



Voortgangsrapportage Carbon  
Footprint eerste helft 2018  
Takke Groep rev.2

---



## **Verantwoording**

**Titel** : Voortgangsrapportage Carbon Footprint  
**Periode** : 1-1-2018 tot en met 30-6-2018

**Revisie** : 2.0  
**Datum** : 19 februari 2018  
**Auteur(s)** : L. de Bruijn  
N. van Giessen

**Gecontroleerd en  
goedgekeurd door** : Dhr. A. Takke  
**Datum controle en  
goedkeuring** : 19 februari 2018

**Contact** : Keulschevaart 7  
3621 MX Breukelen

T (+31) 0346 26 19 00  
F (+31) 0346 26 12 74  
E info@takke.eu

## Inleiding

Binnen het beleid van Takke Groep is groen of duurzaam werken prominent aanwezig. Om dit beleid goed tot uitvoering te kunnen brengen is het noodzakelijk om inzicht te krijgen in de energiestromen van de organisatie om hier vervolgens verbetermaatregelen of doelstellingen voor te bepalen. Deze voortgangsrapportage CO<sub>2</sub> footprint beschrijft het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot voor de eerste helft van 2018. Dit betreft alleen een voortgangsrapportage, een uitgebreide analyse en de beoordeling van de voortgang ten opzichte van de doelstellingen vindt een keer per jaar plaats aan het begin van het nieuwe jaar.

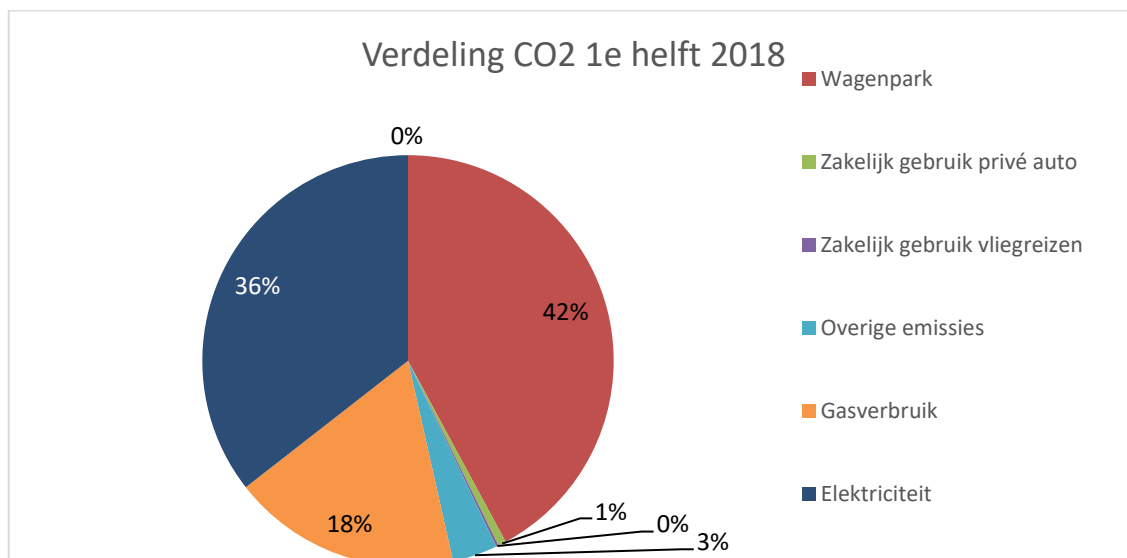
Deze rapportage is gemaakt over het eerste half jaar van 2018. Het basisjaar is 2017. De gegevens over de eerste helft van 2018 zullen met de eerste helft van 2017 worden vergeleken en de voortgang zal worden besproken.

Er zijn sinds december 2017 nieuwe conversiefactoren uitgebracht op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl). De wijzigingen hebben enkel invloed de conversiefactoren van gas en elektriciteit. De CO<sub>2</sub> uitstootcijfers van 2017 zijn berekend aan de hand van de nieuwe conversiefactoren. De totale CO<sub>2</sub> footprint over 2017 is vervolgens geverifieerd door Energie Consult.

