

# Emissie inventaris rapport 2016

C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V.

Opgesteld volgens de eisen van ISO 14064-1 en het Greenhouse Gas Protocol



Samen zorgen voor minder CO<sub>2</sub>

## Inhoudsopgave

1	Inleiding en verantwoording	3	
2	Beschrijving van de organisatie	4	
3	Verantwoordelijke	5	
4	Basisjaar en rapportage	5	
5	Afbakening (Organizational Boundary)	6	
6	Directe en indirecte GHG-emissies	12	
6.1.	Berekende GHG emissies		12
6.2.	Verbranding biomassa		13
6.3.	GHG verwijderingen		13
6.4.	Uitzonderingen		13
6.5.	Belangrijkste beïnvloeders		13
6.6.	Toekomst		13
6.7.	Significante veranderingen		14
7	Kwantificeringsmethoden	15	
8	Emissiefactoren	15	
9	Onzekerheden	16	
10	Verificatie	16	
	Bijlagen	18	

## 1 Inleiding en verantwoording

Met deze CO<sub>2</sub>-prestatieladder worden inschrijvers op aanbestedingen, dus ook C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V., uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO<sub>2</sub> uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer wij ons inspannen om CO<sub>2</sub> te reduceren, hoe meer kans op gunning van een opdracht.

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht (het opstellen van een onomstreden CO<sub>2</sub> footprint volgens de ISO 14064-1 norm).
- B. CO<sub>2</sub> reductie (de ambitie van het bedrijf om de uitstoot te verminderen).
- C. Transparantie (de wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO<sub>2</sub> footprint en reductiedoelstellingen).
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO<sub>2</sub> te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in 5 niveaus, hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een certificerende instantie zal de activiteiten beoordelen en het niveau van het CO<sub>2</sub> bewust-certificaat te bepalen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen A t/m D van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van *C.S.C Ceelen Sport Constructies B.V.*, nader te noemen *C.S.C.* over 2016 besproken en richt zich op invalshoek A (*inzicht*) van de CO<sub>2</sub> prestatieladder. De CO<sub>2</sub> voetafdruk geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1; 2006 (E) "quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals". In dit rapport wordt de voetprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een cross reference table opgenomen.

## 2 Beschrijving van de organisatie

C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V., nader te noemen C.S.C, houdt zich bezig met de aanleg van sportvelden. Dit betreft zowel natuurgrasvelden als kunstgrasvelden. Daarnaast houdt C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V. zich bezig met advieswerk op bovengenoemde terreinen.

C.S.C. werkt zowel als hoofd- als onderaannemers. De belangrijkste opdrachtgevers zijn gemeenten, (sport)verenigingen, (project)ontwikkelaars en cultuurtechnische aannemersbedrijven. C.S.C. is in 2001 opgericht. Bij C.S.C. werken totaal 50 medewerkers. Hiervan zijn er 2 directieleden en 7 stafmedewerkers die ook voor CSC De Meent B.V. en C.S.O. B.V. werkzaamheden verrichten maar die alleen bij C.S.C. meegenomen zijn. De vestigingsplaats is Zeewolde.

De visie van C.S.C. valt als volgt te formuleren:

*“Wij streven erna om te opereren in de zakelijke markt (bedrijven, gemeenten en instellingen). Voor klanten trachten wij, gebruikmakend van de nieuwste technieken en ontwikkelingen, de kwaliteit van de aan te leggen sportvelden (kunstgras en natuur) en de (algemene) groenvoorziening zo optimaal mogelijk te laten zijn. Ons streven is om onze dienstverlening regionaal aan te bieden om de belasting voor onze medewerkers zo laag mogelijk te laten zijn en om zodoende zo min mogelijk kilometers af te leggen. Daarnaast streven wij naar een zo laag mogelijke milieubelasting o.a. door gebruik te maken van zoveel mogelijk organische materialen en het verzamelen en afvoeren van alle afval”*

