



CO₂-footprint 2016

scope 1 & 2



ZVS Eemnes B.V.

ZVS Eemnes Holding B.V.

ZVS Eemnes Beheer B.V.

Aannemingsmaatschappij ZVS Eemnes B.V.

Milieutechniek ZVS Eemnes B.V.

Hoveniersbedrijf Eemnes B.V.

Transportbedrijf ZVS Eemnes B.V.

Doc.code: CF

Versie: 2.0

Datum: 19 april 2017

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
Colofon	Bijlagen	Bijlage 1: 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 ZVS Eemnes 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 2016. Ons basisjaar is 2015. 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 2017/2018 willen wij onze certificering 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 § 7.3
Bedrijfsnaam	ZVS Eemnes B.V.				A
Huidige datum	19-apr-17				
Inventarisatiejaar:	2016	De totale uitstoot in het inventarisatiejaar is vastgesteld op 742,0 ton CO₂ .			C
Basis inventarisatiejaar	2015	Het basisjaar is 2015. De CO ₂ -footprint van het basisjaar is niet geverifieerd. De totale uitstoot in het basisjaar is vastgesteld op 792,6 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	Dhr. W.P. Vorenhout	E-mail	willem.vorenhout@zvs.nl	Telefoon 035-5387986
Verantwoordelijke	Naam	Mevr. A.G. Focke	E-mail	anja.focke@zvs.nl	Telefoon 035-5387986
Verantwoordelijkheden	Elk jaar wordt een CO ₂ -inventaris opgesteld. De verantwoordelijke zorgt dat dit gebeurt op een juiste, reproduceerbare manier. Overige verantwoordelijkheden:				B
	Naam	Dhr. W.P. Vorenhout	Actualiseren beleid en opstellen / bijstellen doelstellingen		
	Naam	Dhr. W.P. Vorenhout	Contactpersoon emissie-inventaris		
	Naam	Dhr. W.P. Vorenhout	Interne en externe communicatie		
	Naam	Mevr. A.G. Focke	Uitdragen en invulling van het initiatief		
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.				P



