

CO₂-footprint 2017

2e helft - scope 1 & 2



J.H. Oosterbeek Beheer B.V.

Sloopbedrijf J.H. Oosterbeek B.V.

J.H. Oosterbeek Milieu en Asbest B.V.

Doc.code: CF

Versie: 5

Datum: 13 maart 2018

Status: Definitief

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	1
2.	Normatieve verwijzingen	2
3.	Beschrijving van de organisatie	3
4.	Afbakening	4
5.	Berekeningsmethodiek	6
6.	Emissie-inventaris	7
7.	CO ₂ -footprint	8
8.	Grafische weergave CO ₂ -uitstoot	9
9.	Toelichting op de berekening	10
10.	CO ₂ -reductie en aanbevelingen	12
Bijlagen	Logboek	



1. Inleiding

Voor alle bedrijven, organisaties en instellingen is het belangrijk om actief bij te dragen aan het terugdringen van het broeikasgaseffect. Het maatschappelijk belang om zuinig om te gaan met energie, en het verminderen van de CO₂-uitstoot in het bijzonder, is groot.

In dit rapport is te zien hoe groot de CO₂-uitstoot van J.H. Oosterbeek Beheer B.V. is, als gevolg van het direct en indirect gebruik van fossiele brandstoffen. Door dit jaarlijks te herhalen wordt zichtbaar of de maatregelen die worden getroffen om de uitstoot te beperken effectief zijn.

Om in kaart te brengen waar reductie mogelijk is, is besloten om onze energiestromen te inventariseren door het laten samenstellen van een CO₂-footprint. De onderliggende rapportage van de CO₂-footprint betreft het jaar 2017. Ons basisjaar was op 2015 gesteld. Er heeft geen verificatie door een verifiërende instelling plaatsgevonden.

Deze rapportage van onze CO₂-footprint is opgesteld met gebruik van de emissiefactoren die gepubliceerd zijn op de website www.co2emissiefactoren.nl. Deze footprint beschrijft alle punten zoals beschreven in § 7.3 A. t/m Q. van de norm ISO 14064-1.

In 2018 willen wij onze certificatie op de CO₂-prestatieladder, niveau-3 continueren.



2. Normatieve verwijzingen - ISO 14064-1

Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens punten A t/m Q van § 7.3.1 uit de norm ISO 14064-1. De internationale erkende norm ISO 14064-1 geeft richtlijnen voor kwantificering en verslaglegging van broeikasgasemissies en -verwijdering op bedrijfsniveau. In de onderstaande tabel is per element een verwijzing opgenomen naar het hoofdstuk in dit rapport waar het betreffende punt uit de norm wordt behandeld.

ISO 14064-1 § 7.3.1	Onderwerp	Hoofdstuk	Pag. nr.
A.	Omschrijving van de rapporterende organisatie.	4.1	4
B.	Personen verantwoordelijk voor de emissie-inventarisatie.	3.1	3
C.	Rapportageperiode of inventarisatiejaar.	3.1	3
D.	Bepaling van de organisatorische grenzen.	4.1	4
E.	Kwantificering van de directe CO ₂ -emissies.	7	8
F.	Omgang met CO ₂ -emissies door de verbranding van biomassa.	5.5	6
G.	De opname van CO ₂ uit het milieu.	5.5	6
H.	Uitsluitingen van CO ₂ -emissiebronnen of van CO ₂ -opnamebronnen.	5.4	6
I.	Indirecte CO ₂ -emissies in verband met de opwekking of inkoop van elektriciteit, warmte of stoom.	7	8
J.	Het basis inventarisatiejaar.	3.1	3
K.	Uitleg over wijzigingen met betrekking tot het basisjaar of andere historische emissie-inventaris gerelateerde data, en elke herberekening van het basisjaar of andere emissie-inventarisaties.	3.1 Bijlage 1	3
L.	Beschrijving van of verwijzing naar de gebruikte (reken)methode voor kwantificering van emissiestromen.	5.1	6
M.	Uitleg over wijzigingen in de methode van het kwantificeren van emissiestromen ten opzichte van eerder gebruikte methoden.	5.2	6
N.	Verwijzingen naar of registratie van de gebruikte emissiefactoren voor de emissie en opname van CO ₂ .	5.1	6
O.	Beschrijving van de invloed van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de gegevens met betrekking tot CO ₂ -emissies en de CO ₂ -opname.	9.3	11
P.	Verklaring dat deze emissie-inventaris is opgesteld conform ISO 14064-1.	3.1	3
Q.	Een verklaring dat de emissie-inventaris is geverifieerd, inclusief het niveau van de verificatie en het niveau van verkregen zekerheid.	3.1	3