De missie van C.S.C. valt als volgt te formuleren:

*“De primaire bezigheden van onze bedrijven betreft de aanleg en onderhoud van sportparken, groenvoorzieningen, plantsoenen en andere cultuurtechnische werken. Wij trachten dit te bewerkstelligen door het inzetten van vakbekwame gemotiveerde medewerkers die gebruik maken van modern materieel wat jaarlijks wordt gekeurd. Hiermee proberen wij de continuïteit en daarmee de werkgelegenheid van onze medewerkers te waarborgen”.*

C.S.C. is ISO 9001 en VCA\*\* gecertificeerd. Daarnaast is C.S.C. voornemens om naast de CO2 Prestatieladder ook de PSO Prestatieladder te gaan behalen.

De reden om de CO2 Prestatieladder te gaan behalen is met name voor C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V. naast de maatschappelijke verantwoordelijkheid het voldoen aan de eisen die bij steeds meer aanbestedingen gelden.

Dit handboek is geschreven om aan te tonen dat het CO<sub>2</sub> reductiesysteem, met bijbehorende documenten, voldoet aan de eisen conform niveau 3 op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0

### 3 Verantwoordelijke

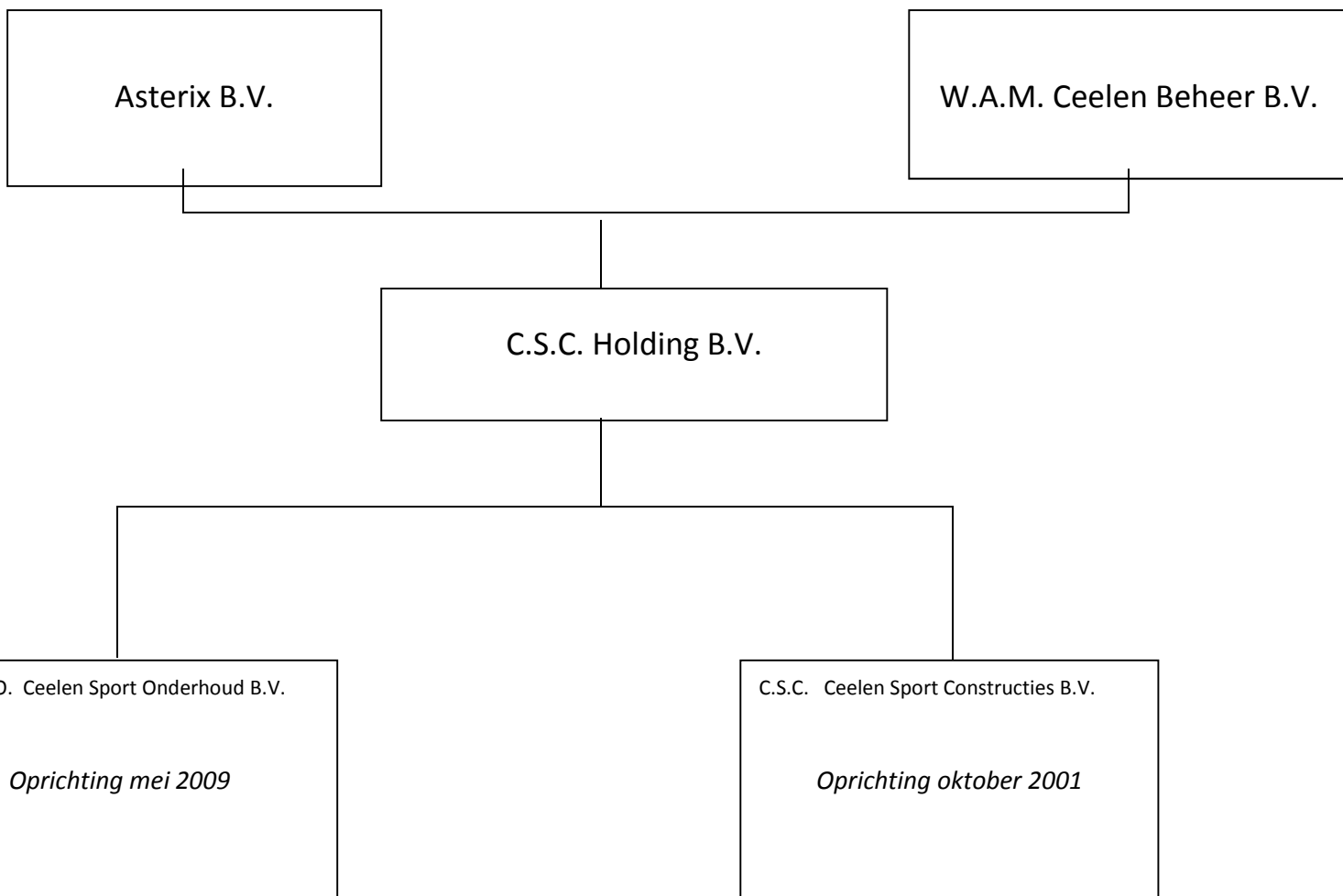
De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO<sub>2</sub> reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Rik Verstappen. Hij rapporteert direct aan de directie.