4. Afbakening

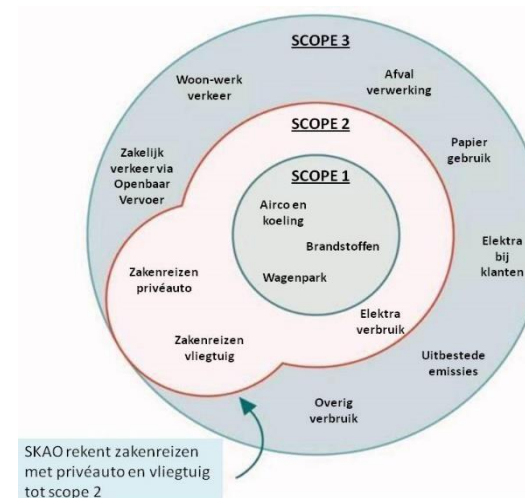
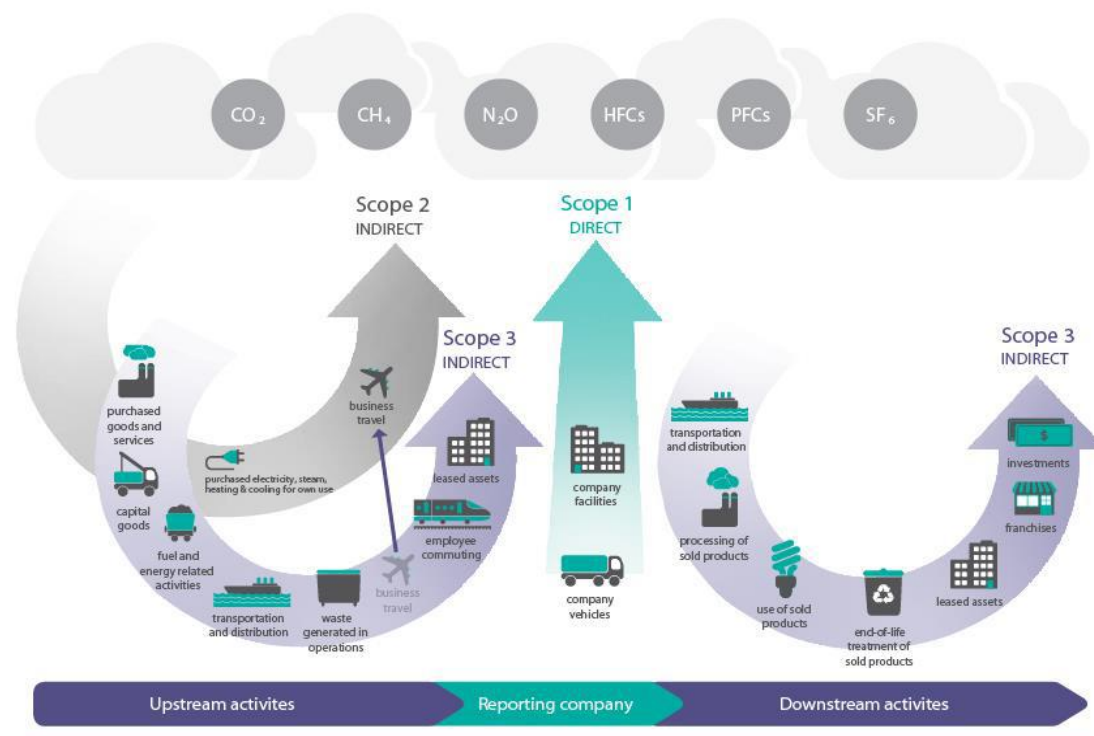
4.1 Organizational Boundary (Organisatorische grenzen vastgesteld volgens hoofdstuk 4 van het handboek CO2-Prestatieladder versie 3.0)		ISO 14064-1 § 7.3
Naam hoofdonderneming KvK-nummer Aantal holding/werkmaatschappijen Namen holding/werkmaatschappijen Aantal vestigingen Aantal werknemers	ZVS Eemnes B.V. 31.027.288 7 (incl. hoofdonderneming) ZVS Eemnes Holding B.V. (KvK 32143368) ZVS Eemnes Beheer B.V. (KvK 31018583) Aann.mij. ZVS Eemnes B.V. (KvK 31030892) 2 52 Milieutechniek ZVS Eemnes B.V. (KvK 31034180) Hoveniersbedrijf Eemnes B.V. (KvK 31033603) Transportbedrijf ZVS Eemnes B.V. (KvK31034179)	D
Beschrijving van de organisatie	Aannemingsmaatschappij ZVS Eemnes B.V. is opgericht in 1971 en is sinds die tijd actief als aannemingsbedrijf in grond-, riool- en straatwerk. ZVS Eemnes B.V. profileert zich in de markt ten aanzien van onder andere de volgende producten en/ of diensten: Grondwerken / verhardingswerken / rioleringwerken / ontwerp, aanleg en onderhoud van vloeistofdichte voorzieningen overeenkomstig BRL SIKB 7700, protocol 7701, 7702, 7704 en 7711 / het saneren van tankinstallaties overeenkomstig BRL-K 904 / sloopwerkzaamheden. De organisatie is tevens gecertificeerd voor ISO-9001, VCA** en CO2-prestatieladder, niveau-3. Tevens is Milieutechniek ZVS Eemnes B.V. opgericht in 1990 en profileert zich in de markt ten aanzien van het uitvoeren van grond- en grondwatersaneringen / het uitvoeren van bodemonderzoeken, waterbodemonderzoek en partijbemonsteringen / het verrichten van saneringsonderzoek, opstellen van saneringsplannen en het adviseren omtrent alternatieve saneringsmethoden enz. De opdrachtgevers van Milieutechniek zijn particulieren, het bedrijfsleven en de overheid. Verder zijn nog de Hoveniersbedrijf Eemnes B.V. en het Transportbedrijf ZVS Eemnes B.V. binnen de organisatie actief. Omtrent alle rechtsvormen incl. de Holding en Beheer, zijn voor de Organizational Boundary” alle rechtsvormen top-down meegenomen.	A

4. Afbakening

4.2 Operationele grenzen

ISO 14064-1 § 7.3

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-footprint is de indeling van scope 1 en 2 van de SKAO aangehouden. De emissies uit scope 3 zijn niet meegenomen binnen de kaders van dit rapport.



* Alle brandstoffengebruik (voor ZVS) is toe te schrijven aan projecten". (behalve het aardgasverbruik voor het pand)
SKAO rekent Business Travel tot scope 2.
Hieronder vallen ook ZZP'ers die in het kader van een opdracht kosten declareren voor transport!