3. Algemeen

3.1 Beschrijving van de organisatie en verantwoordelijkheden					ISO 14064-1 § 7.	
Bedrijfsnaam	J.H. Oosterbeek Beheer B.V.				A	
Huidige datum	13-mrt-18					
Inventarisatiejaar:	2e helft 2017	De totale uitstoot in het inventarisatiejaar is vastgesteld op 111,3 ton CO₂ .			C	
Basis inventarisatiejaar	2015 obv een half jaar	Het basisjaar is 2015. De CO ₂ -footprint van het basisjaar is niet geverifieerd. De totale uitstoot in het basisjaar is vastgesteld op 128,8 ton CO₂ .			J & K	
Bij structurele wijziging van de organisatorische grens, de rekenmethodiek en/of een significante wijziging in de emissiefactoren worden de voorgaande jaren (het basisjaar en eventuele referentiejaar) herberekend om een goede vergelijking tussen het gerapporteerde jaar en het basisjaar te kunnen garanderen. De beargumentatie hiervan wordt in dat geval opgenomen in het logboek behorend bij deze rapportage (zie bijlage 1).						
Verificatie datum	-					
Contactpersoon	Naam	P. Veldman	E-mail	asbest@jhoosterbeek.nl	Telefoon 0223-631651	Q
Verantwoordelijke	Naam	J.H. Oosterbeek	E-mail	info@jhoosterbeek.nl	Telefoon 0233-631651	B
Verantwoordelijkheden	Elk jaar wordt een CO ₂ -inventaris opgesteld. De verantwoordelijke zorgt dat dit gebeurt op een juiste, reproduceerbare manier. Overige verantwoordelijkheden:					
	Naam	P. Veldman	Actualiseren beleid en opstellen / bijstellen doelstellingen			
	Naam	P. Veldman	Contactpersoon emissie-inventaris			
	Naam	P. Veldman	Interne en externe communicatie			
	Naam	J.H. Oosterbeek	Uitdragen en invulling van het initiatief			P
Normering	Deze emissie-inventaris is opgesteld volgens punten A t/m Q uit § 7.3 uit de ISO 14064-1. Per onderwerp is de verwijzing naar de verschillende punten uit de norm opgenomen.					

4. Afbakening

4.1 Organizational Boundary (Organisatorische grenzen vastgesteld volgens hoofdstuk 4 van het handboek CO2-Prestatieladder versie 3.0)		ISO 14064-1 § 7.3
<p>Naam hoofdonderneming J.H. Oosterbeek Beheer B.V.</p> <p>KvK-nummer 37.028.383</p> <p>Aantal werkmaatschappijen 2</p> <p>Namen werkmaatschappijen Sloopbedrijf J.H. Oosterbeek B.V. (KvK 37111506)</p> <p>J.H. Oosterbeek Milieu en Asbest B.V. (KvK 37111509)</p> <p>Aantal vestigingen 1</p> <p>Aantal werknemers 24 + 1 directeur</p>		D
Beschrijving van de organisatie	<p>Het bedrijf, gespecialiseerd in sloopwerken, asbestverwijdering en recycling, staat garant voor vele jaren ervaring en werkt met een hecht en volledig op elkaar ingespeeld team van medewerkers. Die jarenlange ervaring is bovendien gekoppeld aan de modernste technieken en apparatuur.</p> <p>Milieutechnisch is alles goed geregeld, de ARBO-wetgeving wordt strikt nageleefd en er worden regelmatig controles uitgevoerd door de certificerende instelling TUV Nederland.</p> <p>Sloopbedrijf J.H. Oosterbeek BV heeft sinds de oprichting in 1948 een grote naam in Noord-Holland opgebouwd. Het familiebedrijf dat oorspronkelijk door de oude Harm Oosterbeek is opgericht, is later overgegaan op zijn 2 zoons Mels en Willem. Nadat Willem eind jaren 70 het bedrijf verliet, is Mels alleen verdergegaan en later met zijn zoon Jack, die sinds eind 2002 het bedrijf leidt. Ook de oudste zoon van Jack, Nick, is binnen het bedrijf actief.</p> <p>De organisatie is gecertificeerd voor:</p> <p>VCA*</p> <p>SC530 Asbestverwijdering</p> <p>SVMS-007 Veilig en Milieukundig Slopen</p> <p>BRL 2506 Recyclinggranulaat BG-211-7</p> <p>CO₂-prestatieladder, niveau-3</p>	A

