



CO₂-Rapportage Belpa 2017

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

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3	
2	Beschrijving van de organisatie	4	
2.1.	Visie		4
2.2.	Missie		4
3	Verantwoordelijke	5	
4	Basisjaar en rapportage	5	
5	Afbakening	5	
6	Directe en indirecte GHG-emissies	6	
6.1.	Berekende GHG emissies 2016		6
6.2.	Berekende GHG emissies 2017		7
6.3.	Verbranding biomassa		8
6.4.	GHG verwijderingen		8
6.5.	Uitzonderingen		8
6.6.	Belangrijkste beïnvloeders		8
7	Doelstellingen	9	
8	Significante veranderingen	11	
9	Emissiefactoren	13	
10	Onzekerheden	13	
11	Rapportage volgens ISO 14064 deel 7	14	
	Colofon	15	



1 Inleiding

Dit rapport is opgesteld door MVO Consultants BV in opdracht van Belpa. Het rapport geeft de CO₂-uitstoot tot en met het jaar 2017 weer. De CO₂-uitstoot is berekend op basis van de eisen van ISO 14064-1 en het Greenhouse Gas Protocol. Hierdoor is het rapport internationaal ook toepasbaar. Aan de hand van de CO₂-uitstoot zijn er door Belpa doelstellingen en maatregelen geformuleerd.

De conversiefactoren die zijn toegepast voor de berekening van de CO₂-Footprint komen van de website: co2emissiefactoren.nl. Deze conversiefactoren worden ook toegepast bij de CO₂-Prestatieladder.



2 Beschrijving van de organisatie

Belpa is een vooraanstaande Nederlandse onderneming waar Elektrische Energieomvorming de hoofdzaak is. In het verleden was Belpa een producent van louter componenten. Naast het leveren en produceren van deze producten is de dagelijkse uitdaging om voor onze opdrachtgevers complexe vraagstukken van een passende oplossing te voorzien. Hierbij gebruikmakend van onze kerncompetenties in onder andere Energiebeheer, Energieopslag, Vermogenselektronica en Elektrische veiligheid in medisch gebruikte ruimten. Belpa kan bij dit soort vragen c.q. vragen van Ontwikkeling tot en met Projectmanagement. Met de producten en vraagstukken is Belpa onder andere actief binnen de industrie, paneelbouw, scheepsvaart, rail en installatietechniek.

Belpa is opgericht in 1946 en heeft 19 medewerkers. Het hoofdkantoor van Belpa bevindt zich aan de Nobelstraat 48 te Harderwijk.

De producten voldoen aan de van toepassing zijnde nationale en internationale normen; voor relevante marktgebieden zijn de producten voorzien van de CE-markering. Een aantal producten heeft tevens het KEMA-Keur. Het bedrijf beschikt over een gecertificeerd management kwaliteitsbeheersysteem, conform NEN-EN-ISO 9001:2008

2.1. Visie

Het voortbrengingsproces van Belpa is gebaseerd op een optimale deelname van het personeel en conceptmatige ontwikkeling van het leveringsprogramma, waar in met name de samenwerking met de afnemers centraal staat. Alertheid, klantvriendelijkheid, kennis en service spelen in de werkzaamheden van elke dag een belangrijke rol.

2.2. Missie

Belpa wil invulling geven aan het concept "ENERGY SUPPLY" om voor bedrijven in de markt elektrotechniek een partner te zijn. Een breed scala aan geselecteerde producten, verkregen vanuit eigen productiemogelijkheden en/of door middel van handelsactiviteiten, dient als basis om de markt blijvend te belevaren, zowel nu als in de toekomst.



3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor het MVO/CO₂ beleid en de activiteiten die hieraan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Henk Barten.

4 Basisjaar en rapportage

Dit rapport beschrijft de trends vanaf het jaar 2013 tot en met het jaar 2017. Vanaf 2015 is er gestart met halfjaarlijkse rapportages. 2013 is het referentiejaar.

5 Afbakening

In dit rapport wordt de CO₂-Footprint van Belpa B.V. weergegeven.