Begin 2018 heeft de medewerker die alle meterstanden maandelijks opmeet de organisatie verlaten. Deze taak is hierna niet opgepakt door een andere medewerker. Hierdoor zijn de meterstanden eind 2017 voor het laatst opgenomen. Om deze voortgangsrapportage op te kunnen stellen is een inschatting gemaakt van het gas- en elektraverbruik op basis van het verbruik in 2017.

### CO<sub>2</sub>-emissie eerste helft 2018

Binnen scope 1 en 2 is er in de eerste helft van 2018 in totaal 121,46 ton CO<sub>2</sub> uitgestoten. Scope 1 omvat in het eerste half jaar 89,19 ton CO<sub>2</sub> uitstoot, Scope 2 heeft een omvang van 32,27 ton CO<sub>2</sub> uitstoot. In onderstaande figuur is het aandeel van iedere CO<sub>2</sub> bron binnen Takke Groep weergegeven.



Figuur 1: aandeel per CO<sub>2</sub> bron in de totale uitstoot.

## Trendanalyse

In de eerste helft van 2018 is de CO<sub>2</sub> uitstoot in totaal met 21,09% toegenomen ten opzichte van de eerste helft van het basisjaar 2017.

Bronnen	1e helft 2017	1e helft 2018	Δ-% 2018 - 2017
Brandstofverbruik zakelijk verkeer	38,98	59,92	+53,72%
Aardgasverbruik	24,78	24,38	-1,61%
Materieel	2,86	4,89	+70,98%
Subtotaal (scope 1)	66,62	88,87	+33,88%
Elektriciteitsgebruik	32,4	31,11	-3,98%
Brandstofverbruik zakelijk verkeer privé auto	0,62	0,72	+16,13%
Brandstofverbruik zakelijke vliegreizen	0,4	0,43	+7,50%
Subtotaal (scope 2)	33,42	32,27	-3,44%
<b>Totaal</b>	<b>100,04</b>	<b>121,46</b>	<b>+21,41%</b>

Tabel 1: vergelijking CO<sub>2</sub> uitstoot per bron

## Evaluatie

### Scope 1

De geproduceerde emissie van CO<sub>2</sub> door de activiteiten in scope 1 is in het eerste halve jaar van 2018 met 33,88 toegenomen ten opzichte van de eerste helft van 2017.

#### Brandstofverbruik zakelijk verkeer

Het brandstofverbruik zakelijk verkeer is met 53,72% toegenomen ten opzichte van de eerste helft van 2017. De oorzaak is dat er in de eerste helft van 2018 meer projecten zijn uitgevoerd dan in dezelfde periode van 2017. Daarnaast was ook de reisafstand gemiddeld een stuk langer. Een andere oorzaak is de uitbreiding van het wagenpark. In 2018 is er één extra voertuig aangekocht.

#### Materieel

Het brandstof verbruik van materieel bestaat enkel uit het propaan gebruik van de heftrucks. Doordat er meer projecten zijn uitgevoerd in vergelijking met de eerste helft van 2017 is ook het heftruck gebruik toegenomen.

#### Gasverbruik

Omdat de meterstanden in 2018 niet gemeten zijn is het gasverbruik ingeschat op basis van het verbruik in 2017. Het verbruik is enigszins lager ingeschat omdat er minder activiteiten in hal 4 en 5 zijn uitgevoerd dan in 2017. Vanaf november 2018 worden de meterstanden weer maandelijks opgemeten. In de jaarrapportage over 2018 is het daardoor weer mogelijk om de exacte verbruikscijfers op te nemen en een exacte vergelijking met 2017 te maken.

### Scope 2

De geproduceerde emissie van CO<sub>2</sub> door de activiteiten in scope 2 is in het eerste halve jaar van 2018 met 3,44% afgenomen ten opzichte van het eerste halve jaar van 2017.