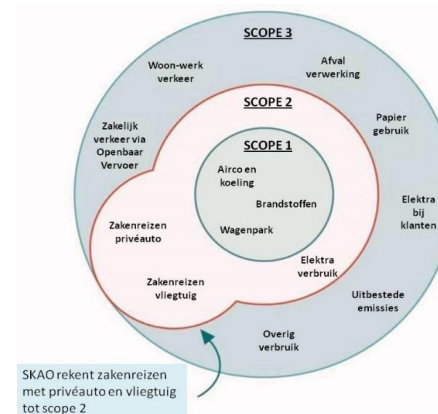
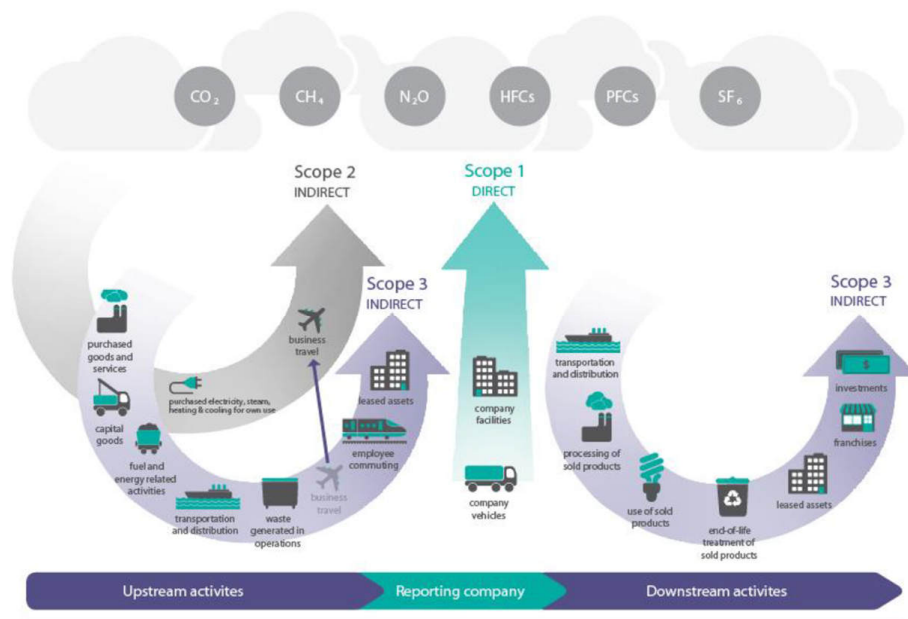
4. Afbakening

4.2 Operationele grenzen

ISO 14064-1 § 7.3

D

De operationele grenzen worden onderverdeeld in scope 1, 2 en 3. De indeling is afkomstig uit het GHG-protocol. De Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) rekent 'Business Air Travel' en 'Personal Cars for Business Travel' tot scope 2. Bij het opstellen van de CO₂-



