



# Milieubarometer

Rapport 2021

**Adviesbureau Brouwers BV**

Samengesteld op 03-02-2023

# Voorwoord

Dit rapport presenteert de CO<sub>2</sub>-footprint en andere CO<sub>2</sub>-relevante uitkomsten van de Milieubarometer van Adviesbureau Brouwers BV.

De CO<sub>2</sub>-footprint voldoet aan de eisen van SKAO voor CO<sub>2</sub>-Prestatieladder niveau 3. De CO<sub>2</sub>-footprint omvat Scope 1 plus scope 2 & Business Travel. De CO<sub>2</sub>-emissiefactoren komen overeen met de factoren van CO<sub>2</sub>-emissiefactoren.nl.

In het hoofdstuk doelen analyseren we onze CO<sub>2</sub>-reductiedoelen.

Bijzonderheden, correcties en herberekeningen

\* N.a.v. de initiële certificatieaudit d.d. 05-10-2021

Bij het invullen van de gegevens over basisjaar 2020 was initieel voor de diverse onderdelen niet overal dezelfde rapportageperiode gebruikt is. Om verwarring te voorkomen en ook naar de toekomst de verschillende jaren beter vergelijkbaar te maken is basisjaar 2020 herberekend waarbij voor alle onderdelen als rapportageperiode 1 januari t/m 31 december is gehanteerd. Om verschillen per halfjaar beter inzichtelijk te maken zijn tevens de ingevoerde jaartotalen, indien de gegevens beschikbaar zijn, zo mogelijk vervangen door maand of kwartaalcijfers.

Bijzonderheden en correcties 2021/2022

\* Gedeclareerde km's

Bij de gedeclareerde km's van HBr is in 2022 besloten om, obv de rittenregistratie, een splitsing te maken tussen woon-werkverkeer (100% elektrisch) en daadwerkelijk zakelijke km's (grotendeels benzine). Om de verschillende jaren te kunnen vergelijken is deze splitsing tussen woon-werk en zakelijke km's ook doorgevoerd over 2021. Deze wijziging is niet relevant voor basisjaar 2020 (was destijds een bedrijfsauto met tankpas).

\* Onderdeel papierafval

Bij het invullen van de laatste gegevens over rapportagejaar 2022 is ontdekt dat er een dubbeltelling zat in de afgevoerde hoeveelheden. De gegevens waren bij zowel Papier & karton als bij Papier - Vertrouwelijk ingevuld, maar moeten alleen bij vertrouwelijk te staan. Deze dubbeltelling is gecorrigeerd (jaren 2020 t/m 2022).

## Inhoudsopgave

Ingevulde gegevens	3
Milieu	5
Totaal	5
CO <sub>2</sub>	7
Totaal	7
CO <sub>2</sub> -footprint	9
CO <sub>2</sub> -Prestatieladder	9
CO <sub>2</sub> Thematisch	10
Kengetallen	11
Doelen	12

# Ingevulde gegevens

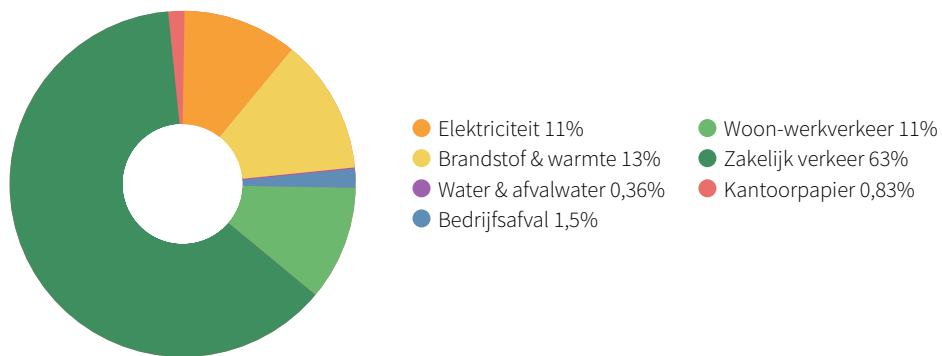
	<i>Eenheid</i>	2020	2021	2022
<b>Bedrijfsgegevens</b>				
Medewerkers	fte	15,2	14,7	14,8
Vloeroppervlak gebouw	m2	535	535	535
Gebouwinhoud	m3	1.390	1.390	1.390
<b>Elektriciteit</b>				
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	kWh	5.640	5.117	5.722
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	kWh	-1.134	-855	-1.233
Ingekochte elektriciteit	kWh	14.540	17.593	16.504
Waarvan groene stroom uit windkracht	kWh	0	0	0
<b>Brandstof &amp; warmte</b>				
Aardgas voor verwarming	m3 gas eq.	5.021	6.395	4.405
Graaddagen normaal	graaddagen	2.791	2.791	2.791
Graaddagen dit jaar	graaddagen	2.472	2.852	2.504
<b>Water &amp; afvalwater</b>				
Drinkwater	m3	106	94,0	100
Afvalwater	VE	2,44	2,16	2,30
<b>Emissies</b>				
Koudemiddel - R134a	kg	0	0	0
<b>Bedrijfsafval</b>				
Papier en karton	kg	0	0	0
Papier - Vertrouwelijk	kg	800	800	5.600
Elektronica afval	kg	20,0	20,0	0
Ongesorteerd bedrijfsafval	kg	1.037	1.037	1.037
Toner cartridges	kg	30,0	25,0	20,0
<b>Woon-werkverkeer</b>				
Trein	km	0	0	4.098
Fiets en lopen	km	6.505	6.198	7.320
Personenwagen in km	km	28.890	29.866	31.675
Personenwagen elektrisch (marktmix stroom)	kWh	0	979	1.001
<b>Zakelijk verkeer</b>				
Fiets en lopen	km	0	0	0
Gedeclareerde km privé auto's	km	3.246	4.203	8.025
Personenwagen (in liters) benzine	liter	6.889	7.411	7.369