De actuele emissiestromen binnen de operationele grenzen zijn:

Scope 1

	liter / km / m ³	ton CO ₂
Diesel *	208.643	673,9
Aardgas pand	12.845	24,2
Aardgas auto *	2.771	7,6
Stargon menggas *	30	0,002
Acetyleen *	9	0,041
Propan *	90	0,155

Document: CO2-footprint

Opgesteld door Nedcon Organisatieadvies B.V. te Woerden

Scope 2

	kWh	ton CO ₂
Elektriciteit Noordersingel 22	52.371	27,5
Elektriciteit Oud-Eemnesserweg Baarn	5.466	2,9



5. Berekeningsmethodiek

ISO 14064-1 § 7.3	
5.1 Actuele berekeningsmethodiek & emissiefactoren 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. 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.	L N
5.2 Wijziging berekeningsmethodiek De berekeningsmethodiek is niet gewijzigd.	M
5.3 Herberekening referentiejaar en historische gegevens 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).	K & N
5.4 Uitsluitingen De GHG-emissies van het koudemiddel van de airconditioning zijn niet meegenomen binnen de CO₂-rapportage.	H
5.5 Opname CO₂ en biomassa Tot op dit moment heeft er geen opname van CO₂ of biomassaverbranding binnen de bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden.	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 /	Vrachtauto / Graafmachine /	Diesel
Mobiele werktuigen	Shovel / Tractor / Vorkheftruck	„
	Knikmops / Vacuümhefapp.	„
Ondersteunend materieel	Hogedrukreiniger / minitractor /	„
	Asfaltzaag / bandenzaag /	„
	Trilmachine / Stamper	„
	Generator / Kachelunit /	„
	Motorjapanner / Compressor	„
	Bandenzaag /	Benzine / aspen
	Bladblazer / Heggeschaar /	„
	Heggeschaar / Kettingzaag /	„
	Grasmaaier / Bosmaaier /	„
	Bladzuiger / Beluchtingsmach.	„
	Kantensnijder /	„
Bedrijfsauto's / busjes	Vervoer	Diesel, CNG-aardgas en Benzine
Drijvend materieel	Niet van toepassing	
Vliegend materieel	Niet van toepassing	
Diesel	Transport en vervoer	Voltijd
Aardgas	Verwarming	Seizoensgebonden
Industriële gassen	Lassen / snijden	Incidenteel onderhoud
Olie (als brandstof)	Niet van toepassing	
Scope 2 - Indirecte CO ₂ -emissie		
Elektriciteitsverbruik	Emissiebron / -activiteit	Verbruik
<i>Huisvesting</i>		
Airco en koeling	Vastopgestelde units	Electriciteit
Gekoeld transport	Niet van toepassing	Electriciteit
Verlichting	TL-verlichting / gloeilampen	Electriciteit
ICT	Werkplekken / kantoorinventaris	Electriciteit
Overig	Koffiemachine / witgoed	Electriciteit
<i>Productie</i>		
Mobiel materieel	Compressor	Electriciteit
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 ingehuurd zzp'ers	Niet van toepassing	