* gedeclareerde kilometers van ingehuurd zpp'ers, behoren tot scope 2

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1

	liters / m ³ / km's	ton CO ₂
Diesel	29.370	94,9
Benzine	1.944	5,3
LPG	1.209	2,2
Aardgas	3.664	6,9
Propan	60	0,103
Gedecl.km's	0	0,0

Scope 2

	kWh	ton CO ₂
Elektriciteit G. Pietersz Blankmanstr	1.554	0,8
Elektriciteit Oostoeverweg 27	706	0,4

5. Berekeningsmethodiek

<p>5.1 Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren</p> <p>Bij het opstellen van de CO₂-footprint is de methodiek aangehouden zoals is voorgeschreven in het door SKAO uitgegeven Handboek CO₂-Prestatieladder 3.0. Deze methode schrijft voor om vliegkilometers (Business Air Travel) en gedeclareerde zakelijke kilometers (Personal Cars for Business Travel) tot scope 2 te rekenen. De directe (scope 1) en indirecte (scope 2) emissies zijn in de footprint gekwantificeerd.</p> <p>De emissiefactoren zijn gebruikt zoals aangegeven in het SKAO Handboek CO₂-Prestatieladder 3.0 (geldig vanaf 10 juni 2015) volgens de website www.co2emissiefactoren.nl.</p> <p>5.2 Wijziging berekeningsmethodiek</p> <p>De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd.</p> <p>5.3 Herberekening referentiejaar en historische gegevens</p> <p>Het nieuwe Handboek CO₂-Prestatieladder 3.0, geldig met ingang van 10 juni 2015, kan gevolgen hebben voor de eerder gebruikte emissiefactoren. Indien herberekening noodzakelijk is, is dit opgenomen en beargumenteerd in het logboek (bijlage 1 van dit document).</p> <p>5.4 Uitsluitingen</p> <p>De GHG-emissies van het koudemiddel van de airconditioning zijn niet meegenomen binnen de CO₂-rapportage.</p> <p>5.5 Opname CO₂ en biomassa</p> <p>Tot op dit moment heeft er geen opname van CO₂ of biomassaverbranding binnen de bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden.</p>	ISO 14064-1 § 7.3
	L
	N
	M
	K & N
	H
	F & G

6. Inventarisatie energiestromen

6.1 Emissie-inventaris

Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie scopes van emissie. Het inventariseren van de energiestromen binnen de organisatie geschiedt conform scope 1 en 2 van het GHG-protocol. De emissies uit scope 3 zijn niet meegenomen binnen de kaders van dit rapport.

Scope 1 - Directe CO ₂ -emissie		
Materieelpark / Brandstoffen	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
Materieel / Vrachtauto's / Mobiele werktuigen	Vrachtauto's / Truck / Dumper	Diesel
	Auto's / Graafmachines / Verreiker	„
Bedrijfsauto's	Vervoer	Diesel en LPG
Drijvend materieel	Niet van toepassing	
Vliegend materieel	Niet van toepassing	
Vast materieel	Aggregaten	Diesel
Vast materieel	Bosmaaier / Kettingzaag	Benzine (aspen)
	Heggeschaar / Slijptol	„
Ondersteunend materieel	Compressors	Diesel
	Heftruck	„
	Deco units	self-supporting
Diesel	Transport en vervoer	Voltijd
Mengsmering, 2-takt/4-takt	Zie vast materieel	
LPG	Bedrijfsauto	Voltijd
Aardgas	Verwarming	Seizoensgebonden
Industriële gassen	Lassen / snijden	Incidenteel onderhoud:
		Propaan en Acetyleen / Stargon
Olie (als brandstof)	Niet van toepassing	
Scope 2 - Indirecte CO ₂ -emissie		
Elektriciteitsverbruik	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
<i>Huisvesting</i>		
Airco en koeling	Niet van toepassing	Electriciteit
Gekoeld transport	Niet van toepassing	Electriciteit
Verlichting	TL-verlichting en LED-verlichting loods/toilet/kantoor	Electriciteit
ICT	Werkplekken / kantoorinventaris	Electriciteit
Zonnepanelen	Opwekking zonne-energie	Electriciteit
Overig	Koffiemachine / witgoed	Electriciteit
<i>Productie</i>		
Mobiel materieel	Niet van toepassing	
Ondersteunend materieel	Werkplaats inrichting	Electriciteit
Overig		
<i>Project</i>		
Niet van toepassing		
Zakelijk verkeer	Emissiebron / -activiteit	Periode / frequentie
Eigen medewerkers	Niet van toepassing	
Gedeclareerde kilometers van ingehuurde zzp'ers / med.	km's zakelijke ritten zzp'er en 1 eigen medewerker	wekelijks

