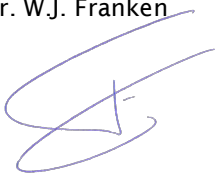


EMISSIE INVENTARISATIE

BOOT, jaar 2017



EMISSIE INVENTARISATIE**BOOT, jaar 2017**

OPDRACHTGEVER	BOOT organiserend ingenieursburo B.V. Postbus 509 3900 AM VEENENDAAL
DATUM	16 mei 2018
DOCUMENTNUMMER	P10-0274-212
OPGESTELD DOOR	C.J. Visser-Spies, ir. W.J. Franken
PROJECTLEIDER	ir. W.J. Franken
GEZIEN	

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
Plesmanstraat 5
3905 KZ VEENENDAAL

WEBSITE <http://www.buroboot.nl>

E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Emissie-inventaris 2017
DATUM ONDERZOEK	16 mei 2018
OPDRACHTGEVER	BOOT organiserend ingenieursburo B.V. Postbus 509 3900 AM VEENENDAAL
CONTACTPERSOON	W.J. Franken

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
1.1	AANLEIDING	4
1.2	DOEL	4
1.3	LEESWIJZER	4
2	UITGANGSPUNTEN INVENTARISATIE	5
2.1	BESCHRIJVING ORGANISATIE	5
2.2	VERANTWOORDELIJKE PERSONEN	6
2.3	RAPPORTAGEPERIODE	6
2.4	BOUNDARIES	6
2.5	UITSLUITINGEN EN ONZEKERHEDEN	6
2.6	BASISJAAR	7
2.7	KWANTIFICERINGSMETHODE	7
2.8	CONVERSIEFACTOREN	8
2.9	ISO 14064	8
2.10	VERKLARING VAN VERIFICATIE	8
3	ENERGIE AUDIT	9
3.1	INGEVOERDE BRONNEN	9
3.2	RESULTATEN PER SCOPE	9
3.3	ANALYSE DOELSTELLINGEN	10
BIJLAGEN		
A	: CO ₂ footprint	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

BOOT heeft in haar missie opgenomen dat zij zich wil richten op een duurzame leefomgeving. Vanuit deze missie gaat zij bewust om met haar eigen milieubelasting. Als hulpmiddel wordt daarbij gebruik gemaakt van de CO₂ prestatieladder. Onderdeel daarvan is het periodiek beoordelen van de eigen milieubelasting.

1.2 Doel

Doel van de emissie-inventarisatie is de CO₂ footprint van BOOT in beeld te brengen en de voortgang van reductiedoelstellingen vast te stellen.

1.3 Leeswijzer

Dit rapport beschrijft de emissie-inventarisatie van 2017. De methodiek van de inventarisatie voldoet aan de voorwaarden van de 'CO₂-prestatieladder Samen zorgen voor minder CO₂, handboek 3.0, 10 juni 2015' en de ISO-14064-1. Deze inventaris is gebaseerd op de resultaten van het boekjaar 2017. Het boekjaar loopt van 1 januari tot en met 31 december.

In dit document wordt allereerst een toelichting gegeven op de gehanteerde uitgangspunten bij de emissie-inventarisatie, aan de hand van het Green House Gasprotocol. Vervolgens wordt er met een energie audit inzichtelijk gemaakt hoe de CO₂-uitstoot opgebouwd is. De totale footprint is opgenomen in de bijlage.

Voor de CO₂-prestatieladder zijn meerdere documenten opgesteld. De emissie-inventaris heeft hierin de volgende positie:

- **Emissie-inventaris**
- Reductieplan
- Energie management en communicatieplan

2 Uitgangspunten inventarisatie

Aan de hand van het Green House Gasprotocol worden in dit hoofdstuk de uitgangspunten van de emissie-inventarisatie beschreven.

2.1 Beschrijving organisatie

Sinds de oprichting in 1990 heeft BOOT zich ontwikkeld tot specialist in ruimtelijke informatie en inrichting. De uiteenlopende werkzaamheden zijn samen te vatten als: 'Het verlenen van hoogwaardige diensten en het verrichten van werkzaamheden, gericht op het ontwerp, de inrichting en het beheer van infrastructuur, stedelijke ontwikkeling, sport en recreatie, natuur en landschap, bouw, sloop en milieu'. BOOT is gevestigd in Veenendaal (2 bedrijfspanden) en Elst (Gld).