### 4 Basisjaar en rapportage

Voor C.S.C. is dit de 3<sup>e</sup> keer dat er een emissie-inventaris volgens het GHG-protocol wordt opgesteld. Dit rapport betreft het jaar 2016. In dit rapport zullen de jaren 2015 en 2016 met elkaar vergeleken worden.

## 5 Afbakening (Organizational Boundary)

Om een beeld te geven van de organisatie C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V. wordt onderstaand een organigram weergegeven.



### Laterale iteratieve analyse (A-C analyse)

Volgens de methode zoals beschreven in Bijlage B van het "Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 3.0" zal onderstaand een analyse worden uitgevoerd van de leveranciers.

Op basis van inkoopgegevens is onderstaand overzicht gegenereerd. Dit betreft de grootste leveranciers van C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V. die samen 80% van de inkoopomzet bevatten (A-leveranciers). Doel van deze analyse is vaststellen of er **concernondernemingen** zijn die tevens een **A-leverancier** zijn. Dit zijn de zogenaamde **A-C relaties** en deze moeten uit de lijst worden verwijderd en worden opgenomen in de Boundary.

Firma	Bedrag €	Percentage	Cummulatief
1	7.758.588,51	22,58%	22,58%
2	2.482.576,85	7,22%	29,80%
3	1.042.529,48	3,03%	32,84%
4	965.544,61	2,81%	35,65%
5	830.103,24	2,42%	38,06%
6	807.922,72	2,35%	40,41%
7	792.414,03	2,31%	42,72%
8	635.501,74	1,85%	44,57%
9	635.175,39	1,85%	46,42%
10	602.942,69	1,75%	48,17%
11	540.202,21	1,57%	49,74%
12	509.070,25	1,48%	51,23%
13	464.791,65	1,35%	52,58%
14	463.379,37	1,35%	53,93%
15	440.538,45	1,28%	55,21%
16	434.390,38	1,26%	56,47%
17	€	1,25%	57,72%

	428.516,64		
	€		
18	416.386,10	1,21%	58,93%
	€		
19	411.109,91	1,20%	60,13%
	€		
20	401.529,92	1,17%	61,30%
	€		
21	389.000,00	1,13%	62,43%
	€		
22	372.524,15	1,08%	63,51%
	€		
23	367.430,79	1,07%	64,58%
	€		
24	358.716,79	1,04%	65,63%
	€		
25	275.798,22	0,80%	66,43%
	€		
26	256.360,53	0,75%	67,18%
	€		
27	245.613,00	0,71%	67,89%
	€		
28	239.937,88	0,70%	68,59%
	€		
29	232.409,14	0,68%	69,26%
	€		
30	218.673,81	0,64%	69,90%
	€		
31	216.841,67	0,63%	70,53%
	€		
32	210.623,57	0,61%	71,14%
	€		
33	195.575,17	0,57%	71,71%
	€		
34	194.247,99	0,57%	72,28%
	€		
35	191.119,25	0,56%	72,84%
	€		
36	191.113,68	0,56%	73,39%
	€		
37	188.889,39	0,55%	73,94%
	€		
38	184.449,32	0,54%	74,48%
	€		
39	170.789,64	0,50%	74,98%
40	€	0,49%	75,46%