7. CO₂-footprint

2e helft 2017

CO₂-data inventarisatie

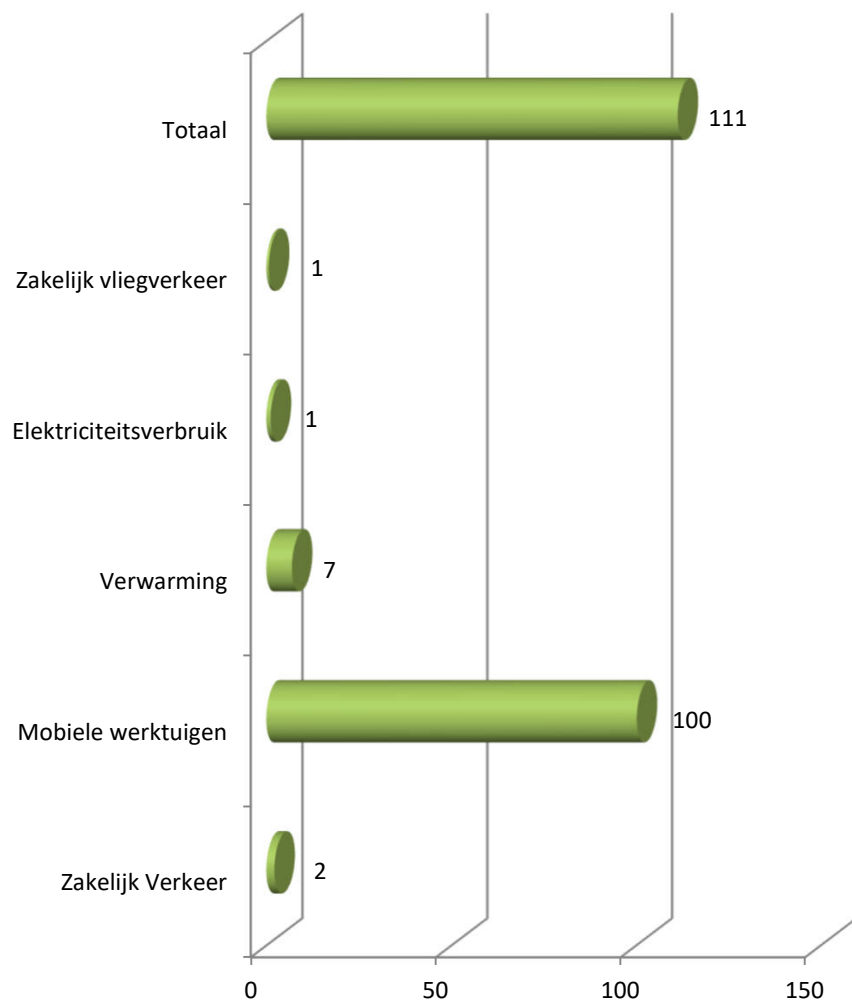
	Onderdeel	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	CO ₂ -emissiefactor	Ton CO ₂	Bron	ISO 14064-1 7.3	
Scope 1	Zakelijk Verkeer						2,2		E
		Benzine	Liter		2,740	0,0	Facturen		
		Diesel	Liter		3,230	0,0			
		LPG	Liter	1.209	1,806	2,2			
	Goederenvervoer						0,0		
		Benzine	Liter		2,740	0,0			
		Diesel	Liter		3,230	0,0			
		LPG	Liter		1,806	0,0			
	Mobiele werktuigen						100,2		
		Benzine	Liter	1.944	2,740	5,3	Facturen		
		Diesel	Liter	29.370	3,230	94,9			
		LPG	Liter		1,806	0,0			
	Verwarming						6,9		
		Aardgas verbruik vestiging 1	m ³	3.664	1,887	6,9	Facturen		
		Aardgas verbruik vestiging 2	m ³		1,887	0,0			
		Aardgas verbruik vestiging 3	m ³		1,887	0,0			
		Aardgas verbruik vestiging 4	m ³		1,887	0,0			
		Aardgas verbruik vestiging 5	m ³		1,887	0,0			
	Warmte - Emissies						0,0		
	Koude - Emissies						0,0		
	Overige brandstoffen						0,103		
		Propaan	liter	60	1,725	0,103	Facturen		
Scope 2	Elektriciteitsverbruik						1,2		
	Grijze stroom	Stroomverbruik vestiging 1	kWh	1.554	0,526	0,8	Facturen		
		Stroomverbruik vestiging 2	kWh	706	0,526	0,4			
		Stroomverbruik vestiging 3	kWh		0,526	0,0			
		Stroomverbruik vestiging 4	kWh		0,526	0,0			
		Stroomverbruik vestiging 5	kWh		0,526	0,0			
	Gedeclareerde kilometers						0,0		
		Gedeclareerde kilometers zakelijke ritten	km	0	0,220	0,0	Facturen		
	Zakelijk vliegverkeer						0,7		
	Reizigerskilometers	< 700 km	km		0,297	0,0			
	700 - 2.500 km	km	3.460	0,200	0,7				
	> 2.500 km	km		0,147	0,0				

