



PERIODIEKE VOORTGANGSRAPPORTAGE CO₂-EMISSIES EN -REDUCTIEDOELSTELINGEN

evaluatie van periode: 2022
versiedatum: 27 maart 2023





1 INLEIDING

Dit document omvat de voortgangsrapportage van Biggelaar Groen B.V. over haar energieprestaties in 2022.

Biggelaar Groen communiceert in deze rapportage over haar energiebeleid, de reductiedoelstellingen, de reductiemaatregelen, mogelijkheden voor individuele bijdragen, het huidige energiegebruik en trends binnen het bedrijf en de projecten. Het betreft de emissie-inventaris van scope 1, 2 en 3 gerelateerde CO₂-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:

- Rens Bonekamp (Biggelaar Groen B.V.)
- Tony van der Geld en Jakob Croeze (Trigade)

2 DOELSTELLINGEN CO₂ EMISSIEREDUCTIE 2017 - 2022

Biggelaar Groen B.V. heeft zich ten doel gesteld om haar energieverbruik te reduceren. De doelstelling voor 2022 is 5% CO₂-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 CO₂-uitstoot in 2017).

De kwantitatieve doelen voor 2022 zijn gebaseerd op de CO₂ Footprint van 2017 en het onderstaande CO₂-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%
	Totaal:	0,7%	2,5%	4,0%	4,5%	5,0%

Als maatstaf is de omzet genomen.

De reden hiervoor is dat met name de omzet de hoeveelheid CO₂-uitstoot beïnvloedt.

CO₂-reductieplan:

Reductiedoelstellingen 2018-2022 (cumulatieve percentages)						
	Maatregelen kantoor	2018	2019	2020	2021	2022
1	Nederlandse groene stroom inkopen	0,5%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
2	Stimuleren van goed gedrag	-	-	-	-	-
	Maatregelen mobiele werktuigen	2018	2019	2020	2021	2022
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	-	-	-	-	-
	Totaal:	0,7%	2,5%	4,0%	4,5%	5,0%



Scope 3, overige indirecte CO₂-emissie:

Aanleiding voor het opstellen van de doelstellingen is het uitvoeren van twee ketenanalyses 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 CO₂ uitstoten (per FTE) in de keten van het woon-werk verkeer.

De ketenanalyse die Biggelaar Groen B.V. op ingekochte goederen en diensten heeft uitgevoerd, fungeert als input voor de volgende doelstelling:

Biggelaar Groen B.V. wil in 2024 ten opzichte van het referentiejaar 2021 5% minder CO₂ uitstoten in de keten van ingekochte goederen en diensten.

Overzicht uitstoot totaal				
	2021	2022	2023	2024
Doel	6,688	6,577	6.466	6,35

Projectdoelstellingen:

Er is één project waarvoor CO₂-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.

De doelstellingen van dit project "integraal bestek wijk 1+4 / gemeente 's-Hertogenbosch" is:

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 projectdoelstellingen 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 CO₂ FOOTPRINT

De CO₂ Footprint is opgesteld met behulp van de milieubarometer van Stichting Stimular.

De gebruikte CO₂-emissiefactoren komen overeen met de eisen van de CO₂-Prestatieladder.

De overzichten (naar scope en omzet) van de energiestromen van Biggelaar Groen B.V. en de bijbehorende CO₂-uitstoot in 2017 t/m 2022 zijn opgenomen in de milieubarometer rapporten van de betreffende jaren.

4. ANALYSE / EVALUATIE 2022

Scope 1 en 2, directe en indirecte CO₂-emissie:

De CO₂-uitstoot per omzet was:

2017: 0,0781 kg CO₂/euro.

2022: 0,0576 kg CO₂/euro.

Dit betekent een reductie van 26,3% in 2022 ten opzichte van het referentiejaar 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 reeds gerealiseerde maatregelen en de nieuwe maatregelen (om de doelstellingen te realiseren) zijn opgenomen in het maatregelenoverzicht van de milieubarometer.