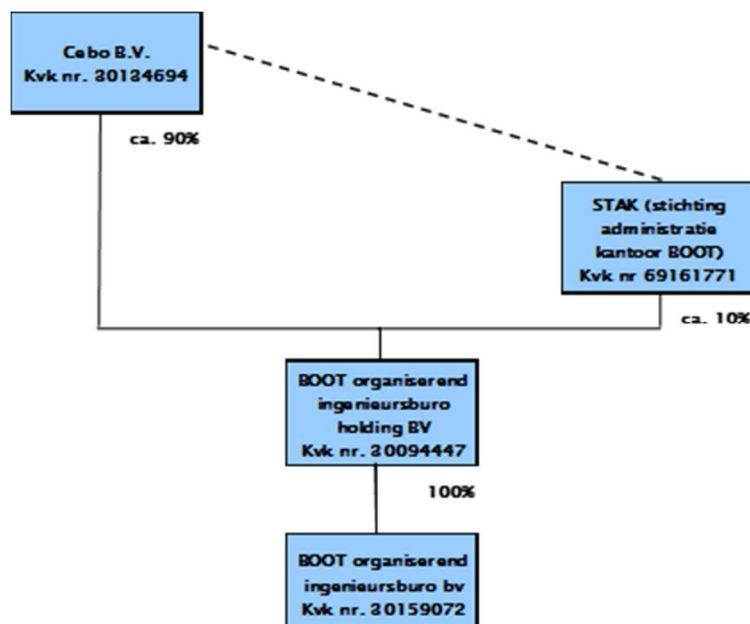
De emissie-inventarisatie is uitgevoerd over de drie bedrijfspanden samen.

Tabel 1: FTE

TOTAAL FTE	2017
2017	99,1

BOOT is een besloten vennootschap. Het organogram hieronder laat zien op welke plek de B.V. zich bevindt en waar het onder valt.

Figuur 1: BV structuur



2.2 Verantwoordelijke personen

Het organogram uit de vorige paragraaf geeft de structuur van de B.V weer. De eigendomsverhoudingen zijn als volgt:

- ▶ C. Boot is 100% eigenaar van Cebo B.V.
- ▶ Cebo B.V is ca. 90% eigenaar van BOOT organiserend ingenieursburo holding B.V.
- ▶ STAK is ca. 10% eigenaar van BOOT organiserend ingenieursburo holding B.V.
- ▶ BOOT organiserend ingenieursburo holding B.V is voor 100% eigenaar van BOOT organiserend ingenieursburo B.V.

Dhr. W.J. Franken (manager R&D/KAM) is aangewezen als milieucoördinator en verantwoordelijk voor de activiteiten met betrekking tot de CO₂-prestatieladder.

2.3 Rapportageperiode

De CO₂-uitstoot is vanaf het jaar 2009 bijgehouden en ingevoerd in de milieubarometer. De energie audit toont de CO₂-uitstoot welke gebaseerd is op de resultaten van het boekjaar 2017. Het jaar 2011 wordt als basisjaar gezien. Op dat jaar zijn reductiedoelstellingen gebaseerd.

2.4 Boundaries

Voor deze inventarisatie worden de emissies van scope 1, 2 en 3 gebruikt. Per scope houdt dit het volgende in voor BOOT:

Tabel 2: Boundaries

SCOPE 1: DIRECTE EMISSIES DOOR DE ORGANISATIE ZELF	SCOPE 2 INDIRECTE EMISSIES VOOR DE OPWEKKING VAN GEBRUIKTE ENERGIE	SCOPE 3 OVERIGE INDIRECTE EMISSIES DOOR ACTIVITEITEN VAN EIGEN ORGANISATIE
Aardgas voor verwarming	Ingekochte elektriciteit	Drinkwater
Zakelijk verkeer (bedrijfsauto's) (in liters per brandstofsoort)	Zakelijk verkeer (gedeclareerde km personenwagen eigen vervoer)	Overig verkeer: woon-werkverkeer: openbaar vervoer, fietsen en lopen, personenwagen (in km)
		Kantoorpapier: met milieukeur, standaard (houtvrij)

BOOT maakt gebruik van een aantal panden. Een deel daarvan is in eigendom en een deel wordt gehuurd. Het betreft de volgende panden:

- ▶ Veenendaal, Plesmanstraat (hoofdvestiging, eigendom)
- ▶ Veenendaal, Fokkerstraat (kantoorruimte, huur)
- ▶ Veenendaal, Storkstraat (opslag, huur)
- ▶ Elst, Bemmelseweg (kantoorruimte, eigendom)

2.5 Uitsluitingen

Onderstaande emissies komen niet voor bij BOOT, en zullen dan ook niet worden meegenomen bij het inventariseren van de emissies:

- ▶ Uitstoot door gebruik van aardgas voor WKK
- ▶ Uitstoot door gebruik van vliegvluchten
- ▶ Uitstoot door verbranding van biomassa

BOOT maakt voor zakelijke ritten beperkt gebruik van het openbaar vervoer. In de huidige boekhouding zijn deze als Deze zijn niet te onderscheiden van woonDaarom is er voor gekozen om deze emissiefactor buiten beschouwing te laten. Verder zijn er geen uitsluitingen te noemen.

2.6 Basisjaar

De CO₂-uitstoot is vanaf het jaar 2009 bijgehouden. Bij het opstellen van de eerste emissie-inventaris (over de jaren 2009-2011) is het jaar 2011 gekozen om als basisjaar aan te houden. De resultaten van 2011 zijn volledig, en waren op dat moment het meest recent.