Totaal ton CO₂	111,3
----------------------------------	--------------

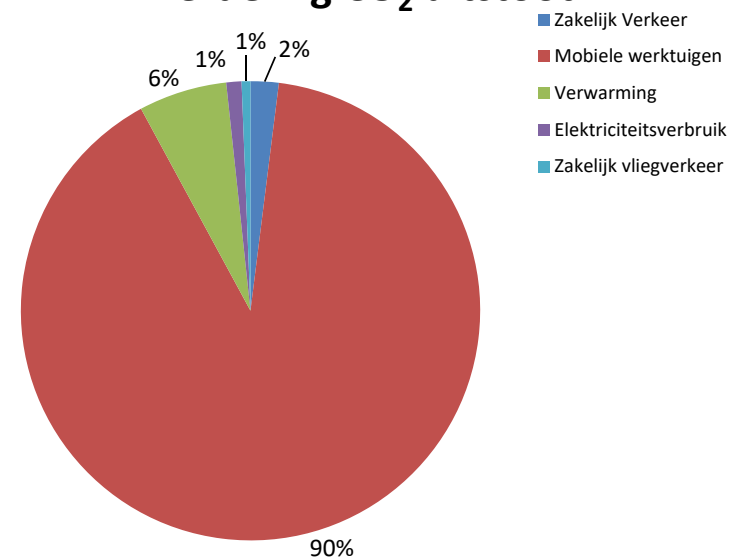
8. Overzicht emissies

2e helft 2017

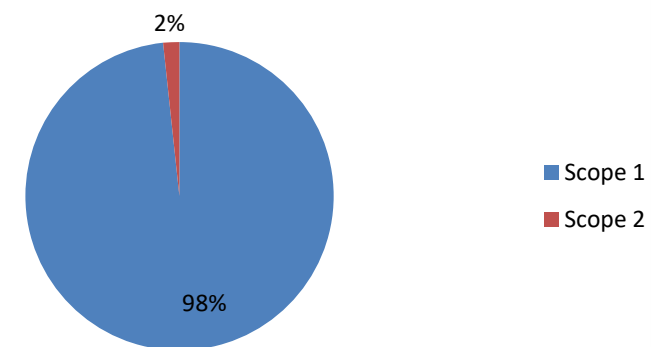
Uitstoot in Ton CO₂



Verdeling CO₂ uitstoot



CO₂ uitstoot naar scope



9. Toelichting op de berekening van de CO₂-footprint

9.1 Toelichting

Bij de berekening van de verschillende emissies dienen we de volgende toelichting te geven.