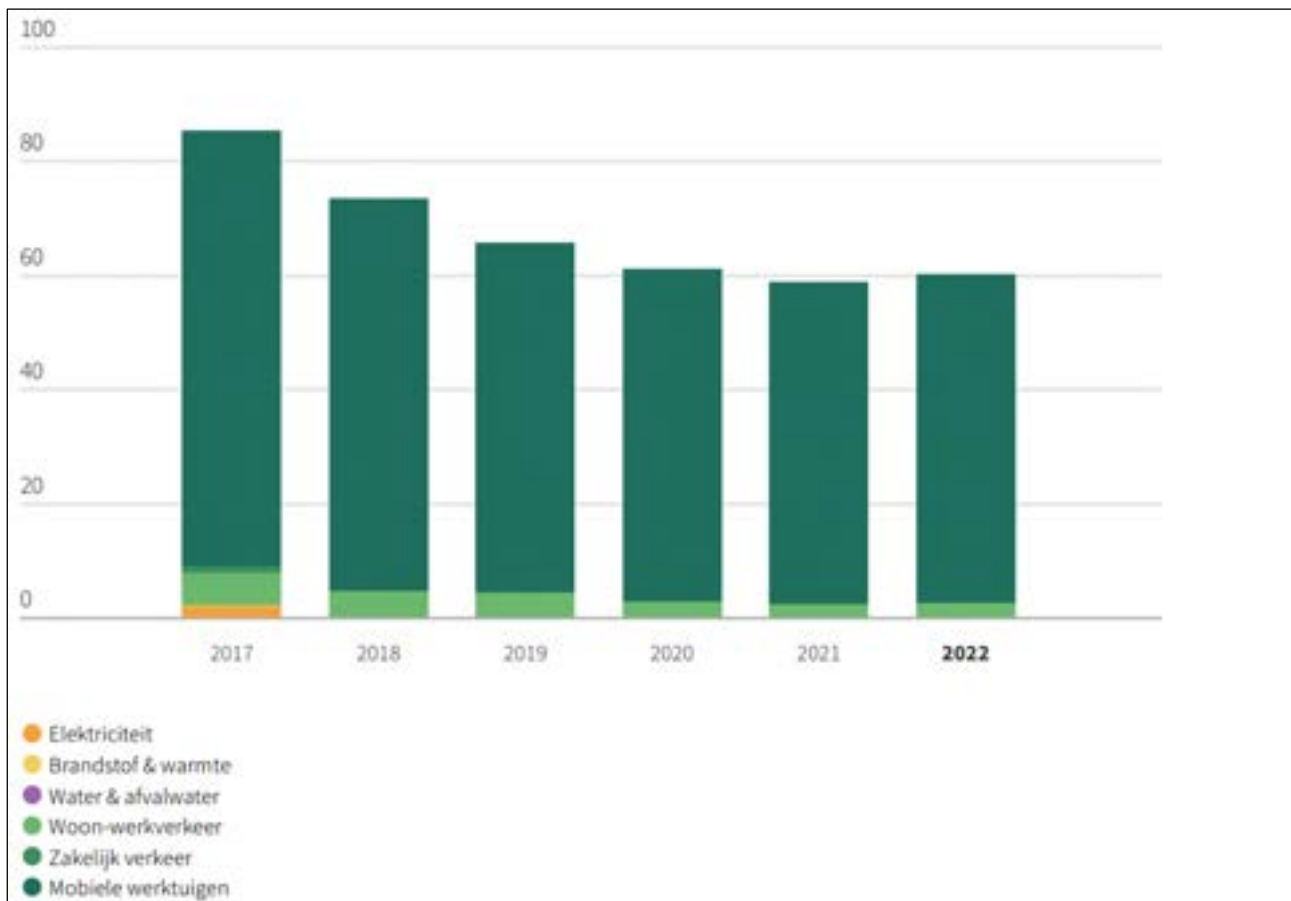
Gelet op de reeds behaalde resultaten t/m 2021 is de reductiedoelstelling in 2022 als volgt aangescherpt: in 2022 de CO₂-uitstoot met minimaal 30% reduceren, ten opzichte van het referentiejaar 2017.

Daarmee is de aangescherpte doelstelling van 30% dus niet gerealiseerd.

Oorzaakanalyse: in 2022 is een extra bedrijfsbus ingezet. De laatste prijsverhoging was in 2021, in 2022 is er geen verhoging doorgevoerd.

Maatregelen: In 2023 een prijsverhoging doorvoeren en gaan werken met HVO 100 brandstof.