2.7 Kwantificeringsmethode

De gegevens waarmee de CO₂-uitstoot berekend wordt, zijn als volgt terug te vinden:

Tabel 3: Herkomst gegevens

ONDERDEEL	HERKOMST GEGEVENS	BETROUWBAARHEID DATA
Bedrijfsgegevens		
Medewerkers	Salarisadministratie	Goed
Omzet	Grootboekadministratie/fuse projectadministratie	Goed
Vloeroppervlak bedrijfsgebouwen	Huurovereenkomsten	Goed
Verbruik		
Elektriciteit	Pand Plesmanstraat, Storkstraat en Bemmelseweg: Facturen van energiemaatschappijen en opname van de maandelijkse meterstanden	Goed
	Pand Fokkerstraat: Geen eigen meter. Kosten van totaalverbruik worden over huurders verdeeld. Hoeveelheid wordt ingeschat op basis kosten (berekend op basis verhouding kosten/verbruik eigen panden)	Redelijk
Aardgas	Eigen panden: conform elektriciteit	Goed
	Huurpand: conform elektriciteit Daarnaast Ongewogen graaddagen op basis www.kwa.nl .	Redelijk
Drinkwater	Eigen panden: conform elektriciteit	Goed
	Huurpand: conform elektriciteit	Redelijk
Afvalwater	Niet apart beoordeeld; gelijkgesteld aan gebruik drinkwater.	Redelijk
Afval en papier		
Ongesorteerd bedrijfsafval	Vanaf 2017 wordt afval gescheiden in Papier, PMD en overig. Afvoer vindt plaats op basis van aantal containers (liters). Omdat per container gefactureerd wordt en deze met een vaste frequentie wordt geleidigd, is de daadwerkelijke hoeveelheid niet goed te berekenen. In aanvulling hierop geldt dat voor PMD niet bekend is wat het soortelijk gewicht is. Dit is sterk afhankelijk van de samenstelling. We gaan uit van een dichtheid van 60 kg/m ³ . Dit komt overeen met de soortelijke weerstand van vervuild folie (bron: http://www.duurzamebedrijfsvoeringoverheden.nl/themas/afval/hoeveelheden.html)	Matig
Papier met milieukeurmerk	Op basis van de inkoopfacturen van papierleverancier wordt het aantal A4-tjes van 80 gram en de bijbehorende kosten bepaald.	Goed
Zakelijk verkeer		

ONDERDEEL	HERKOMST GEGEVENS	BETROUWBAARHEID DATA
Kilometers bedrijfsauto's	Ingevuld door medewerker op Multitank card en/of 2x per jaar doorgegeven. De privé kilometers in bedrijfsauto's worden als zakelijk beoordeeld.	Goed
Gedeclareerde km personenwagen	Betreft zakelijke km die medewerkers in eigen auto rijden. Deze worden door de medewerkers in Fuse geregistreerd.	Goed
Liters benzine	Rapportage Multitank card + de gedeclareerde brandstofkosten. Liters in buitenland volgens opgave bon of benadering daarvan (als liters niet op de bon staan).	Goed
Liters diesel	Als benzine	Goed
Liters lpg	Als benzine	Goed
Kg BIO-CNG	Als benzine. Door Pitpoint wordt een verklaring afgegeven dat het BIO-CNG betreft.	Goed
Overig verkeer		
Woon-werkverkeer	Bepaling van kilometers woon/werk op basis van werkelijke woonplaats en werkelijke vestiging.	Goed
Openbaar vervoer	Op basis van verstrekte vervoersbewijzen worden deze kilometers toebedeeld.	Goed
Personenwagen	Er wordt een inschatting gemaakt van wie met de auto of fiets naar het werk komt. De uitstoot van het totaal aantal kilometers is berekend met de conversiefactor voor personenwagens zonder specialisatie van het brandstoftype. Hierdoor kan er een verschil zijn met de werkelijke uitstoot.	Redelijk
Fiets en lopen	Er wordt een inschatting gemaakt van wie met de auto of fiets naar het werk komt.	Redelijk

2.8 Conversiefactoren (zie procedure)

De conversiefactoren die zijn gebruikt komen uit 'CO₂-prestatieladder Samen zorgen voor minder CO₂, handboek 3.0, 10 juni 2015'. Voor het berekenen van de energie audit zijn de conversiefactoren op een juiste manier toegepast.

2.9 ISO 14064

Dit rapport is gebaseerd op de norm van ISO 14064. De beoordelingscriteria zijn een goed hulpmiddel geweest om tot een volledig beeld te komen.

2.10 Verklaring van verificatie

Er heeft geen verificatie plaatsgevonden.

3 Energie audit

3.1 Ingevoerde bronnen

De uitstoot is bepaald op basis van de onderstaande bronnen.