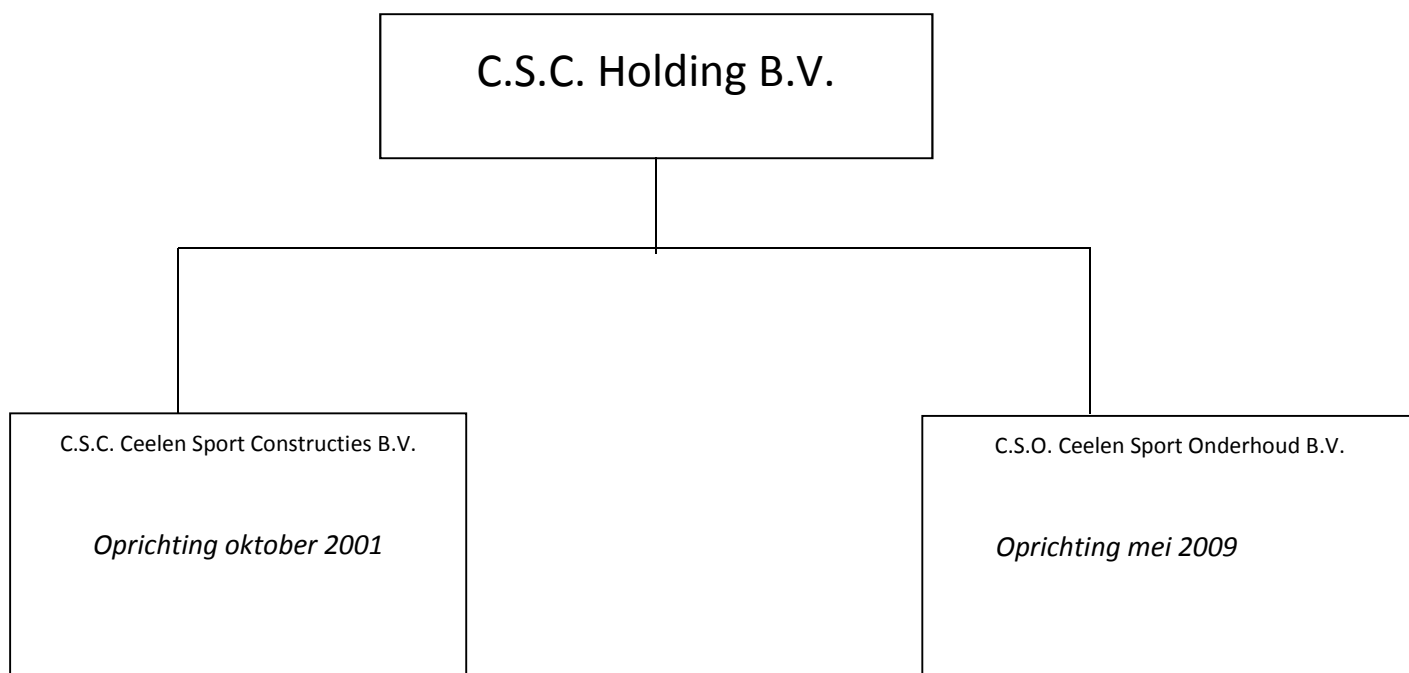


	168.068,27		
	€		
41	167.643,03	0,49%	75,95%
	€		
42	166.267,46	0,48%	76,44%
	€		
43	161.338,61	0,47%	76,91%
	€		
44	158.473,83	0,46%	77,37%
	€		
45	147.985,94	0,43%	77,80%
	€		
46	144.966,58	0,42%	78,22%
	€		
47	139.671,53	0,41%	78,63%
	€		
48	121.687,76	0,35%	78,98%
	€		
49	119.837,01	0,35%	79,33%
	€		
50	118.525,24	0,34%	79,67%
	€		
51	114.693,98	0,33%	80,01%

C.S.O. Ceelen Sport Onderhoud B.V. komt pas op plek 143 in de lijst voor dus valt hij niet binnen de 80%.

