

# CO<sub>2</sub> Voortgangsrapportage 2017-H1

---

**boeve** **b** **afbouw**  
*is totaal afbouw!*



Datum: 12-12-2017  
Versie: 3

## 1. Inleiding

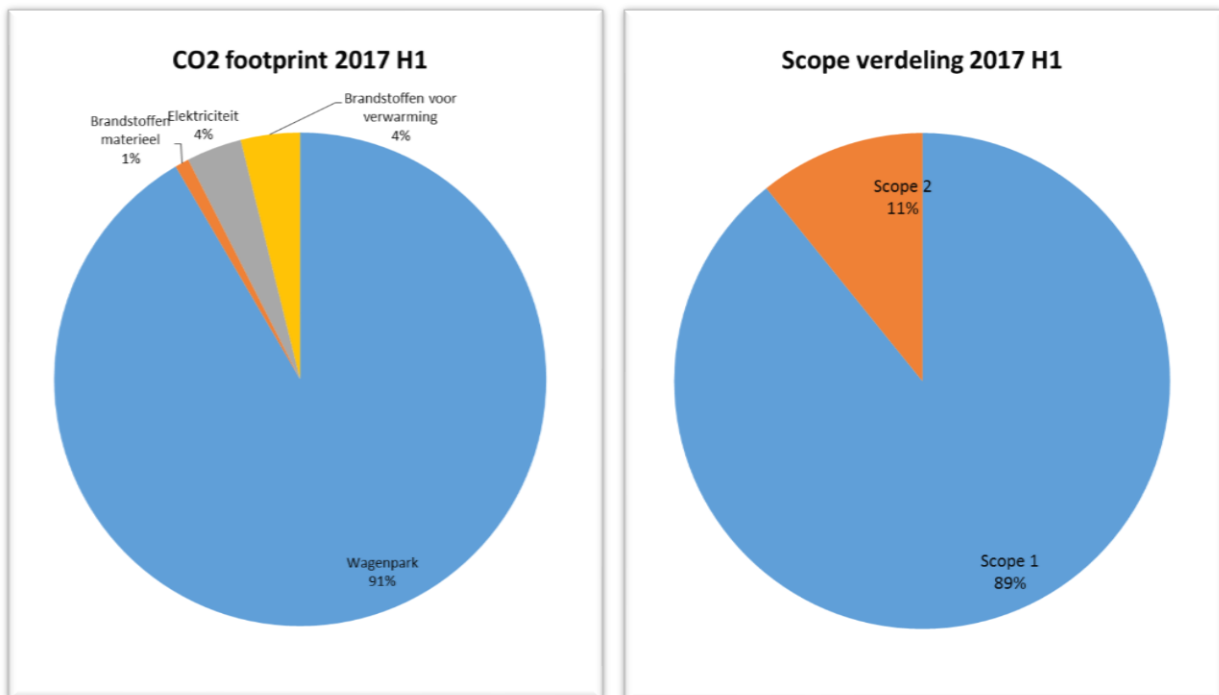
Ieder half jaar communiceert Boeve Afbouw over haar energiebeleid, de reductiedoelstellingen, de reductiemaatregelen, mogelijkheden voor individuele bijdragen, het huidige energiegebruik en trends binnen het bedrijf of de projecten. Dit staat allemaal verwoord in deze voortgangsrapportage. De gegevens voor de CO<sub>2</sub> footprint zijn vanaf 2014 bekend, daarom is dat jaar als basisjaar vastgesteld. Dit is de rapportage over 2017-H1.

## 2. Energiebeleid

1. Boeve Afbouw wil voor 2019 het **elektraverbruik** met **10%** verlagen gerelateerd aan het aantal kantoor FTE's t.o.v. het basisjaar (scope 2 doelstelling).
2. Boeve Afbouw wil voor 2019 het **gasverbruik** met **10%** verlagen gerelateerd aan de graaddagen t.o.v. het basisjaar (scope 1 doelstelling).
3. Boeve Afbouw wil voor 2019 het **brandstofverbruik** met **10%** verlagen gerelateerd aan de verreden kilometers t.o.v. het basisjaar (scope 1 doelstelling).
4. Boeve Afbouw wil voor **2020** over op **groene stroom** en/of **zonnepanelen** (scope 2 doelstelling).

