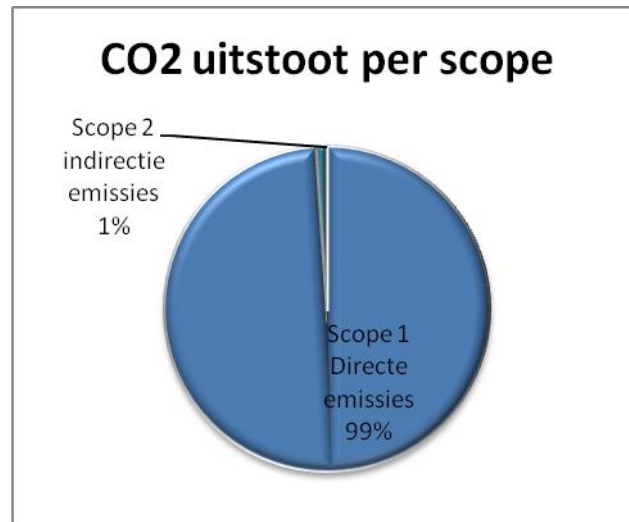
3.4.2 Verantwoordelijke

Dhr. A. van der Spek, KAM functionaris van M.C. van der Spek en Zn.

4 Carbon footprint

4.1 Overzicht

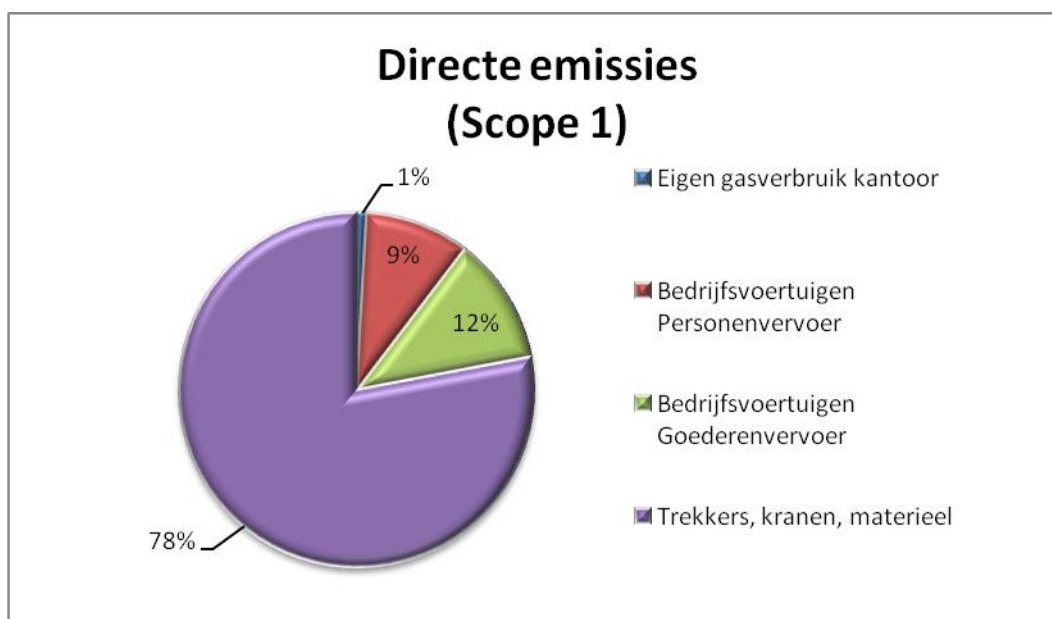
De totale CO₂ uitstoot van M.C. van der Spek en Zn. is in 2015 567 ton. De emissies in scope 1, of directe emissies vormen het overgrote deel van de totale CO₂ emissies.



4.2 Directe emissies

De directe emissies hebben betrekking op de emissies benoemd in scope 1. Zoals eerder aangegeven zijn de directe emissies 99% van het totaal. Hiervan vormen de uitstoot als gevolg van het gebruik van diesel goederenvervoer het grootste deel.

Scope	Soort	Uitstoot	CO ₂ (ton)	CO ₂ (% totaal)	CO ₂ (% van scope)
Scope 1 <i>Directe emissies</i>	Eigen gasverbruik kantoor	Bedrijf	5,04	0,89	0,90
	Bedrijfsvoertuigen personenvervoer	Project	53,37	9,42	9,53
	Goederenvervoer	Project	64,94	11,46	11,59
	Trekkers, kranen, materieel	Project	436,79	77,07	77,98



4.2.1 Goederenvervoer

De CO₂-uitstoot van het goederenvervoer bij M.C. van der Spek en Zn. is 64,94 ton, dit is 11,59% van de CO₂-uitstoot van scope 1.

M.C. van der Spek en Zn. beschikt over een eigen wagenpark met 10 bedrijfswagens t.b.v. goederenvervoer. Het exact aantal gereden kilometers is per auto inzichtelijk.

4.2.2 Aardgas

De CO₂-uitstoot van het gebruik van aardgas 5,04 ton, dit is 0,89% van de totale CO₂-uitstoot. Om het gasverbruik te achterhalen is gebruik gemaakt van de energiegegevens aangeleverd door Nuon. In verband met een andere verbruik/ facturatie periode heeft er een correctie ten aanzien van graaddagen plaatsgevonden.