6 Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

6.1. Berekende GHG emissies 2016

Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	28.738	m ³	1.887	54,2
Brandstofverbruik wagenpark diesel	4.607	liters	3.230	14,9
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	2.976	liters	2.740	8,2
Brandstofverbruik huur (diesel)	0	liters	3.230	0
Brandstofverbruik huur (LPG)	0	liters	1.806	0
Brandstofverbruik huur (benzine)	0	liters	2.740	0
propaangas	0	liters	1.725	0,0
Totaal scope 1				77,3

Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijs	57.721	kWh	526	30,4
Elektraverbruik - groen	26.670	kWh	0	0
Stadswarmte	0	GJ	26.490	0
Zakelijke km privéauto's (algemeen)	3.112	km's	220	1
Vliegreizen < 700	1.400	km's	297	0
Vliegreizen 700 - 2500	4.600	km's	200	1
Vliegreizen > 2500	0	km's	147	0
Totaal scope 2				32,4

Totaal scope 1 en 2				109,6
----------------------------	--	--	--	--------------

6.2. Berekende GHG emissies 2017

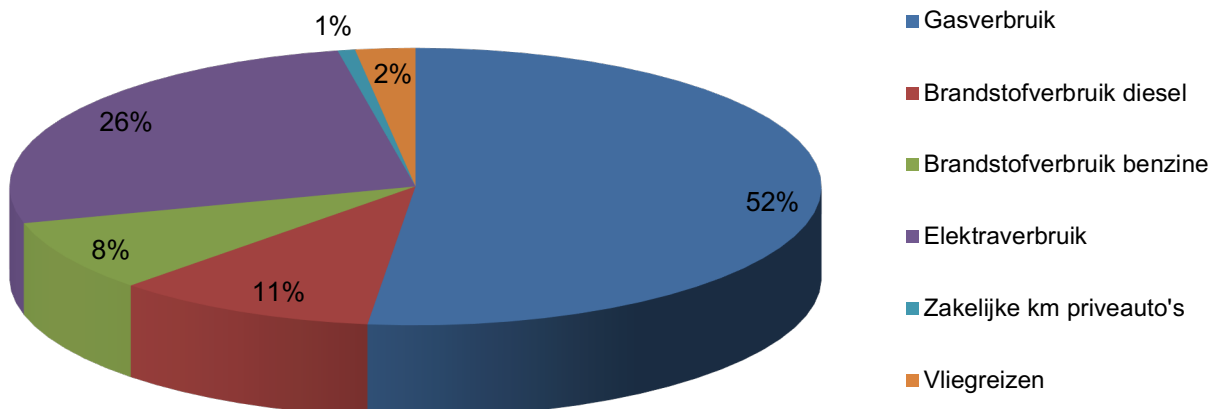
Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	29.738	m ³	1.887	56,1
Brandstofverbruik wagenpark diesel	3.505	liters	3.230	11,3
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	3.306	liters	2.740	9,1
Brandstofverbruik huur (diesel)	0	liters	3.230	0
Brandstofverbruik huur (LPG)	0	liters	1.806	0
Brandstofverbruik huur (benzine)	0	liters	2.740	0
propaangas	0	liters	1.725	0,0
			Totaal scope 1	76,5

Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijs	53.855	kWh	526	28,3
Elektraverbruik - groen	25.327	kWh	0	0
Stadswarmte	0	GJ	26.490	0
Zakelijke km priveauto's (algemeen)	3.409	km's	220	1
Vliegreizen < 700	2.500	km's	297	1
Vliegreizen 700 - 2500	9.200	km's	200	2
Vliegreizen > 2500	0	km's	147	0
			Totaal scope 2	31,7

Totaal scope 1 en 2	108,2
----------------------------	--------------

Productieuren **12300 uur** *kg CO₂ / uur:* **8,79**

Scope 1 en 2 emissies Belpa 2017





6.3. Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Belpa.

6.4. GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Belpa.

6.5. Uitzonderingen

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

6.6. Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Belpa zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂ footprint hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂ footprint.

7 Doelstellingen

Belpa heeft om haar CO₂-Footprint te verlagen een doelstelling voor haar scope 1 & 2 emissies geformuleerd. Aan deze doelstelling heeft Belpa een aantal maatregelen gekoppeld. De doelstelling is in 2017 verlengd tot 2020.