## 3. Huidig energiegebruik en trends

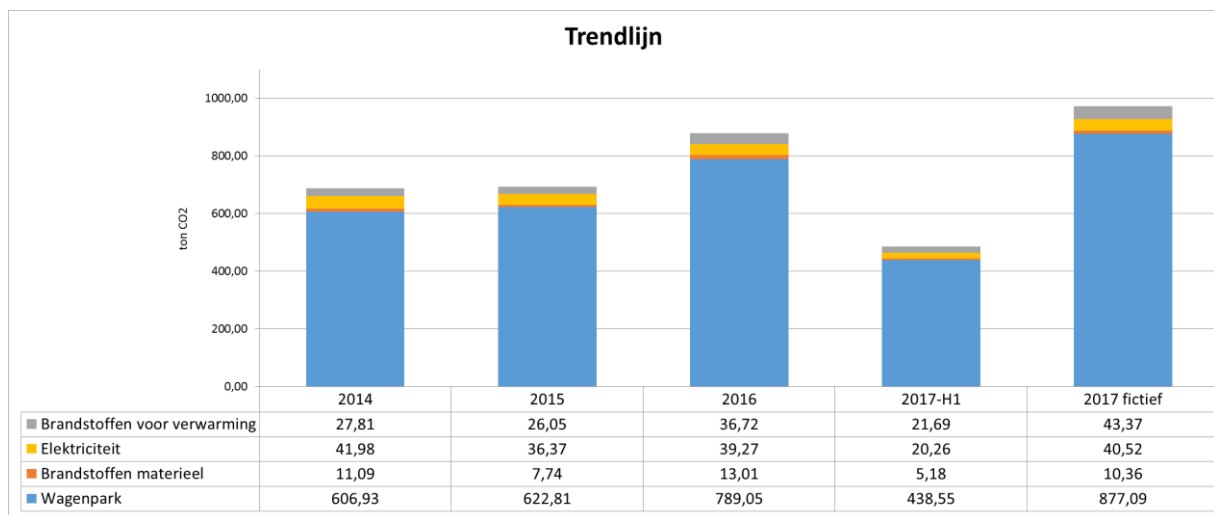
In de onderstaande grafiek is de verdeling van CO<sub>2</sub>-uitstoot van Boeve Afbouw weergegeven. Hieruit blijkt dat het brandstofverbruik van het wagenpark de grootste veroorzaker van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is.



De onderliggende cijfers voor de bovenstaande grafiek zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Energiestroom	Scope	Aantal	Eenheid	Emissiefactor	Eenheid	2017-H1 Ton CO <sub>2</sub>	2017 Fictief
<b>Wagenpark</b>							
<a href="#">Dieselverbruik wagenpark</a>	1	112.366,53	Liters	3,230	kg CO <sub>2</sub> / liter	362,94	725,89
<a href="#">Benzineverbruik wagenpark</a>	1	916,39	Liters	2,740	kg CO <sub>2</sub> / liter	2,51	5,02
<a href="#">Dieselverbruik vrachtwagen</a>	1	10.210,07	Liters	3,230	kg CO <sub>2</sub> / liter	32,98	65,96
<a href="#">Stroom (grijs) wagenpark</a>	2	12,77	kWh	0,526	kg CO <sub>2</sub> / kWh	0,01	0,01
<a href="#">Gedeclareerde kilometers (zakelijk vervoer)</a>	2	166.416,43	km	0,241	kg CO <sub>2</sub> / km	40,11	80,21
<b>Brandstoffen materieel</b>							
<a href="#">LPG materieel</a>	1	1550	Liters	1,806	kg CO <sub>2</sub> / liter	2,80	5,60
<a href="#">Diesel materieel</a>	1	736,88	Liters	3,230	kg CO <sub>2</sub> / liter	2,38	4,76
<b>Elektriciteit</b>							
<a href="#">Stroom (Grijs)</a>	2	38.520,00	kWh	0,526	kg CO <sub>2</sub> / kWh	20,26	40,52
<b>Brandstoffen voor verwarming</b>							
<a href="#">Aardgas</a>	1	10.705	m <sup>3</sup>	1,887	kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	21,69	43,37
<b>Totaal</b>						<b>485,67</b>	<b>971,35</b>

Een trendlijn met de jaarlijkse veranderingen in uitstoot is weergegeven in de onderstaande grafiek. Hieruit blijkt dat de uitstoot in 2017 fictief met 11,2% is toegenomen ten opzichte van 2016 en met 44,5% in vergelijking met het basisjaar. Een verklaring voor deze stijging kan gegeven worden in de toename in werken en personeelsbestand ten gevolge van de aantrekkende economie.



## 4. Reductiedoelstellingen en -maatregelen

**Doelstelling 1:** Boeve Afbouw wil voor 2019 het **elektraverbruik met 10%** verlagen gerelateerd aan het aantal kantoor FTE's t.o.v. het basisjaar (scope 2 doelstelling).

Het totale stroomverbruik op het kantoor is in 2017 fictief gedaald met 3,5% ten opzichte van het basisjaar. Omdat het aantal FTE echter is gestegen is het elektraverbruik gerelateerd aan het aantal FTE ten opzicht van het basisjaar gedaald met 30,2%. Dit betekent dat Boeve Afbouw voorlopig haar doelstelling ruimschoots heeft behaald.