Meerjarengrafiek CO₂-uitstoot per omzet



CO₂-footprint (naar scope) per omzet 2022

CO ₂ -footprint Biggelaar Groen BV 2022				
	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ Scope 1				
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	0 liter / €	- kg CO ₂ / liter	0 kg CO ₂ / €
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	0 liter / €	- kg CO ₂ / liter	0 kg CO ₂ / €
Benzine	Mobiele werktuigen	0,000116 liter / €	12.957.663 kg CO ₂ / liter	0,000323 kg CO ₂ / €
Diesel	Mobiele werktuigen	0,0171 liter / €	15.182.434 kg CO ₂ / liter	0,0558 kg CO ₂ / €
Mengsmering	Mobiele werktuigen	0,000464 liter / €	13.925.764 kg CO ₂ / liter	0,00139 kg CO ₂ / €
Subtotaal				0,0576 kg CO ₂ / €
CO₂ Scope 2 en Business travel				
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	0,000619 teruggeleverde kWh / €	0 kg CO ₂ / teruggeleverde kWh	0 kg CO ₂ / €
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	0,00331 kWh / €	2.434.216 kg CO ₂ / kWh	0,00173 kg CO ₂ / €
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	0,00331 kWh / €	-2.434.216 kg CO ₂ / kWh	-0,00173 kg CO ₂ / €
Subtotaal				0 kg CO ₂ / €
CO₂-uitstoot				0,0576kg CO₂ / €
CO₂ Scope 3				
Drinkwater	Water & afvalwater	0,000122 m ³ / €	1.386.991 kg CO ₂ / m ³	0,0000364 kg CO ₂ / €
Fiets en lopen	Woon-werkverkeer	0,00881 km / €	0 kg CO ₂ / km	0 kg CO ₂ / €
Personenwagen in km	Woon-werkverkeer	0,0151 km / €	898.285 kg CO ₂ / km	0,00291 kg CO ₂ / €
Subtotaal				0,00295 kg CO ₂ / €

CO₂-footprint (naar scope) 2022

CO ₂ -footprint Biggelaar Groen BV 2022				
	Thema		CO ₂ -parameter	CO ₂ -equivalent
CO₂ Scope 1				
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	0 liter	- kg CO ₂ / liter	0 ton CO ₂
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	0 liter	- kg CO ₂ / liter	0 ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	540 liter	2,78 kg CO ₂ / liter	1,50 ton CO ₂
Diesel	Mobiele werktuigen	79.673 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	260 ton CO ₂
Mengsmering	Mobiele werktuigen	2.160 liter	2,99 kg CO ₂ / liter	6,46 ton CO ₂
Subtotaal				268 ton CO ₂
CO₂ Scope 2 en Business travel				
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	2.883 teruggeleverde kWh	0 kg CO ₂ / teruggeleverde kWh	0 ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	15.429 kWh	0,523 kg CO ₂ / kWh	8,07 ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	15.429 kWh	-0,523 kg CO ₂ / kWh	-8,07 ton CO ₂
Subtotaal				0 ton CO ₂
CO₂-uitstoot				268ton CO₂
CO₂ Scope 3				
Drinkwater	Water & afvalwater	566 m ³	0,298 kg CO ₂ / m ³	0,169 ton CO ₂
Fiets en lopen	Woon-werkverkeer	41.808 km	0 kg CO ₂ / km	0 ton CO ₂
Personenwagen in km	Woon-werkverkeer	70.290 km	0,193 kg CO ₂ / km	13,6 ton CO ₂
Subtotaal				13,7 ton CO ₂



Scope 3, overige indirecte CO₂-emissie:

Dit onderwerp is opgenomen in het document “Ketenanalyse Biggelaar Groen BV”, waarnaar verder wordt verwezen.

Conclusie / oordeel:

De geformuleerde maatregelen blijken tot op heden in voldoende mate effectief te werken. De aanvankelijk geformuleerde reductiedoelstellingen zijn ruimschoots gerealiseerd. De in 2022 aangescherpte reductiedoelstelling is niet gerealiseerd, maar hier zijn twee effectieve verbetermaatregelen op geformuleerd.

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

Dit onderwerp is opgenomen in het document “Project rapportage CO₂ jaar 2022”, waarnaar verder wordt verwezen.

Conclusie / oordeel:

Uit de projectrapportage dat de doelstellingen in 2022 ruimschoots zijn bereikt:
Gebruik van elektrisch gereedschap: 70% (doelstelling: minimaal 25%).
Gebruik van elektrische bakfietsen en elektrische kleppenwagen: 67% (doelstelling: minimaal 10%).

5 STATUS VAN HET KETENINITIATIEF

Dit onderwerp is opgenomen in het document “Keteninitiatief 2019-2020-2021-2022-2023 reduceren CO₂ uitstoot”, waarnaar verder wordt verwezen.

In dit document is de voortgang beschreven van de volgende projecten:

- Initiatief doorontwikkelingen elektrische kleppenwagen (evaluatie);
- Initiatief elektrische borstelwagen (test met andere leverancier);
- Initiatief oriëntatie op materieel, zoals een bus met laadbak (met maatwerk, die aan aanvullende eisen voldoet).

OVERIGE DOCUMENTEN

1. Milieubarometerrapporten 2017 t/m 2022
2. Document “Ketenanalyse Biggelaar Groen BV”
3. Document “Project rapportage CO₂ jaar 2022”
4. Document “Keteninitiatief 2019-2020-2021-2022-2023 reduceren CO₂ uitstoot”