Tabel 4: Ingevoerde bronnen

ZAKELIJK VERKEER	WOON-WERKVERKEER	KANTOOR
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Brandstof bedrijfsauto's ▸ Zakelijke kilometers privéauto 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Met privéauto ▸ Openbaar vervoer ▸ Fietsen 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Elektriciteit voor licht, ventilatie, computers, enz. ▸ Aardgas voor de verwarming ▸ Drinkwater ▸ Ongesorteerd bedrijfsafval ▸ Kantoorpapier

3.2 Resultaten per scope

De CO₂ footprint van 2017 is opgenomen in Bijlage A. In onderstaande tabel is een samenvatting opgenomen van de ontwikkeling per onderscheiden scope (zie par. 2.4).

Tabel 5: Ontwikkeling CO₂

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Scope 1	270	285	322	318	323	279	291
Scope 2	91.1	97.1	96.6	87.4	79.5	75.9	79.9
Scope 3	55.0	54.2	66	61.8	71.3	68.0	90.0
Scope 1-3	416	437	485	467	473	423	461
Per FTE	5.81	5.91	5.73	5.46	5.36	4.59	4.65

Tabel 6: Detailvergelijking 2016-2017

	2016	2017	VERSCHIL (TON)
Scope 1			
Aardgas voor verwarming	35.2	36.5	+1.3
Zakelijk verkeer	243.6	254.9	+11.3
<i>Subtotaal</i>	<i>278.8</i>	<i>291.4</i>	<i>+126</i>
Scope 2			
Elektriciteit	68.1	74.4	+6.3
Declaratie kilometers	7.9	5.53	-2.37
<i>Subtotaal</i>	<i>75.9</i>	<i>79.9</i>	<i>+4.0</i>
Scope 3			
Drinkwater	0.138	0.155	+0.017
Woonwerk - OV	5.67	5.79	+0.12
Woonwerk - auto	60.1	82.1	+22
Papier	2.09	1.92	-0.17
<i>Subtotaal</i>	<i>68.0</i>	<i>90.0</i>	<i>+22.0</i>
Totaal	423	461	+38

Gasverbruik

De variatie van gasverbruik is nader geanalyseerd op basis van graaddagen. Hieruit blijkt dat het relatieve gasverbruik in 2017 licht is toegenomen ten opzichte van 2016. Om te bepalen wat de oorzaak is, is een vergelijking gemaakt per pand.

Tabel 7: Vergelijk aardgas verwarming op basis graaddagen

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Verbruik	18.562	24.312	26.189	17.645	18.026	18.663	19.313
Graaddagen (De Bilt)	2.622	2.879	3.078	2.385	2686	2785	2647*
correctiefactor t.o.v. 2011		110%	117%	91%	102%	106%	104%
Gecorrigeerd gasverbruik (t.o.v. 2011)	18.562	22.142	22.309	19.398	17.596	17.573	19.130

*Bron <http://www.kwa.nl/graaddagen-en-koeldagen>

Tabel 8: Vergelijking aardgas per pand

	2016	2017	VERSCHIL
Veenendaal, Plesmanstraat	8.836	8.477	-359
Veenendaal, Fokkerstraat	3.533	4.465	+932
Veenendaal, Storkstraat	-	-	
Elst, Bemmelseweg	6.294	6.371	+77

De toename van het gasverbruik zit in het pand aan de Fokkerstraat. Het verbruik aan de Fokkerstraat is beperkt inzichtelijk, omdat het een bedrijfsverzamelgebouw betreft, waarbij verbruik niet individueel beoordeeld wordt, maar wordt verdeeld. Vergelijken van jaar- en maandcijfers is daardoor niet goed mogelijk.

Het vermoeden is dat de toename voornamelijk wordt veroorzaakt doordat in 2016+2017 de kantoorruimtes zijn geupgrade en de ruimte intensiever wordt gebruikt.

3.3 Analyse doelstellingen

De volgende reductiedoelstellingen zijn opgesteld:

- ▶ Een jaarlijkse reductie van 1.5% van de CO₂-uitstoot per zakelijke kilometer.
- ▶ Reductie van 25 ton CO₂ uitstoot op elektriciteitsgebruik in 2019 ten opzichte van 2012.

Reductie CO₂/zakelijke km

De navolgende tabel geeft de ontwikkeling van de CO₂ uitstoot per zakelijke km.

Tabel 9: Ontwikkeling zakelijk verkeer

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Kilometers	1.008.226	1.077.176	1.276.743	1.410.991	1.379.253	1.356.463	1.524.223
CO ₂ (ton)	235,4	240,6	274,4	291,6	288,6	243,6	254,9
CO ₂ (kilo)/km	0.233	0.223	0.215	0.207	0.209	0.180	0.167
% CO ₂ /km t.o.v. 2011	100%	95.7%	92.3%	87.1%	89.7%	77.3%	71.7%
Reductie t.o.v. vorig jr.		4,3%	-3.6%	-5.6%	+1.5	-13.9%	-5.6%

De doelstelling in 2017 is ruimschoots behaald. Inmiddels is het wagenpark geheel vernieuwd. Oude diesels zijn vervangen. De bedrijfsauto's rijden grotendeels op BIO CNG. Een uitzondering zijn een aantal bussen welke meer trekkracht nodig hebben. Voor personenauto's zijn daarnaast maxima gesteld aan CO₂ uitstoot.

