

## CO<sub>2</sub> Footprint rapportage 2017-I Vleesbedrijf Bolscher B.V.



Naam opdrachtgever: Vleesbedrijf Bolscher B.V.  
Adres: Strootsweg 40  
Plaats: Enschede

Uitgevoerd door: Zienergie BV  
Adres: Dokter Stolteweg 2  
Plaats: Zwolle  
Telefoon: 038 - 8531395  
E-mail: info@zienergie.nl

Datum rapportage: 26 januari 2018  
Adviseur: Sander Zondervan  
E-mail: s.zondervan@zienergie.nl



# Inhoud

1.	Inleiding.....	3
1.1	Over dit rapport.....	3
1.2	Over Bolscher.....	4
2.	CO <sub>2</sub> reductiedoelstellingen.....	5
3.	Voortgang CO <sub>2</sub> footprint en actieplan .....	6
3.1	CO <sub>2</sub> footprint toelichting.....	6
3.2	Aardgasverbruik .....	6
3.3	Zakelijk verkeer .....	6
3.4	Elektriciteit .....	6
3.5	CO <sub>2</sub> footprint.....	7
3.6	Analyse.....	7
3.7	Update actieplan.....	8

<b>Versie</b>	<b>Datum</b>	<b>Opgesteld door</b>	<b>Geaccordeerd door</b>
1.3	24 januari 2018	S. Zondervan	J. Oosterwijk

# **1. Inleiding**

## **1.1 Over dit rapport**

Deze rapportage bevat de CO<sub>2</sub>-emissie inventaris (footprint) van Vleesbedrijf Bolscher B.V. (Bolscher) over de periode januari tot en met juni 2017. De CO<sub>2</sub> footprint geeft een beeld van de jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen veroorzaakt door activiteiten van Bolscher.

## **1.2 Over Bolscher**

Bolscher is een familiebedrijf met 80 medewerkers die maar één doel voor ogen hebben, het leveren van de mooiste producten voor food professionals Bolscher biedt een breed vlees assortiment, bereid of bewerkt door een team van gediplomeerde slaggers en koks.

Bolscher voerde in 2017 haar activiteiten uit vanuit twee (geschakelde) gebouwen in Enschede.

Deze rapportage is opgesteld onder verantwoordelijkheid van Roy Bolscher, directeur van Bolscher.

## 2. CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen

Bolscher heeft verschillende doelstellingen bepaald voor haar scope 1 en 2 emissies:

Scope	Onderwerp	Indicator	2015 (ref)	2016	2017-I	2019 (doel)
Scope 1	Aardgas	Kg CO <sub>2</sub> Strootsweg/kg braadlijnproduct	0,5235	0,4532	0,4287	0,3716
	Leaseauto's en zakelijk verkeer	Kg CO <sub>2</sub> / verkoop kg	0,1048	0,0997	0,0874	0,0415
Scope 2	Elektriciteit	KWh /m2 vloeropp.	254,0	205,5	218,0 <sup>1</sup>	211,16
Scope 2	Groene stroom	% groene stroom van totaal kWh	<1%	12,5%	11,0%	100%

Tabel 1: Voortgang reductiedoelstellingen Bolscher.

In bovenstaande tabel is goed te zien dat er in het eerste half jaar van 2017 grote stappen zijn gezet op het vlak van aardgas en zakelijk verkeer. Het elektraverbruik is relatief gezien echter gestegen.

---

<sup>1</sup> Bij deze berekening is gebruik gemaakt van extrapolatie van het elektraverbruik voor een heel jaar

### 3. Voortgang CO<sub>2</sub> footprint en actieplan

#### 3.1 CO<sub>2</sub> footprint toelichting

Deze CO<sub>2</sub> footprint is opgesteld over de maanden januari-juni 2017. Bolscher heeft in 2015 voor het eerst een CO<sub>2</sub> footprint opgesteld. Het jaar 2015 is daarmee het basisjaar (referentiejaar).

Voor de berekening van de CO<sub>2</sub> footprint is gebruik gemaakt van de CO<sub>2</sub> emissiefactoren van [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl).

#### 3.2 Aardgasverbruik

Aardgasverbruik wordt afgelezen uit het energiemanagementsysteem.

Soort	Jaar	Verbruik (m <sup>3</sup> )	CO <sub>2</sub> factor (g CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> )	CO <sub>2</sub> uitstoot (in ton CO <sub>2</sub> )
Strootsweg	2017-I	39.828	1.887	75,2
Auke Vleerstraat	2017-I	2.562	1.887	4,8

Tabel 2: Overzicht aardgasverbruik

#### 3.3 Zakelijk verkeer

Soort	Eenheid	Jaar	Verbruik	CO <sub>2</sub> factor (g CO <sub>2</sub> /eenheid)	CO <sub>2</sub> uitstoot (in ton CO <sub>2</sub> )
Dieselmotoren	liter	2017-I	34.901	3.230	112,7
Diesel verkoop	liter	2017-I	4.480	3.230	14,5
Benzine verkoop	liter	2017-I	567	2.740	1,6

Tabel 3: Overzicht zakelijk verkeer

#### 3.4 Elektriciteit

Het elektraverbruik wordt afgelezen uit het energiemanagementsysteem.

Soort	Jaar	Verbruik (kWh)	CO <sub>2</sub> factor (g CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> -uitstoot (in ton CO <sub>2</sub> )
Strootsweg	2017-I	586.036	526	308,3
Auke Vleerstraat	2017-I	7.515	526	4,0

Tabel 4: Verbruik gegevens elektriciteit

Ook is er gebruik gemaakt van elektrische voertuigen. Het aantal kWh dat bij het bedrijf is 'geladen' is afgehaald van het netto elektraverbruik van de Strootsweg. Daarnaast heeft er eigen opwekking van zonne-energie plaatsgevonden.