7. CO₂-footprint

2016

CO₂-data inventarisatie

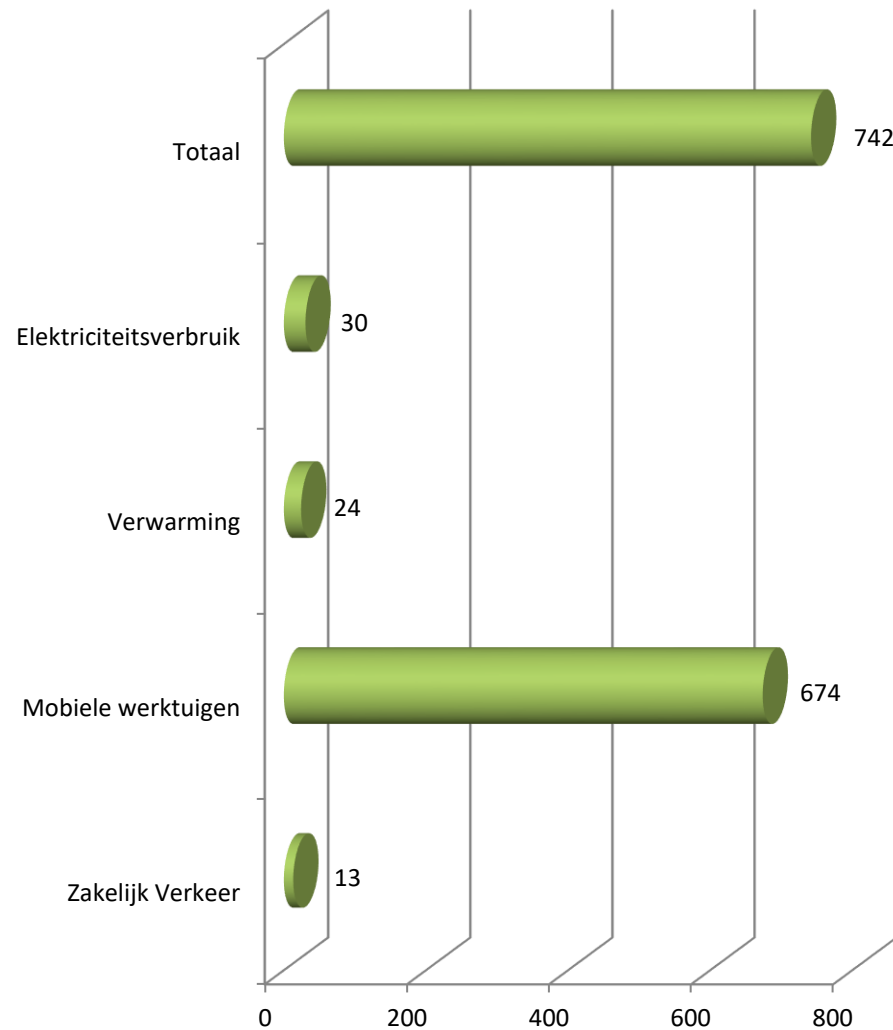
	Onderdeel	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	CO ₂ -emissiefactor	Ton CO ₂	Bron	ISO 14064-1 7.3	
Scope 1	Zakelijk Verkeer						13,2	Facturen	E
		Benzine	Liter	2.055	2,740	5,6			
		Diesel	Liter		3,230	0,0			
		LPG	Liter		1,806	0,0			
		Aardgas verbruik personenauto (CNG)	kg	2.771	2,728	7,6			
	Goederenvervoer						0,0		
		Benzine	Liter		2,740	0,0			
		Diesel	Liter		3,230	0,0			
		LPG	Liter		1,806	0,0			
	Mobiele werktuigen						673,9		
		Benzine	Liter		2,740	0,0			
		Diesel	Liter	208.643	3,230	673,9			
		LPG	Liter		1,806	0,0			
	Verwarming						24,2		
		Aardgas verbruik vestiging	m ³	12.845	1,887	24,2			
		Aardgas verbruik vestiging	m ³		1,887	0,0			
		Aardgas verbruik vestiging	m ³		1,887	0,0			
		Aardgas verbruik vestiging	m ³		1,887	0,0			
		Aardgas verbruik vestiging	m ³		1,887	0,0			
	Warmte - Emissies						0,0		
	Koude - Emissies						0,0		
	Overige brandstoffen						0,198		
		Stargon menggas	liter	30	0,072 (bron: conversiefactor Milieubarometer)	0,002			
		Acetyleen	kg	9	4,400 (bron: conversiefactor Milieubarometer)	0,041			
		Propaan	liter	90	1,725	0,155			
Scope 2	Elektriciteitsverbruik						30,4		
	Grijze stroom	Stroomverbruik vestiging 1	kWh	52.371	0,526	27,5			
		Stroomverbruik vestiging 2	kWh	5.466	0,526	2,9			
		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		
	Zakelijk vliegverkeer						0,0		
							I		

