



## HALFJAARLIJKSE VOORTGANGSRAPPORTAGE CO<sub>2</sub>-EMISSIONS EN -REDUCTIEDOELSTELINGEN

evaluatie van periode: 1<sup>e</sup> halfjaar 2019  
versiedatum: 9 september 2019



## 1 INLEIDING

Biggelaar Groen B.V. stelt minimaal halfjaarlijks deze voortgangsrapportage op, waarin de afgelopen zes maanden worden geëvalueerd.  
Het betreft de emissie-inventaris van scope 1, 2 & 3 gerelateerde CO<sub>2</sub>-emissies, alsmede de vooruitgang in reductiedoelstellingen, voor het bedrijf en de betreffende projecten.

Voor de totstandkoming worden dezelfde rekenmodellen en aannames gebruikt als van het referentiejaar 2017, waardoor de uitkomsten op de juiste wijze zijn te interpreteren en te evalueren.

Bij de totstandkoming van dit rapport zijn betrokken:

- Roel Jansen (directeur en KAM-coördinator Biggelaar Groen B.V.)
- Tony van der Geld en Jakob Croeze (adviseurs Trigade)

## 2 DOELSTELLINGEN CO<sub>2</sub> EMISSIEREDUCTIE 2017 - 2022

Biggelaar Groen B.V. heeft zich ten doel gesteld om haar energieverbruik te reduceren. De doelstelling voor 2022 is 5% CO<sub>2</sub>-reductie ten opzichte van 2017. Deze doelstelling is met name gericht op het brandstofgebruik van de mobiele werktuigen en wagens / bussen (betreft 93,4% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2017).

De kwantitatieve doelen voor 2022 zijn gebaseerd op de CO<sub>2</sub> Footprint van 2017 en het onderstaande CO<sub>2</sub>-reductieplan.

Reductiedoelstellingen 2018-2022 (cumulatieve percentages)						
Scope	Energievorm	2018	2019	2020	2021	2022
1	Brandstof (diesel)	0,2%	1,5%	3,0%	3,5%	4,0%
2	Elektriciteit	0,5%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
	<b>Totaal:</b>	<b>0,7%</b>	<b>2,5%</b>	<b>4,0%</b>	<b>4,5%</b>	<b>5,0%</b>

Als maatstaf is de omzet genomen. De reden hiervoor is dat met name de omzet de hoeveelheid CO<sub>2</sub> uitstoot beïnvloedt.

CO<sub>2</sub>-reductieplan:

Reductiedoelstellingen 2018-2022 (cumulatieve percentages)						
		2018	2019	2020	2021	2022
	<b>Maatregelen kantoor</b>					
1	Nederlandse groene stroom inkopen	0,5%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
2	Stimuleren van goed gedrag	-	-	-	-	-
	<b>Maatregelen mobiele werktuigen</b>					
1	Voorzieningen die het gebruik van (elektrische) fiets ondersteunen	0,2%	0,5%	1,0%	1,5%	1,5%
2	Training het nieuwe draaien en rijden	-	0,5%	1,0%	1,0%	1,0%
3	Vervangingen materieel / machinepark	-	0,5%	1,0%	1,0%	1,5%
4	Controles bandenspanning	-	-	-	-	-
5	Materieel niet stationair laten draaien	-	-	-	-	-
	<b>Totaal:</b>	<b>0,7%</b>	<b>2,5%</b>	<b>4,0%</b>	<b>4,5%</b>	<b>5,0%</b>

Scope 3, overige indirecte CO<sub>2</sub>-emissie:

Aanleiding voor het opstellen van de doelstelling is het uitvoeren van een ketenanalyse scope 3 volgens eisen zoals gesteld in het GHG-Protocol. De ketenanalyse die Biggelaar Groen B.V. op woon-werk verkeer heeft uitgevoerd, fungeert als input voor de volgende doelstelling:

Biggelaar Groen B.V. wil in 2022 ten opzichte van het basisjaar 2017 5% minder CO<sub>2</sub> uitstoten (per FTE) in de keten van het woon-werk verkeer.

Overzicht uitstoot per FTE						
	2017	2018	2019	2020	2022	2023
<b>Doel</b>	0,24	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22
<b>Realisatie</b>	0,24	0,23				

Overzicht uitstoot totaal						
	2017	2018	2019	2020	2022	2023
<b>Doel</b>	4,50	4,45	4,4	4,35	4,30	4,27
<b>Realisatie</b>	4,50	4,50				

Projectdoelstellingen:

Er is een project gestart waarvoor CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen. Doelstelling 2018 van project “integraal bestek wijk 1+4 / gemeente 's-Hertogenbosch”: minimaal 25% inzet van elektrisch (hand)gereedschap en minimaal 10% gebruik van de elektrische bakfietsen (van de totale project-kilometers).

De volgende maatregelen zijn geformuleerd om de projectdoelstelling te bereiken:

1. Bewustwording medewerkers
2. Inzet e-fietsen.
3. Inzet e-gereedschap.
4. Minimaal mogelijke inzet bedrijfsauto's en machines.
5. Qua uitstoot zuinige voertuigen inplannen.