Reductie CO₂ elektriciteit

De volgende tabel beschrijft de ontwikkeling van de CO₂ uitstoot van elektriciteitsgebruik.

Tabel 10: Ontwikkeling elektriciteitsgebruik

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Elektraverbruik	167.008	168.959	154.957	138.242	129.374	141.418
CO ₂ (ton)	87.8	88.9	81.5	72.7	68.1	74.4
Saldo t.o.v. 2012		+1.1	-6.7	-15	-19.7	-13.4

Tabel 11: Vergelijking Elektragebruik per pand

	2016	2017	VERSCHIL
Veenendaal, Plesmanstraat	96.338	101.398	+5.060 (+5%)
Veenendaal, Fokkerstraat	19.260	26.705	+7.445 (+39%)
Veenendaal, Storkstraat	-	1.988	+1.988
Elst, Bemmelseweg	13.776	11.327	-18%

De CO₂-uitstoot voor elektriciteitsgebruik is in 2017 toegenomen. Uit analyse blijkt dat de toename vooral zit in het pand aan de Fokkerstraat (+39%) en de Plesmanstraat (5%). Daarnaast wordt een extra bergruimte gehuurd aan de Storkstraat.

Fokkerstraat

Medio 2017 heeft er een verbouwing op de begane grond plaatsgevonden en heeft ook een uitbreiding van de airconditioning plaatsgevonden. Doordat de Fokkerstraat geen eigen meter heeft, is vergelijking niet goed mogelijk.

Plesmanstraat

In 2017 is de kantine omgebouwd naar het Circulair Café. Dit is één van de oorzaken van een hoger verbruik. Verder is de airconditioning uitgebreid en er is nieuwe apparatuur geplaatst.

De toename van elektriciteitsgebruik is naar verwachting vooral toe te schrijven aan de uitbreiding van de airco voorzieningen aan zowel de Fokkerstraat als Plesmanstraat. Ook is sprake van een groei van medewerkers.

Voor 2018 zijn reeds maatregelen uitgezet om CO₂ op elektra te reduceren. Dit zijn onder andere:

- Plaatsen van slimme meters op zowel de Plesmanstraat als Fokkerstraat. Doel is om daarmee beter zicht te krijgen op het energiegebruik en wat de grootverbruikers zijn, om daarop te kunnen sturen.
- Mei 2018 wordt overgegaan op gecontracteerde Groene Stroom voor de Plesmanstraat en Bemmelseweg (eigen panden).

BOOT neemt deel aan het energieconvenant voor het bedrijfsleven van de gemeente Veenendaal voor aanschaf van zonnepanelen.

Reductiedoelstelling Scope 3:

Voor scope 3 zijn de volgende doelstellingen opgesteld:

- In 2020 is de CO₂ uitstoot van de door BOOT begeleide slooprojecten per eenheid met 20% gedaald ten opzichte van het peiljaar 2015.
- Inzicht in markt van vraag en aanbod met betrekking tot het hergebruik van reststoffen van eigen projecten en in het bijzonder regio Utrecht.

De reductiedoelstelling voor sloop is het eerste kwartaal van 2016 geformuleerd. De ondernomen acties in 2016 zijn vooral gericht op het opdoen van kennis en ervaring, welke moet leiden tot de gewenste reductie op termijn. De focus ligt in eerste instantie hierop. Concrete overall resultaten zijn daarom nu nog niet aan te geven. Wel een overzicht wat gedaan is.

De volgende acties zijn in 2017 onder andere gedaan:

- Advisering bij diverse circulaire projecten.
- Kennisontwikkeling in de keten. Dit doen we door deelname aan initiatieven van de EBU, USI, Cirkelstad en DGBC.
- Opzetten van Bouwmarktplaats voor circulaire materialen.
- Partner van Madaster.

Bijlage A

CO₂ footprint



Milieubarometerreport

2017

BOOT organiserend ingenieursburo



Milieubarometer - 2017

BOOT organiserend ingenieursburo

De Milieubarometer vertaalt gegevens zoals elektriciteitsverbruik en afvalproductie naar grafieken en tabellen die de milieubelasting van het bedrijf inzichtelijk maken. In dit rapport worden de Milieubarometer uitkomsten van BOOT organiserend ingenieursburo samengevat in enkele grafieken en tabellen.



*De werkplaats voor
Duurzaam Ondernemen*

De Milieubarometer is een product van Stichting Stimular. Stichting Stimular verspreidt kennis over Duurzaam Ondernemen en ontwikkelt praktische instrumenten voor het midden- en kleinbedrijf en organisaties die daarmee vergelijkbaar zijn. Stichting Stimular is de werkplaats voor Duurzaam Ondernemen!