Totaal ton CO₂	742,0
----------------------------------	--------------

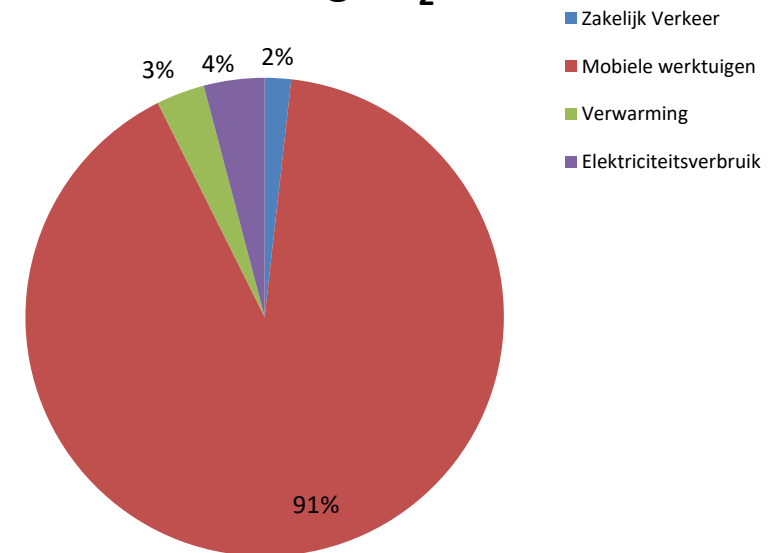
8. Overzicht emissies

2016

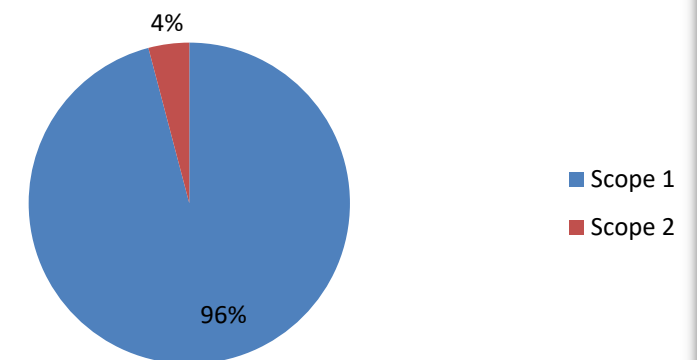
Uitstoot in Ton CO₂



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 diesel verbruik over geheel 2016 van leveranciers BP en Nijol.

Gebruik brandstof benzine:

Er is sprake van beperkt aspenverbruik voor enkele gebruikte materieelzaken van leverancier BP.

Gebruik overige brandstoffen:

Voor lasgassen wordt ook menggas Stargon, Acetyleen en Propaan gebruikt in combinatie met elektrisch lassen van leverancier Kuiper's Gassen Eemnes. Voor 1 personenauto wordt CNG-aardgas gebruik via de Travelcard. Er zijn verder geen overige brandstoffen gebruikt.

Gebruik aardgas voor verwarming:

Er is een rekening van Nuon aangeleverd met factuurnummer 42526069349 die een verbruiksperiode heeft aangegeven van 09-12-2015 tot 05-12-2016. Er is rekening gehouden met het feit dat de factuur voor het aardgasverbruik minder dan een heel jaar bestrijkt. Het betrof hier 361 dagen. Het verbruik is toegerekend naar 365 dagen. Er is dus rekening mee gehouden in deze footprint.

Gebruik electriciteit:

Er is een rekening van Nuon aangeleverd met factuurnummer 42526069349 die een verbruiksperiode heeft aangegeven van 09-12-2015 tot 05-12-2016. Er is rekening gehouden met het feit dat de factuur voor het elektraverbruik minder dan een heel jaar bestrijkt. Het betrof hier 361 dagen. Het verbruik is toegerekend naar 365 dagen. Er is dus rekening mee gehouden in deze footprint. Er is tevens een rekening van Eneco aangeleverd met factuurnummer 612234130 die een verbruiksperiode heeft aangegeven van 15-10-2015 tot 12-10-2016. Er is rekening gehouden met het feit dat de factuur voor het elektraverbruik minder dan een heel jaar bestrijkt. Het betrof hier 362 dagen. Idem als bovenstaand.

Emissiefactoren:

Voor enkele lasgassen is de conversiefactor van de Milieubarometer gebruikt.

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 2015 heeft het bedrijf een flinke groei in het aantal projecten meegemaakt. 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 / o.b.v. het omzetpercentage

De CO₂-emissie per **medewerker** bedroeg in 2016 **14,27 ton CO₂** (52 medewerkers).

De CO₂-emissie o.b.v. het **omzetpercentage t.o.v. het basisjaar** bedroeg in 2016 **549,6 ton CO₂**.