Gebruik brandstof diesel:

Er is een overzicht verschaft over het totale diesilverbruik over het 2e halfjaar 2017 van leverancier Avia Marees en Kistenmaker en enkele losse tankbeurten.

Gebruik brandstof benzine:

Er is een overzicht verschaft over het totale benzineverbruik over over het 2e halfjaar 2017 van leverancier Peeman Slot en Tankservice Den Helder. Aspen is geleverd door Buijtendijk. LPG wordt voor 1 auto gebruikt.

Gebruik overige brandstoffen:

Voor incidenteel onderhoud worden beperkt lasgassen gebruikt. Propaan is meegenomen in deze footprint van leverancier Buijtendijk; Mengas (Stargon) wordt zeer beperkt gebruikt en is niet meegenomen (zie de meetonnauwkeurigheden). Er zijn verder geen overige brandstoffen gebruikt.

Gebruik aardgas voor verwarming:

Er is een afrekening van Total aangeleverd met factuurnummer 1483986 welke een verbruiksperiode heeft aangegeven van 01-04-2017 tot 01-04-2018. Het verbruik betrof precies 365 dagen. Voor dit 2de halfjaar 2017 is de helft van het verbruik meegenomen in deze footprint.

Gebruik electriciteit:

Er is een afrekening van Total aangeleverd voor de hoofdlocatie met factuurnummer 1502058 welke een verbruiksperiode heeft aangegeven van 10-05-2017 tot 01-05-2018. Het verbruik betrof 357 dagen. Het verbruik is toegerekend naar een jaarverbruik (zie de meetonnauwkeurigheden). Verder is er een rekening voor de aansluiting op de Oostoeverweg 27 aangeleverd met fact.nr. 1484146. Het verbruik betrof precies 365 dagen. Voor dit 2de halfjaar 2017 is de helft van het verbruik meegenomen in deze footprint.

Emissiefactoren:

Er zijn verder geen andere emissiefactoren gebruikt dan van www.co2emissiefactoren.nl.

9.2 Normalisering

De omvang van de CO₂-emissie is sterk afhankelijk van en gecorreleerd aan de hoeveelheid activiteiten die zijn ontplooid. Het bedrijf en onze productiviteit kan groeien en krimpen. Ten opzichte van 2016 heeft het bedrijf een stabiele omzet laten zien. Het energieverbruik hangt daar nauw mee samen. Ten behoeve van toekomstige vergelijkingen met het referentiejaar en het vaststellen van kwantitatieve CO₂-reductiedoelstellingen zijn maatstaven nodig om tot een goede normalisering te komen.

Overzicht emissies per medewerker

De CO₂-emissie per **medewerker** bedroeg in 2017 **11,0 ton CO₂** (24 medewerkers + 1 directielid).

9. Toelichting op de berekening van de CO₂-footprint

9.3 Onzekerheden

De energieverbruikscijfers over 2017 zijn afkomstig van ontvangen facturen. Indien facturen onvolledig zijn of waar we gegevens missen, zijn deze geëxtrapoleerd. Hierbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met factoren als seizoensinvloeden en productie-uren. Door veel aandacht te geven aan het registreren van brongegevens (meterstanden) trachten we de betrouwbaarheid te verhogen van onze uitstootgegevens.

Onzekerheid	Beschrijving	ISO 14064-1 § 7.3
Meeton nauwkeurigheden Algemeen	Oliën als smeerolie, hydrauliekolie, transmissieolie en remvloeistof worden in het productieproces niet naar CO ₂ omgezet. Er vindt geen verbranding plaats. Derhalve zijn deze oliën niet opgenomen in de emissie-inventaris.	O
Meeton nauwkeurigheden Scope 1	Er is niet over alle dieselverbruik een gespecificeerd overzicht beschikbaar om het onderscheid tussen de dieselverbruiken te kunnen maken omtrent zakelijk verkeer, goederenvervoer of mobiele werktuigen. Het totale verbruik is in dat geval toegekend aan het meest reguliere verbruik qua activiteiten. Dit geeft geen meeton nauwkeurigheid. Een zeer beperkt gebruik voor lasgas (stargon) is niet meegenomen. Er wordt minder dan een fles gebruikt op jaarbasis. Dit geeft een onnauwkeurigheid van 0,001%. De materialiteit van stargon is naar schatting bepaald op minder dan 0,001% van de totale emissie.	
Meeton nauwkeurigheden Scope 2	-	