Scope 1 & 2 doelstellingen Belpa
Belpa wil in 2020 ten opzichte van 2013 5% minder CO ₂ uitstoten*

**De doelstelling is gerelateerd aan het aantal productieuren.*

Om de doelstelling te behalen heeft Belpa een aantal maatregelen geformuleerd:

Maatregel	Actie	Uitvoering	voortgang
Kantoor:			
Palletkachel aanschaffen	Oriëntatie mogelijkheden	2015	Pelletkachel is niet aangeschaft. De keuze is gemaakt om toch de CV-ketels door state-of-the art units te vervangen. De reden hiervoor is dat in het kantoor al heater/airco-combi's hangen. Deze zijn in de winter prima te gebruiken als verwarming. We verwarmen dan bij mooi helder weer de ruimten dan netjes met de eigen opgewekte zonne-energie i.p.v. de cv-installatie omhoog te draaien. Bij het doorrekenen bleek de aanschaf van een pelletkachel niet meer interessant.
Groene stroom inkopen (SMK keurmerk)	Oriëntatie mogelijkheden	2017	Dit kan pas vanaf eind 2017 in verband met het lopende contract.
Bewustwording medewerkers	Continu	-	Bewustwording medewerkers in productie krijgt continu aandacht om te zorgen dat processen die qua benodigde energie beter in de daguren kunnen worden gedaan ook zo worden ingepland.
Opslag van opgewekte energie d.m.v. batterijen	Moet geplaatst worden	2015	Energieopslag systeem is in werking. Dit wordt hoofdzakelijk gebruikt voor klantsessies als praatstuk om te laten zien wat er aan mogelijkheden zijn op dit gebied.

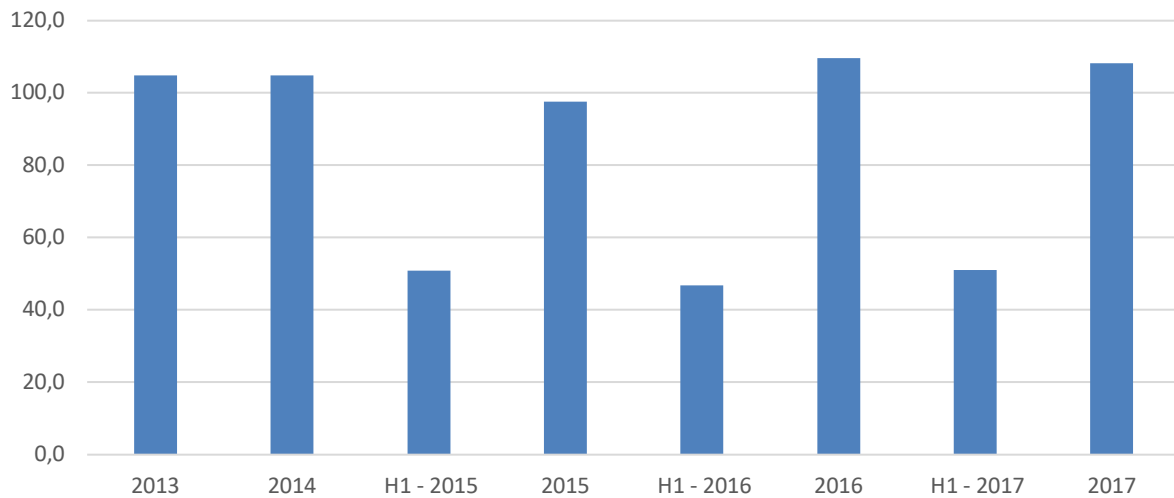
Aanschaf LED verlichting		2016	Sinds September 2016 is de complete verlichting in ons gebouw vervangen door LED-verlichting.
Uitbreiding PV Installatie	Uitbreiding PV	Voorjaar 2018	De installatie van de nieuwe PV panelen staat gepland voor het voorjaar van 2018.
Wagenpark			
Bij aanschaf nieuwe auto wordt er een afweging gemaakt tussen budget en milieuklasse.	Continu	-	Autopark wordt bij vervanging alleen maar uitgebreid met auto's die een bepaald milieukeurmerk dragen. Budget wordt daaraan aangepast.
Medewerkers periodiek informeren over rijgedrag.	Continu	-	Medewerkers worden periodiek aangesproken over hun rijgedrag.