9. Toelichting op de berekening van de CO₂-footprint

9.3 Onzekerheden

De energieverbruikscijfers over 2016 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 geen gespecificeerd overzicht beschikbaar om het onderscheid tussen de dieselverbruiken te kunnen maken omtrent zakelijk verkeer, goederenvervoer of mobiele werktuigen. Het totale verbruik is toegekend aan het meest reguliere verbruik qua activiteiten. Dit geeft geen meeton nauwkeurigheid. De jaarafrekening van het aardgasverbruik heeft een iets minder lange periode aangegeven dan een jaar. Dit geeft een onnauwkeurigheid van 0,01%. De materialiteit van aardgas is naar schatting bepaald op minder dan 4% van de totale emissie.	
Meeton nauwkeurigheden Scope 2	De jaarafrekening van het elektraverbruik heeft een iets minder lange periode aangegeven dan een jaar. Dit is doorgerekend naar een jaarverbruik. Dit geeft een onnauwkeurigheid van 0,01%. De materialiteit van elektra is naar schatting bepaald op minder dan 4% van de totale emissie.	



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 en borgen hebben wij een Energie Management Systeem (EnMS) 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	2016		
Totale uitstoot in ton CO ₂	792,6	742,0		
Uitstoot per medewerker	14,68	14,27		
op basis van aantal	54	52		
Omzet percentage t.o.v. het basisjaar	100%	135,0%		

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

- Aanschaf zuinigere vervoermiddelen en machines is gerealiseerd.
- Meterstanden van elektra-gas-water is extra opgenomen en gemonitord.

10.3 Voortgang (lopende) emissiereductie en CO₂-compensatie.

-

10.4 Aanbevelingen

- Trachten om de kwaliteit van de meetgegevens nog meer te verbeteren.
- Duurzaamheid blijven nastreven en ontwikkelingen blijven volgen. (o.a. via NLCO2Neutraal)
- Overweeg led-verlichting i.p.v. de TL-verlichting te regelen.
- 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 wederom in een toolboxmeeting te behandelen. 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 plaatsing van zonnepanelen op de bedrijfsruimte over te gaan.
- Onderzoek of er alternatieve brandstoffen en/of vormen van energie in de bedrijfsvoering toe te passen zijn.
- Onderzoek het energieverbruik van het grote mechanische luchtverversingssysteem dat in de kelderruimte continu staat te draaien. Dit systeem dateert uit de jaren 90 en het is de verwachting dat het relatief hoge elektraverbruik hierdoor wordt veroorzaakt. Onderzoek de mogelijkheden om dit verbruik naar beneden te brengen.
- Onderzoek de sensoren van de buitenverlichting spots op correcte werking.



Colofon

Dit rapport is tot stand gekomen in samenwerking met:



Nedcon Organisatieadvies B.V.
Pelmolenlaan 16-18
3447 GW WOERDEN
T. 0348-405160
E. info@nedcon-groep.nl
www.nedcon-groep.nl
v0417

waarbij gebruik is gemaakt van het Handboek CO₂-prestatieladder 3.0,
uitgegeven door:



Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen



CO₂-footprint 2016



Bijlagen



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

Datum	Wie	Onderwerp	Commentaar	Toelichting	ISO 14064-1 § 7.3
					K
9-2-2017	COF	Aanpassing op versie 1.0	CNG-aardgas voor personenauto is met de juiste hoeveelheid kg opgevoerd i.p.v. de geschatte km's. Ook de beperkte liters benzine is op de juiste wijze opgevoerd. Tevens is het scope-diagram aangepast op verzoek van de leadauditor en is een opmerking gemaakt bij het scope-diagram dat alle brandstofgebruiken voor ZVS zijn toe te schrijven aan de projecten van het bedrijf.	Alles is doorgevoerd in een versie 1.1 d.d. 9-2-2017.	
19-4-2017	COF	Aanpassing normalisatie	Gebleken is dat de eerder ingevoerde normalisatie op basis van het omzetpercentage bij het uitstootresultaat over het afgelopen jaar veel lager uitkomt dan eerder geprognoseerd of reëel t.o.v. de bedrijfsontwikkeling te noemen is. Normalisering en/of aanpassing van de eerder opgestelde reductiedoelstelling is derhalve een belangrijk item.	O.b.v. omzetpercentage laat over 2016 t.o.v. het basisjaar een reductie zien van 31%. Reductie op het totaal zonder normalisatie laat 6% zien en reductie op een genormaliseerd aantal medewerkers laat 3% zien. Derhalve is besloten om een reële normalisatie in te stellen op basis van het aantal medewerkers. Wij hebben dan ook onze reductiedoelstelling aangepast in onze beleidsverklaring en andere relevante stukken.	