Bij Boeve Afbouw is men zich bewust van de noodzaak om computers af te sluiten en het licht uit te doen aan het einde van de werkdag. Zo wordt het sluijverbruik gemonitord om te meten of bepaalde acties hier impact hebben. Daarnaast heeft Boeve Afbouw in de eerste helft van 2017 LED verlichting geplaatst in het hele kantoor. In de tabel hieronder staan een aantal andere geplande maatregelen benoemd.

Maatregel	Periode
Energiezuinige maatregelen toepassen	Bij verbouwing
Klimaatbeheersing aanpassen/vervangen	Bij verbouwing
Sluipverbruik aanpakken door meterstanden voor en na het weekend en enkele avonden te monitoren	Periodiek
Zonnepanelen installeren om zelf energie op te wekken	Voor 2020
Licht uitdoen	Doorlopend

**Doelstelling 2:** Boeve Afbouw wil voor 2019 het **gas**verbruik met **10%** verlagen gerelateerd aan de graaddagen t.o.v. het basisjaar (scope 1 doelstelling).

In 2017 fictief heeft Boeve Afbouw geen reductie van het aardgasverbruik gerealiseerd. Het gasverbruik is daarentegen met 56% gestegen ten opzichte van het basisjaar. Gerelateerd aan de graaddagen heeft er een stijging van 33,2% plaatsgevonden in vergelijking met het basisjaar. Dat er geen reductie is behaald heeft er onder andere mee te maken dat er geen maatregelen zijn getroffen in deze periode.

In 2017-H1 is de verwarmingsketel onderzocht en opnieuw afgesteld. Dit heeft echter niet de gewenste resultaten opgeleverd. Dit komt onder andere doordat de verwarmingsketel 18 jaar oud is, nader onderzoek moet uitwijzen of deze aan vervanging toe is, of dat andere maatregelen genomen dienen te worden om de doelstelling te behalen. Wel is er een lek gedicht in de radiator van de bedrijfshal en zijn de voorlooptemperaturen verlaagd van 88 naar 55.

Maatregel	Periode
Onderzoeken of HR ketel vervangen moet worden	2017
Klimaatbeheersing aanpassen/vervangen	Bij verbouwing

**Doelstelling 3:** Boeve Afbouw wil voor 2019 het **brandstof**verbruik met **10%** verlagen gerelateerd aan de verreden kilometers t.o.v. het basisjaar (scope 1 doelstelling).

Het brandstofverbruik van het wagenpark is met 54% gestegen in vergelijking met het basisjaar. Ten opzichte van de verreden kilometers is dit een daling van 4,1%. Door de aantrekkende economie en het groeiende personeelsbestand. Boeve Afbouw heeft om deze reden extra bedrijfswagens aangeschaft. Omdat het wagenpark sinds het basisjaar wel zuiniger is geworden per verreden kilometer is de stijging in het gerelateerde verbruik minder hard gestegen.

Maatregel	Periode
Aantal getankte liters per auto/bus inzichtelijk maken	In ontwikkeling
Verbruik inzichtelijk maken voor chauffeurs bijv. door maandelijkse terugkoppeling van het verbruik	Nog niet uitvoerbaar in huidige systeem
Zuinig rijden toolbox geven aan chauffeurs (digitaal)	Maatregel verplaatst naar 2017 H2
Wagenpark vervangen naar zuiniger modellen (geleidelijk vervangen)	Doorlopend
Werknemers laten overnachten bij grote afstanden	Doorlopend

**Doelstelling 4:** Boeve Afbouw wil voor 2020 over op **groene stroom** en/of **zonnepanelen** (scope 2 doelstelling).

Boeve Afbouw heeft dit jaar de mogelijkheid voor het plaatsen van zonnepalen onderzocht. Daarnaast is er ook gekeken naar de mogelijkheid om over te stappen naar een groene energie leverancier. In 2018 zullen hier beslissingen over worden gemaakt.

Maatregel	Periode
Zonnepanelen installeren om zelf energie op te wekken	Voor 2020
Onderzoek om over te stappen naar een groene energieleverancier	Wanneer het huidige contract afloopt

## 5. Mogelijkheden voor individuele bijdragen

Boeve Afbouw verwacht dat bij haar medewerkers het bewustzijn over het energie- en brandstofverbruik groter wordt. Het besef dat het beter is voor mens en milieu als men zuinig(er) met energie en brandstoffen omgaat moet in de praktijk worden gebracht. Daarnaast wordt er verwacht dat de medewerkers steeds kleine stappen nemen om het energieverbruik te verlagen, zodat het geen takenlijst wordt waar men tegenop ziet. Om te beginnen bijvoorbeeld voor de chauffeurs:

- vertrek op tijd, zodat je niet onnodig hard hoeft te rijden;
- rijd niet te hoog in toerental; en
- neem niet onnodig veel gewicht mee in de auto.

Daarnaast wordt er verwacht dat medewerkers ook met eigen ideeën komen om met zijn allen te reduceren. Suggesties kunnen gericht worden aan Jos Kamp.