**Vastelling Organizational Boundary**

De Organizational Boundary van C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V. ziet er als volgt uit:



De Organizational Boundary kan (op het certificaat) als volgt worden geformuleerd:

**C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V.**  
*met inbegrip van de volgende concernondernemingen:*  
**C.S.O. Ceelen Sport Onderhoud B.V.**

### **Disclaimer**

Volgens de eisen is het verplicht om alle A-C leveranciers op te nemen in de Organizational Boundary. Echter, mits goed onderbouwd en in overleg met de certificerende instantie, kan het mogelijk zijn om wel te besluiten bepaalde A-C leveranciers niet op te nemen in de Organizational Boundary. Een aantal argumenten die dit mogelijk zouden kunnen maken zijn:

- De A-C leverancier is werkzaam in landen waar de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder niet van toepassing is;
- De A-C leverancier is vele malen groter dan *Bedrijf X* en levert maar een klein gedeelte van hun omzet aan *Bedrijf X*;
- De activiteiten van de A-C leverancier betreffen maar een klein gedeelte van de CO<sub>2</sub> footprint van *Bedrijf X*. De besparingsmogelijkheden liggen bij andere activiteiten;
- Er is geen operationele invloed op de A-C leverancier.

Op grond van bovenstaande valt C.S.O. niet in de Organizational Boundary omdat het buiten de 80% valt.

## 6 Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

### 6.1. Berekende GHG emissies

Hieronder zie je een overzicht van de GHG emissies van 2015 en 2016

#### Emissie inventaris 2015

*C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V.*

Scope 1	ton CO <sub>2</sub>
Gasverbruik	15
Brandstofverbruik leaseauto's (diesel)	209
Brandstofverbruik leaseauto's (LPG)	0
Brandstofverbruik leaseauto's (benzine)	4
Brandstofverbruik bedrijfsmiddel(diesel)	0
Koudemiddelen	0
Stadswarmte	0
	<b>228</b>

Scope 2	ton CO <sub>2</sub>
Elektraverbruik - grijs	14
Elektraverbruik - groen	0
Zakelijke km priveauto's (diesel)	13
Zakelijke km priveauto's (LPG)	0
Zakelijke km priveauto's (benzine)	0
Brandstofverbruik huur (diesel)	0
Brandstofverbruik huur (LPG)	0
Brandstofverbruik huur (benzine)	0
Vliegreizen < 700	0
Vliegreizen 700 - 2500	0
Vliegreizen > 2500	0
	<b>27</b>

**Totaal scope 1 en 2** **255**

#### Emissie inventaris 2016

*C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V.*

Scope 1	ton CO <sub>2</sub>
Gasverbruik	12
Brandstofverbruik leaseauto's (diesel)	256
Brandstofverbruik leaseauto's (LPG)	0
Brandstofverbruik leaseauto's (benzine)	6
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	0
Koudemiddelen	0
Stadswarmte	0
	<b>274</b>

Scope 2	ton CO <sub>2</sub>
Elektraverbruik - grijs	0
Elektraverbruik - groen	0
Zakelijke km priveauto's (diesel)	0
Zakelijke km priveauto's (LPG)	0
Zakelijke km priveauto's (benzine)	0
Brandstofverbruik huur (diesel)	0
Brandstofverbruik huur (LPG)	0
Brandstofverbruik huur (benzine)	0
Vliegreizen < 700	0
Vliegreizen 700 - 2500	0
Vliegreizen > 2500	0
	<b>0</b>