Inhoud

CO2	3
Taartdiagram CO2	3
Meerjarengrafiek CO2	4
Meerjarengrafiek CO2 per medewerkers	5
CO2-footprint (naar scope)	6



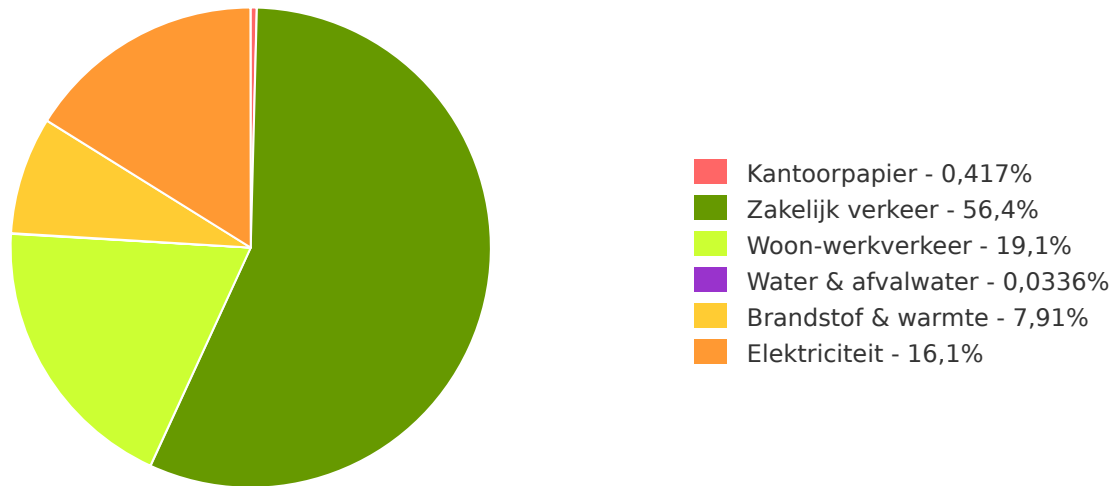


CO2

▼ Uitleg

De cirkelgrafiek toont de verdeling van de CO2-uitstoot over de thema's. Hoe groter de taartpunt, hoe meer dit thema bijdraagt aan de totale CO2-footprint van het bedrijf.