### Elektriciteitsgebruik

Omdat de meterstanden in 2018 niet gemeten zijn is het elektriciteitsverbruik ingeschat op basis van het verbruik in 2017. Het verbruik is enigszins lager ingeschat omdat er minder activiteiten in hal 4 en 5 zijn uitgevoerd dan in 2017. Vanaf november 2018 worden de meterstanden weer maandelijks opgemeten. In de jaarrapportage over 2018 is het daardoor weer mogelijk om de exacte verbruikscijfers op te nemen en een exacte vergelijking met 2017 te maken.

### Brandstofverbruik zakelijk verkeer privé auto

In de eerste helft van 2018 is een toename van 16,13% zichtbaar ten opzichte van de eerste helft van 2017. Deze toename kan tevens verklaard worden door de toename van het aantal projecten en de reisafstand naar de projecten.

### Brandstofverbruik zakelijke vliegreizen

De uitstoot van vliegreizen is met 7,5% toegenomen. De CO<sub>2</sub> uitstoot van vliegreizen is echter verwaarloosbaar (<1%).

### Voortgang maatregelen

Maatregel	Doel	Voortgang
Onderzoeken plaatsen zonnepanelen bij vervangen dak	Reductie van de CO <sub>2</sub> uitstoot van het elektriciteitsverbruik.	In verband met de verbouwing is de maatregel staat verplaatst naar het eerste kwartaal van 2019.
Aantoonbaar creëren bewustwording. Onder andere d.m.v. nieuwsbrieven.	Reductie van verbruik evenals CO <sub>2</sub> uitstoot van elektriciteit.	De eerste nieuwsbrief is verstuurd naar de medewerkers. Exacte verbruik en uitstoot van het afgelopen half jaar kan niet berekend worden door ontbrekende meterstanden. In de rapportage over heel 2018 kan het effect gemeten worden.
Onderzoek naar overgang groene stroom	Reductie van de CO <sub>2</sub> uitstoot van het elektriciteitsverbruik	De overgang naar groene stroom zal onderzocht worden in het eerste kwartaal van 2019.
Verlichtingssensoren	Reductie van verbruik evenals CO <sub>2</sub> uitstoot van elektriciteit.	De sensoren zijn aangebracht in de bedrijfshal. Tijdens de verbouwing van het kantoorpand zullen deze ook daar geplaatst worden. Exacte verbruik en uitstoot van het afgelopen half jaar kan niet berekend worden door ontbrekende meterstanden. In de rapportage over heel 2018 kan het effect gemeten worden.
Plaatsen dubbel glas in kantoor	Reductie van verbruik evenals CO <sub>2</sub> uitstoot van aardgas.	Tijdens de verbouwing van het kantoorpand zal er dubbel glas geplaatst worden. In de rapportage over heel 2018 kan het effect gemeten worden.
Medewerkers bewust maken van rijgedrag	Reductie van verbruik evenals CO <sub>2</sub> uitstoot van brandstof.	Rijvaardigheidstraining gevolgd in december 2017. Daarnaast in de nieuwsbrief medewerkers bewust gemaakt van 'het nieuwe rijden'. Uit de stijging van het brandstofverbruik is af te leiden dat de maatregel niet het gewenste effect heeft opgeleverd.

De focus voor de tweede helft van 2018 ligt op het verder reduceren van de uitstoot CO<sub>2</sub>. Voor 2019 dienen nieuwe maatregelen gepland te worden om zowel het energieverbruik als de CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren.



### **Voortgang doelstellingen**

De doelstelling voor 2020 was een CO<sub>2</sub> uitstootreductie te bereiken van 5% per FTE. Door de toename van de CO<sub>2</sub> uitstoot en een gelijk aantal FTE is de CO<sub>2</sub> uitstoot per FTE in het eerste half jaar gestegen met 31,91% ten opzichte van het eerste half jaar in 2017. Om de doelstellingen beter te kunnen monitoren wordt er vanaf 2019 een doelstelling per uitstootbron opgesteld. Ook wordt er per bron een ander kental gebruikt. Dit maakt het mogelijk om de reductiedoelstellingen vooraf beter door te rekenen en concrete acties per scope op te stellen. De nieuwe doelstellingen en kentallen worden verwerkt in het energiemangement actieplan voor 2019.