**Totaal scope 1 en 2** **274**

Zie document:

[N:\Co2 prestatieladder\2015\3.A.1\\_1 CO2 footprint CSC 2015.xlsx](#)

[3.A.1\\_1 CO2 footprint CSC 2016.xlsx](#)

## 6.2. Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij C.S.C. in 2016.

## 6.3. GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij C.S.C. in 2016.

## 6.4. Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG protocol.

## 6.5. Belangrijkste beïnvloeders

Binnen C.S.C. zijn met name de medewerkers die zakelijke kilometers, met eigen- en lease auto's, afleggen verantwoordelijk voor de CO<sub>2</sub> footprint. Gedragsverandering van deze medewerkers alleen kan zorgen voor een significante verandering in de CO<sub>2</sub> footprint.

## 6.6. Toekomst

.....



### 6.7. Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2014

als basisjaar. In deze paragraaf worden al de eerste veranderingen gepresenteerd van 2016 t.o.v. 2015. De gegevens over het eerste half jaar van 2017 zijn echter nog niet bekend en zullen later toegevoegd worden. Om een reële vergelijking op te stellen zijn deze gegevens **geëxtrapoleerd naar een heel jaar**.

Scope 1	2014	2015	2016	Verschil 15/16
Gasverbruik	11	15	12	-3
Brandstofverbruik leaseauto's - diesel	232	209	256	47
Brandstofverbruik leaseauto's - LPG				
Brandstofverbruik leaseauto's - benzine	4	4	6	2
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen				
Stadswarmte				
Koelvloeistof				
<b>Totaal scope 1 (afgerond)</b>	<b>247</b>	<b>228</b>	<b>274</b>	<b>46</b>
<b>Scope 2</b>				
Elektraverbruik - grijs		14	0	-14
Elektraverbruik - groen				
Zakelijke km privéauto's - diesel	22	13	0	-13
Zakelijke km privéauto's - LPG				
Zakelijke km privéauto's - benzine				
Brandstofverbruik huurauto's - diesel				
Brandstofverbruik huurauto's - LPG				
Brandstofverbruik huurauto's - benzine				
Vliegreizen < 700				
Vliegreizen 700 - 2500				
Vliegreizen > 2500				
<b>Totaal scope 2</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>-27</b>
<b>Totaal scope 1 &amp; 2 (afgerond)</b>	<b>269</b>	<b>255</b>	<b>274</b>	<b>19</b>
<b>Aantal FTE</b>				
<b>CO<sub>2</sub> per FTE</b>				

Tabel 1 Verschillen CO<sub>2</sub> uitstoot 2015 & 2016 (in tonnen CO<sub>2</sub>)

Zie document:

[N:\Co2 prestatieladder\2015\3.A.1\\_1 CO2 footprint CSC 2015.xlsx](#)

[3.A.1\\_1 CO2 footprint CSC 2016.xlsx](#)

## 7 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub> uitstoot is gebruik gemaakt van een voor C.S.C. op maat gemaakt model.

In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO<sub>2</sub> uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren uit de CO<sub>2</sub> prestatieladder gehanteerd. Een screenshot van het model is te vinden in bijlage x.

In het energie meetplan van C.S.C. wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

## 8 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO<sub>2</sub> uitstoot van C.S.C. over het jaar 2016 zijn de emissiefactoren uit de CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0 gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO<sub>2</sub> emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint. De emissiefactoren van C.S.C. zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

## 9 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn nog wel een aantal onzekerheden. Deze worden onderstaand omschreven

## 10 Verificatie

De emissie-inventaris van C.S.C. is niet geverifieerd.