Taartdiagram CO2 2017

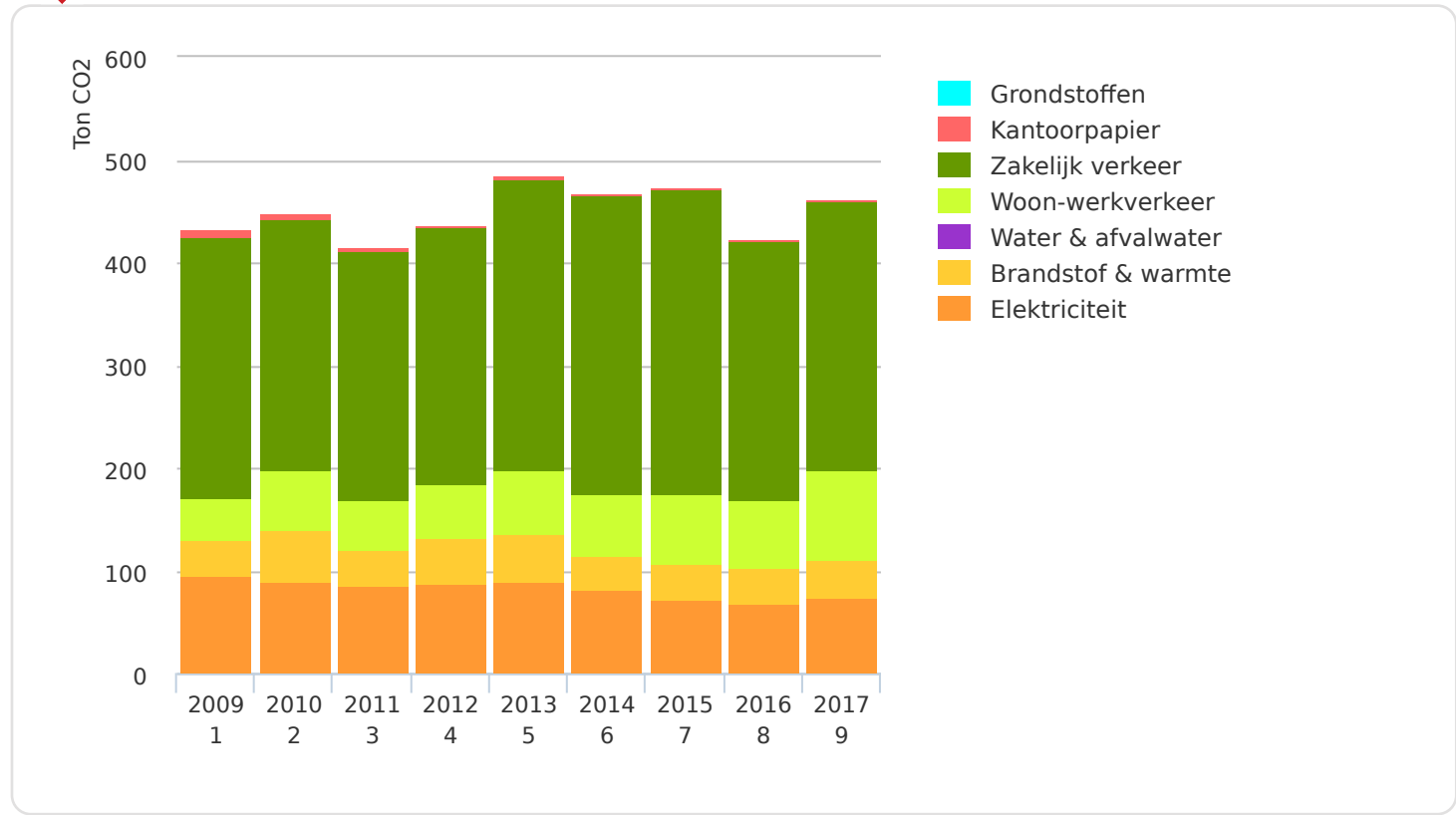


▼ Uitleg

Deze grafiek is een grafische weergave van de CO2-footprint in ton CO2 per jaar. Hoe groter een thema in deze grafiek, des te groter is de bijdrage van dat thema aan de uitstoot van broeikasgassen. Aan afval zijn geen CO2-cijfers toegekend.

Indien de CO2-uitstoot gecompenseerd wordt, is de hoeveelheid CO2-compensatie weergegeven in de blauwe kolom.