Soort	Jaar	Verbruik (kWh)	CO <sub>2</sub> factor (g CO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> -uitstoot (in ton CO <sub>2</sub> )
Elektrische voertuigen intern geladen	2017-I	75	526	0,0
Elektrische voertuigen extern geladen	2017-I	3.221	526	1,7

Tabel 5: Elektrische voertuigen

Soort	Jaar	Opgewekt (kWh)	CO <sub>2</sub> factor (g CO <sub>2</sub> /kWh)	Vermeden CO <sub>2</sub> (in ton CO <sub>2</sub> )
Strootsweg	2017-I	71.627	526	37,7
Auke Vleerstraat	2017-I	1.845	526	1,0

Tabel 6: Opbrengst zonnecollectoren

### 3.5 CO<sub>2</sub> footprint

Dit leidt tot het volgende overzicht van de CO<sub>2</sub> emissies in het eerste half jaar ten opzichte van de voorgaande jaren.

Tabel 6: Overzicht CO<sub>2</sub> emissies Bolscher

### 3.6 Analyse

Onderdeel	Scope		2015 (ref)	%	2016	%	2017- I	%
Aardgasgebruik	Scope 1	ton CO <sub>2</sub> per jaar	205,8	17%	171,9	16%	80,0	15%
Lease en bedrijfswagens	Scope 1	ton CO <sub>2</sub> per jaar	306,6	25%	308,1	29%	128,8	25%
Elektriciteitsverbruik	Scope 2	ton CO <sub>2</sub> per jaar	731,4	59%	591,7	55%	313,9	60%
		<b>Totaal</b>	<b>1.243,8</b>		<b>1.071,7</b>		<b>522,7</b>	

De CO<sub>2</sub> uitstoot van Bolscher is in het eerste half jaar van 2017 minder hard gedaald dan beoogd. Wel is er nog altijd gereduceerd, waarbij de reductie op de lease- en bedrijfswagens opvallen. Dit is mede het resultaat van de monitoren van het rijgedrag van de chauffeurs en de investeren in (meer) elektrische voertuigen.

Ook het gas verbruik is gedaald, waarbij de investering in 'alarmen' op de deuren bij expeditie en ontvangst en de implementatie van het energimanagementsysteem zijn effect hebben gehad.

Het elektraverbruik is het eerste half jaar relatief gezien gestegen. Dit kan te maken hebben met het relatief hoge aantal warme dagen in mei en juni. Daarnaast zijn er meer elektrische voertuigen in gebruik genomen die opladen bij de vestiging van Bolscher.

### 3.7 Update actieplan

In onderstaand schema is de laatste stand van zaken van het CO<sub>2</sub> actieplan van Bolscher geschetst:

Traject	Start	Eind	Verantwoordelijke	Betrokken personen	Activiteiten	Status	Opmerkingen
Bellen op deuren expeditie en ontvangst	Q2 2017	Q4 2017	Roy	Jochum	Gedurende Q2-Q4 zijn/worden er 12 bellen geplaatst	Nagenoeg afgerond.	
Warmte afvang krattenwasser	Q4 2017	Q2 2018	Roy	Jochum			
5 cv pompjes vervangen met drukregeling	Q1 2016	Q1 2016	Roy	Jochum		Afgerond	
Vervanging cv door warmtepomp	Q4 2016	Q4 2017	Roy	Jochum			
Rookgaskoelers: verminderd gebruik cv	Q4 2017	Q1 2018	Roy	Jochum	Besprekingen met leveranciers lopen.		
Rijgedrag battle	Q4 2016	Q2 2017	Roy	Tjeerd		Afgerond	Eerste resultaten wijzen op structurele verbetering brandstof verbruik
Vervanging 3 bussen voor 3 elektrische	Q3 2016	Q3 2016	Roy	Tjeerd, Roy		Afgerond	
Aanpassing bussen: max snelheid van 145 naar 110	Q3 2017	Q3 2017	Roy	Roy, Tjeerd			
Vervanging 2 diesel bussen voor 2 street scooters	Q2 2018	Q2 2018	Roy	Roy, Tjeerd	Onderzoek naar modellen loopt.		
Vervanging diesel personenauto voor Hyundai Ionic	Q3 2017	Q3 2017	Roy	Roy		Afgerond	
Persluchtcompressor bandenspanning	Q4 2016	Q4 2016	Roy	Roy		Afgerond	
Vervangen verlichting (514 TL naar LED)	Q3 2015	Q4 2015	Roy	Jochum		Afgerond	
Vervangen luchtcompressoren	Q1 2017	Q1 2017	Roy	Jochum		Afgerond	
Implementatie energiemanagementsysteem + opvolging pieken	Q2 2016	Q2 2016	Roy	Jochum		Afgerond	
Nieuwe isolatie deuren diepvrieskoeler	Q1 2017	Q1 2017	Roy	Jochum		Afgerond	



Verbeterde afstelling koeling --> temperatuur koudevat	Q1 2016	Q1 2016	Roy	Jochum		Afgerond	
Afstelling airco versus cv	Q2 2016	Q2 2016	Roy	Jochum		Afgerond	
Plaatsen +/- 590 panelen	Q4 2015	Q4 2015	Roy	Roy, Jochum		Afgerond	
Plaatsen panelen bij verbouwing AVS	Q2 2018	Q3 2018	Roy	Roy, Jochum			
Inkoop groene stroom restant verbruik	Q3 2018	Q3 2018	Roy	Roy			Na afronding verbouwing.
Plaatsen extra gasmeters en telemetrie op gasleiding	Q3 2016	Q3 2016	Roy	Roy, Jochum		Afgerond	