## Rapportage volgens ISO 14064 deel 7

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 7. In Tabel 2 is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Reporting organization	2
	B	Person responsible	3
	C	Reporting period	4
4.1	D	Organizational boundaries	5.1
4.2.2	E	Direct GHG emissions	5.2
4.2.2	F	Combustion of biomass	5.3
4.2.2	G	GHG removals	5.4
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	5.1
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	6
5.3.1	J	Base year	3
5.3.2	K	Changes or recalculatons	6
4.3.3	L	Methodologies	6
4.3.3	M	Changes to methodologies	7
4.3.5	N	Emission or removal factors used	8
5.4	O	Uncertainties	9
	P	Statement in accordance with ISO 14064	11
	Q	Verification	10

**Tabel 2 Cross reference ISO 14064-1**

## Bijlagen

### Screenshot uit 3.A.1\_1 CO2 footprint CSC 2015

#### Emissie inventaris 2015

C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V.

Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO <sub>2</sub>
Gasverbruik	7.920	m <sup>3</sup>	1.884	15
Brandstofverbruik leaseauto's (diesel)	64.717	liters	3.230	209
Brandstofverbruik leaseauto's (LPG)	0	liters	1.806	0
Brandstofverbruik leaseauto's (benzine)	1.446	liters	2.740	4
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	0	liters	3.232	0
Koudemiddelen	0	kg	n.v.t.	0
Stadswarmte	0	GJ	20.000	0
<b>Totaal scope 1</b>				<b>228</b>

Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO <sub>2</sub>
Elektraverbruik - grijs	26.979	kWh	526	14
Elektraverbruik - groen	0	kWh	0	0
Zakelijke km priveauto's (diesel)	52.681	km's	241	13
Zakelijke km priveauto's (LPG)	0	km's	221	0
Zakelijke km priveauto's (benzine)	0	km's	253	0
Brandstofverbruik huur (diesel)	0	liters	3.230	0
Brandstofverbruik huur (LPG)	0	liters	1.806	0
Brandstofverbruik huur (benzine)	0	liters	2.740	0
Vliegreizen < 700	0	km's	297	0
Vliegreizen 700 - 2500	0	km's	200	0
Vliegreizen > 2500	0	km's	147	0
<b>Totaal scope 2</b>				<b>27</b>

<b>Totaal scope 1 en 2</b>				<b>255</b>
----------------------------	--	--	--	------------

**Screenshot uit 3.A.1\_1 Emissie inventaris 2016****Emissie inventaris 2016**

C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V.

<b>Scope 1</b>	<b>omvang</b>	<b>eenheid</b>	<b>conversiefactor</b>	<b>ton CO<sub>2</sub></b>
Gasverbruik	6.196	m <sup>3</sup>	1.884	12
Brandstofverbruik leaseauto's (diesel)	79.372	liters	3.230	256
Brandstofverbruik leaseauto's (LPG)	0	liters	1.806	0
Brandstofverbruik leaseauto's (benzine)	2.105	liters	2.740	6
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	0	liters	3.232	0
Koudemiddelen	0	kg	n.v.t.	0
Stadswarmte	0	GJ	20.000	0
<b>Totaal scope 1</b>				<b>274</b>

<b>Scope 2</b>	<b>omvang</b>	<b>eenheid</b>	<b>conversiefactor</b>	<b>ton CO<sub>2</sub></b>
Elektraverbruik - grijs	0	kWh	526	0
Elektraverbruik - groen	23.861	kWh	0	0
Zakelijke km priveauto's (diesel)	0	km's	241	0
Zakelijke km priveauto's (LPG)	0	km's	221	0
Zakelijke km priveauto's (benzine)	0	km's	253	0
Brandstofverbruik huur (diesel)	0	liters	3.230	0
Brandstofverbruik huur (LPG)	0	liters	1.806	0
Brandstofverbruik huur (benzine)	0	liters	2.740	0
Vliegreizen < 700	0	km's	297	0
Vliegreizen 700 - 2500	0	km's	200	0
Vliegreizen > 2500	0	km's	147	0
<b>Totaal scope 2</b>				<b>0</b>

<b>Totaal scope 1 en 2</b>	<b>274</b>
----------------------------	------------