8 Significante veranderingen

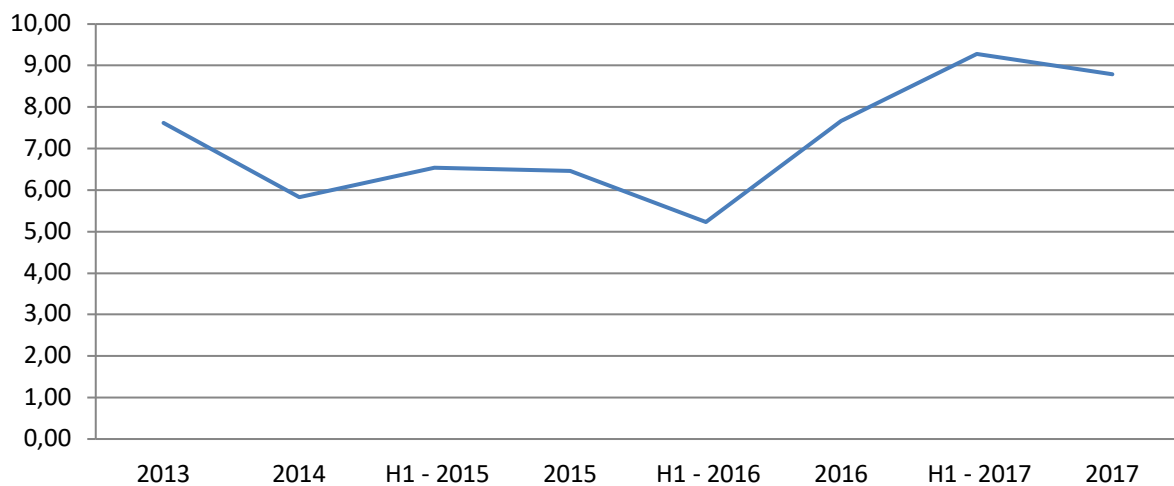
Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2013 als basisjaar. In deze paragraaf worden de veranderingen gepresenteerd.

	2013	2014	H1 - 2015	2015	H1 - 2016	2016	H1 - 2017	2017	2017 tov 2013
Scope 1	ton CO₂	ton CO₂	ton CO₂	ton CO₂	ton CO₂	ton CO₂	ton CO₂	ton CO₂	
Gasverbruik	37,6	37,6	19,3	37,9	19,0	54,2	27,1	56,1	49%
Brandstofverbruik diesel	5,8	8,6	3,8	7,6	4,7	14,9	4,3	11,3	95%
Brandstofverbruik benzine	18,3	16,0	7,5	13,8	6,2	8,2	4,9	9,1	-51%
	61,8	62,2	30,6	59,3	29,9	77,3	36,2	76,5	24%
Scope 2	ton CO₂	ton CO₂	ton CO₂	ton CO₂	ton CO₂	ton CO₂	ton CO₂	ton CO₂	
Elektraverbruik	41,1	38,9	18,0	35,0	15,5	30,4	12,6	28,3	-31%
Zakelijke km privéauto's	1,3	1,6	0,9	1,5	0,5	0,7	0,4	0,7	-41%
Vliegereizen	0,7	2,0	1,4	1,7	0,9	1,3	1,8	2,6	269%
	43,1	42,6	20,3	38,3	16,9	32,4	14,8	31,7	-27%
Totaal scope 1 en 2	104,9	104,8	50,8	97,6	46,8	109,6	51,0	108,2	3%

Vergelijk 2013 - 2017



Vergelijk 2013 - 2017 op basis van productieuren



Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂ uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Belpa op maat gemaakt model.

In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂ uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren uit de CO₂ prestatieladder gehanteerd.

9 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂ uitstoot van Belpa over het jaar 2015 zijn de emissiefactoren uit de CO₂ prestatieladder 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 CO₂ emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO₂ footprint. De emissiefactoren van Belpa zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen van de website CO2emissiefactoren.nl.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

10 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. Alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂ footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering.

11 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 7. In Tabel 1 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
4.2.2	E	Direct GHG emissions	6
4.2.2	F	Combustion of biomass	6
4.2.2	G	GHG removals	6
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	6
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 1 Cross reference ISO 14064-1



Colofon

auteur(s) Henk Barten, Sander Zoon, Nick van Moerkerk (MVO Consultants BV)
kenmerk CO₂-Rapportage en voortgang Belpa
datum 16-02-2018
versie 1.1
status Definitief