De metingen dekken het gehele pand. Dit is inclusief kantoor, kantine en loods.

4.2.3 Zakelijk verkeer personenauto's

De CO₂-uitstoot van het zakelijk verkeer met personenauto's bij M.C. van der Spek en Zn. is 53,37 ton, dit is 9,42% van de totale CO₂ uitstoot en 9,53% van de uitstoot van scope 1.

M.C. van der Spek en Zn. heeft in 2015 vier diesel auto's in gebruik. De CO₂-uitstoot van de auto is berekend aan de hand van het aantal getankte liters in 2015.

4.2.4 Materieel

De CO₂-uitstoot van het materieel bij M.C. van der Spek en Zn. is 436,97 ton, dit is 77,07% van de totale CO₂ uitstoot en 77,98% van de uitstoot uit scope 1.

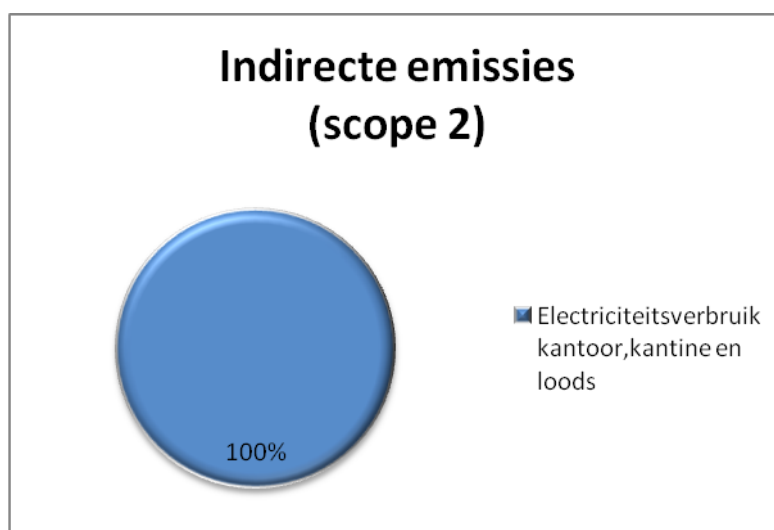
Het materieel bij M.C. van der Spek en Zn. verbruikt voornamelijk diesel. (130.000 liter diesel) Ook is er klein materieel welke mengsmering verbruikt. De uitstoot als gevolg van het aantal liter verbruikte brandstof is opgenomen in de CO₂-footprint. Er is een overzicht beschikbaar van de bedrijfsmiddelen. (VCA*)

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 2015 1,22% van de totale emissies.

Scope	Soort	Uitstoot	CO2 (ton)	CO2 (% totaal)	CO2 (% van scope)
Scope 2 Indirecte emissies	Elektriciteitsverbruik kantoor,kantine en loods	Bedrijf	6,60	1,16	100,00



4.3.2 Koudemiddel

Er is geen airco en dus geen koudemiddel aanwezig.

Handboek SKAO versie 3.0 paragraaf 5.2.2.3 geeft aan; In een analyse waarin deze middelen een rol spelen, worden **(lek)verliezen** van deze stoffen meegenomen als broeikasgassen.

4.3.3 Verbranding van Biomassa

Verbranding van biomassa heeft de afgelopen periode januari 2015 – december 2015 niet plaatsgevonden binnen M.C. van der Spek en Zn.

4.3.4 Broeikasgasverwijdering

Binding van CO₂ (broeikasgasverwijdering) heeft niet plaats gevonden bij M.C. van der Spek en Zn. in de afgelopen periode januari 2015– december 2015.

4.3.5 Uitzonderingen

Onder scope 2 vallen ook vliegreizen met zakelijke doeleinden, deze hebben echter niet plaatsgevonden in 2015 bij M.C. van der Spek en Zn. en zijn dus niet opgenomen in het verslag.

4.3.6 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge, maar op basis van de door M.C. van der Spek en Zn. gepresenteerde gegevens kunnen we stellen dat deze minimaal is.

Onzekerheden zijn;

- Verbruik gas is opgeschaald naar kalenderjaar (graaddagen gehanteerd);
- Verbruik stroom is opgeschaald naar kalenderjaar;
- Er is een verdeelsleutel toegepast woonhuis/ bedrijf. Deze wordt jaarlijks identiek gehanteerd.
- Diesel verbruik materieel is doorgerekend op basis van ingeschat verbruik diesel voor personenvervoer en goederenvervoer (allen vallen in scope 1) dus geen emissie verschil.

5 Energie management actieplan + reductie doelstellingen

Voor het energiemanagement 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 2019

2015 t/m 2019				
Co2 Uitstoot		2015	2016-6M	2016
Scope	Soort	CO2 (ton)	CO2 (ton)	CO2 (ton)
Scope 1 <i>Directe emissies</i>	Eigen gasverbruik kantoor	5,04		
	Transport personenvervoer	53,37		
	Goederenvervoer	64,94		
	Machines	436,79		
Scope 2 <i>Indirecte emissies</i>	Electriciteitsverbruik kantoor, kantine en loods	6,60		
	Koudemiddel			
Scope 3 <i>Overige indirecte emissies</i>		0,00		
	Totaal	566,74		
* halfjaarcijfers				

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.