Meerjarengrafiek CO2



- 1 2009
- 2 2010
- 3 2011
- 4 2012
- 5 2013
- 6 2014
- 7 2015
- 8 2016
- 9 2017



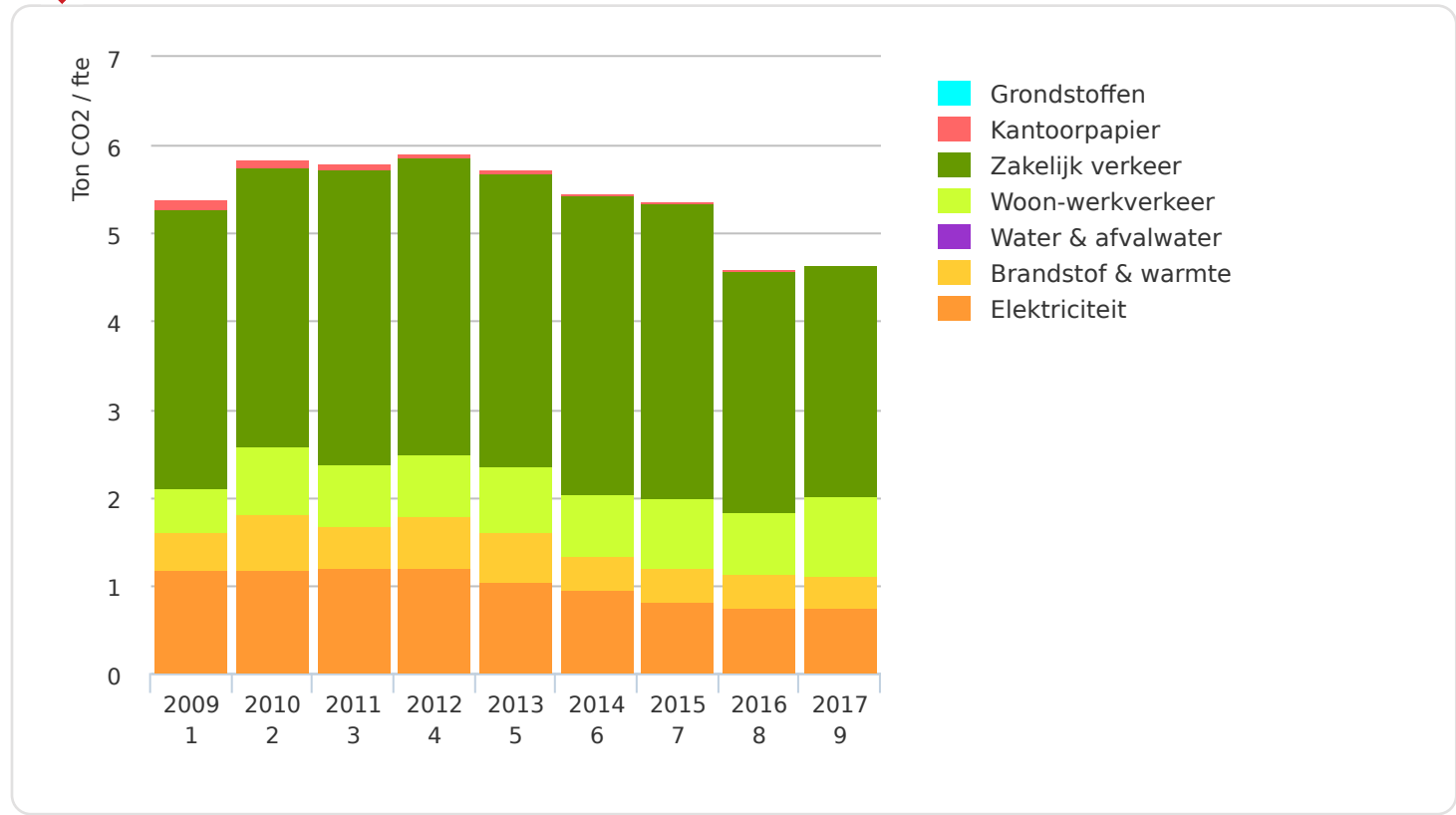
▼ Uitleg

Deze grafiek is een grafische weergave van de CO2-footprint in ton CO2 per jaar. Hoe groter een thema in deze grafiek, des te groter is de bijdrage van dat thema aan de uitstoot van broeikasgassen. Aan afval zijn geen CO2-cijfers toegekend.

Indien de CO2-uitstoot gecompenseerd wordt, is de hoeveelheid CO2-compensatie weergegeven in de blauwe kolom.

Deze grafiek is berekend per fte zodat de uitkomst minder afhankelijk is van de bedrijfsgrootte en beter vergelijkbaar is met vorige jaren en/of andere bedrijven.

Meerjarengrafiek CO2 per medewerkers



- 1 2009
- 2 2010
- 3 2011
- 4 2012
- 5 2013
- 6 2014
- 7 2015
- 8 2016
- 9 2017



▼ Uitleg

Deze CO2-footprint is conform de eisen voor de CO2-Prestatieladder van SKAO (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen). De CO2-uitstoot is verdeeld over de scopes 1, 2 en 3. Scope 1 is de directe uitstoot van broeikasgassen door het bedrijf. Scope 2 is de indirecte uitstoot door elektriciteit, warmte, stoom, zakelijke kilometers met privé auto's en vliegverkeer. Scope 3 is de overige uitstoot.

CO2-footprint (naar scope)

	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO2 scope 1				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	19.313 m3	1,89 kg CO ₂ / m3	36,5 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	18.576 liter	2,74 kg CO ₂ / liter	50,9 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	54.323 liter	3,23 kg CO ₂ / liter	175 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) LPG	Zakelijk verkeer	70,0 liter	1,81 kg CO ₂ / liter	0,126 ton CO ₂
Personenwagen (in kg) bio-CNG	Zakelijk verkeer	27.281 kg	1,04 kg CO ₂ / kg	28,3 ton CO ₂
			<i>Subtotaal</i>	<i>291 ton CO₂</i>
CO2 scope 2				
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	141.418 kWh	0,526 kg CO ₂ / kWh	74,4 ton CO ₂
Gedeclareerde km personenwagen	Zakelijk verkeer	25.180 km	0,220 kg CO ₂ / km	5,53 ton CO ₂
			<i>Subtotaal</i>	<i>79,9 ton CO₂</i>
CO2 scope 3				
Drinkwater	Water & afvalwater	520 m3	0,298 kg CO ₂ / m3	0,155 ton CO ₂
Openbaar vervoer	Woon-werkverkeer	94.863 personenkm	0,0610 kg CO ₂ / personenkm	5,79 ton CO ₂
Fiets en lopen	Woon-werkverkeer	39.342 km	0 kg CO ₂ / km	0 ton CO ₂
Personenwagen	Woon-werkverkeer	374.029 km	0,220 kg CO ₂ / km	82,1 ton CO ₂
Papier zonder milieukeurmerk	Kantoorpapier	318.148 A4 vel (80grams)	0,00604 kg CO ₂ / A4 vel (80grams)	1,92 ton CO ₂
			<i>Subtotaal</i>	<i>90,0 ton CO₂</i>
			Totaal	461 ton CO ₂
			Compensatie	0 ton CO ₂
			Netto CO₂-uitstoot	461 ton CO₂



BOOT: ingenieurs met een verhaal

Werken aan een duurzame leefomgeving. Dat is het kleurrijke verhaal van BOOT. Een verhaal dat zich afspeelt in woonwijken en op bedrijventerreinen, op sportvelden en bungalowparken of gewoon in de natuur. Een verhaal in grijs en groen dus. Ze wisselen elkaar af en gaan soms ook in elkaar over. En een verhaal met een rode draad: het verantwoord inrichten van de ruimte.

De leefomgeving waaraan we werken is immers evenzeer van ons als van toekomstige generaties. Bewust omgaan met ruimte is voor BOOT dan ook een belangrijke opgave. We zijn gespecialiseerd in ruimtelijke informatie en ruimtelijke inrichting. Daarin zijn we niet uniek, wel in onze visie en de aanpak die daaruit voortvloeit.

Contact

Vestiging Veenendaal

Plesmanstraat 5

Postbus 509

3900 AM Veenendaal

T (0318) 52 76 00

E info@buroboot.nl

Vestiging Elst

Bemmelseweg 57

Postbus 154

6660 AD Elst

T (0481) 37 71 65

I www.buroboot.nl

Bezoek ook onze website met onder meer aansprekende voorbeelden van onze projecten.