### **3 CO<sub>2</sub> FOOTPRINT**

De CO<sub>2</sub> Footprint is opgesteld met behulp van de milieubarometer van Stichting Stimular. De gebruikte CO<sub>2</sub>-emissiefactoren komen overeen met de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

De overzichten (naar scope en omzet) van de energiestromen van Biggelaar Groen B.V. en de bijbehorende CO<sub>2</sub>-uitstoot in het eerste halfjaar van 2017, het eerste halfjaar van 2018 en het eerste halfjaar van 2019 zijn opgenomen in de volgende bijlagen:

1. Milieubarometerrapport 1e halfjaar 2017.
2. Milieubarometerrapport 1e halfjaar 2018.
3. Milieubarometerrapport 1e halfjaar 2019.

## **Analyse / evaluatie eerste halfjaar 2019:**

### Scope 1 en 2, directe en indirecte CO<sub>2</sub>-emissie:

De CO<sub>2</sub>-uitstoot per omzet was:

1e halfjaar 2017: 0,0781 kg CO<sub>2</sub>/euro.

1e halfjaar 2018: 0,0740 kg CO<sub>2</sub>/euro.

1e halfjaar 2019: 0,0601 kg CO<sub>2</sub>/euro.

Dit betekent een reductie van ca. 23% in het eerste half jaar van 2019 ten opzichte van het eerste half jaar van 2017. De reductie is met name gerealiseerd door:

1. De overstap naar groene stroom (uit Nederland / wind).
2. De inzet van elektrisch gereedschap.
3. De inzet van mobiele werktuigen, die kan fluctueren.

De nieuwe maatregelen voor 2019 / 2020 (om de doelstelling te realiseren) zijn opgenomen in de SKAO-maatregelenlijst en het milieubarometer-maatregelenoverzicht.

Met deze maatregelen zal de geformuleerde doelstelling ruimschoots worden gehaald.

### Scope 3, overige indirecte CO<sub>2</sub>-emissie:

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van woon-werkverkeer was:

1e halfjaar 2017: 2,25 ton (per FTE:  $2.25 : 20 = 0,11$  ton).

1e halfjaar 2018: 2,20 ton (per FTE:  $2.20 : 19 = 0,12$  ton).

1e halfjaar 2019: 9,25 ton (per FTE:  $9.25 : 18 = 0,51$  ton).

Opmerkelijk is de enorme toename van woon-werk verkeer in het 1<sup>e</sup> half jaar van 2019, terwijl er op dat gebied de afgelopen periode volop actie is ondernomen (middels het fietsenplan).

Oorzaakanalyse: in 2017 en 2018 blijkt er een fout te zijn geslopen in de formule van de Excel-sheet. Daardoor werd er per werkweek gerekend, en niet per werkdag (het betreft dus een vervielfoudiging).

Maatregel: de rekenformule in de Excel-sheet is hersteld en de gegevens van 2019 zijn nu correct.

Met inachtneming van de berekeningsfout / vervielfoudiging is er in het 1<sup>e</sup> half jaar van 2019 een reductie gerealiseerd van 7% ten opzichte van het 1<sup>e</sup> half jaar van 2017 ( $5 \times 0,11 = 0,55$  ton in het 1<sup>e</sup> half jaar in 2017 en 0,51 ton in het 1<sup>e</sup> half jaar in 2019).

De volgende maatregelen zijn getroffen / geformuleerd om de reductiedoelstelling te bereiken:

1. Een fietsenplan opstellen (in samenwerking met de accountant).
2. Medewerkers die in een straal van 10 kilometer van de bedrijfslocatie wonen stimuleren om op de fiets (of te voet) naar het werk te komen.
3. Het inzetten van de nieuwe elektrische (bak)fietsen.
4. De fietsenstalling verbeteren (overdekte voorziening).
5. Het stimuleren van het gezamenlijk met collega's carpoolen.

Maatregel / bijsturing voor 2019 / 2020 (om de doelstelling te realiseren):

Uitvoering geven aan het fietsenplan; stimuleren dat de elektrische fietsen consequent voor het woon-werk verkeer worden gebruikt.

Dan zal de geformuleerde doelstelling worden gehaald (met inachtneming van de correctie / vervielfoudiging in de berekeningsmethode vanaf 2019).

Verdere bijsturing is voorsnog niet nodig.



Project “integraal bestek wijk 1+4 / gemeente 's-Hertogenbosch”:

Registraties van relevante gegevens CO<sub>2</sub>-uitstoot:

1. Zie het document “Project rapportage CO<sub>2</sub> tot 1-7-2018”.
2. Zie het document “Project rapportage CO<sub>2</sub> 1-1-2019 tot 1-7-2019”.

Hieruit blijkt dat de doelstellingen in het 1<sup>e</sup> half jaar van 2019 zijn behaald:

- 44% van het vervoer is met de bakfiets geweest.
- 60,93% van het handgereedschap inzet is elektrisch geweest.

De volgende (aanvullende) mogelijkheden ter verbetering van de energieprestaties / initiatieven zijn geformuleerd:

1. Per week 23 inzet elektrische fietsen i.p.v. bus waar mogelijk
2. Nieuwste Torro ingezet Tier 4 motor in deze wijk
3. Inzet elektrisch bootje t.b.v. water geven bomen i.p.v. tractor
4. Stallen maaier op locatie in de wijk

**BIJLAGEN**

1. Milieubarometerrapport 1e halfjaar 2017.
2. Milieubarometerrapport 1e halfjaar 2018.
3. Milieubarometerrapport 1e halfjaar 2019.
4. Project rapportage CO<sub>2</sub> 1-1-2018 tot 1-7-2018
5. Project rapportage CO<sub>2</sub> 1-1-2019 tot 1-7-2019