10. CO₂-reductie en aanbevelingen

Het doel van de CO₂-footprint is het in kaart brengen van de energiestromen en het aan de hand hiervan bepalen van de CO₂-uitstoot. Met de oplevering van dit rapport is het benodigde inzicht verkregen. Belangrijker is nu hoe de CO₂-uitstoot binnen onze organisatie kan worden verminderd. Om de voortgang van de CO₂-reductie te kunnen bewaken hebben wij een Energie Management Systeem (EnMS) opgezet en geïmplementeerd. Een managementsysteem is een besturingsmiddel dat wordt opgezet om CO₂-reductiedoelstellingen te realiseren. Kenmerkend voor een managementsysteem is de cyclus 'plan-do-check-act'.

10.1 Historische gegevens

	Basisjaar 2015	obv half een jaar 2016	1ste halfjaar 2017	2e halfjaar 2017	Gem. 2017
Totale uitstoot in ton CO₂	128,8	141,9	162,9	111,3	137,1
Uitstoot per medewerker	22	25	25	25	25
<i>genorm. op basis van aantal</i>	5,85	5,67	6,52	4,45	5,48
<i>Omzet percentage t.o.v. het basisjaar</i>	100,0%	107,6%	107,2%	107,2%	107,2%
	128,8	131,8	152,0	103,8	127,9

10.2 Gerealiseerde emissiereducties, milieubewust, energiezuinig produceren, leveren en inkopen.

- Eerder is ouder materieel vervangen met materieel die is uitgerust met zuinigere motoren.
- In de loods, het kantoor en in het toilet is LED-verlichting aangebracht + bewegingssensoren.
- Er is een nieuwe Heftruck aangeschaft met een zuiniger verbruik.
- Op de bedrijfslocatie zijn recent 100 zonnepanelen aangebracht.
- Er is een oude kraan vervangen voor een nieuwe met een duurzamere motor.

10.3 Voortgang (lopende) emissiereductie en CO₂-compensatie.

-

10.4 Aanbevelingen

- Trachten om de kwaliteit van de meetgegevens te verbeteren.
- Duurzaamheid nastreven en ontwikkelingen volgen.
- Laat bij aanschaf van nieuw materieel, kantoor- en werkplaatsinventaris het brandstof-energieverbruik mede bepalend zijn voor de keuze.
- Vergroot de energiebewustheid van de medewerkers, door bijvoorbeeld het onderwerp in en toolbox te behandelen, of door een campagne te voeren in het kader van good housekeeping. Verlichting en verwarming uitdoen in ruimtes waar niemand is / boetevrij en defensief rijden / meedenken, inzet bij implementeren van besparingsmaatregelen.
- Controleer periodiek de bandspanning.
- Stimuleer blijvend het carpoolen.
- Overweeg om tot uitbreiding van zonnepanelen op de bedrijfsruimte te komen voor verdere "self-supporting".
- Onderzoek of er alternatieve brandstoffen en/of vormen van energie in de bedrijfsvoering toe te passen zijn.

Bijlage 1: Logboek - wijziging in basisjaar of andere historische data

Datum	Wie	Onderwerp	Commentaar	Toelichting	ISO 14064-1 § 7.3
11-12-2017	COF	Opstelling extra halfjaarlijkse CO ₂ -footprint	Correctie / aanvulling op opgestelde jaarlijkse CO ₂ -footprint n.a.v. de opvolgaudit.	Er is alvast een halfjaars CO ₂ -footprint opgesteld over het eerste halfjaar 2017.	K