	<i>Eenheid</i>	2020	2021	2022
Personenwagen (in liters) diesel	liter	6.835	5.066	4.853
<b>Kantoorpapier</b>				
Papier zonder milieukeurmerk	kg	280	237	213

# Milieu

Totaal

2021

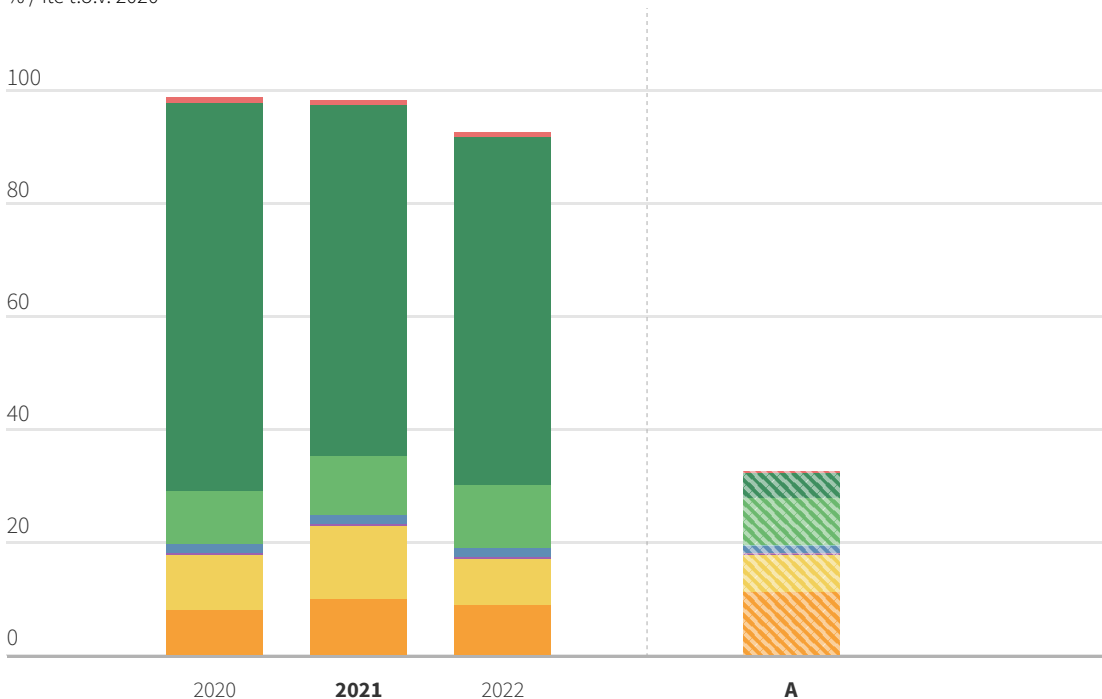


Deze grafiek toont de verdeling van de milieubelasting over de thema's. Hoe groter het aandeel in de cirkel, hoe meer dit thema bijdraagt aan de totale milieubelasting van het bedrijf.

# Milieu

## Meerjarengrafiek - Totaal per Medewerkers

Branchegemiddelde - Gemiddelde kantoor  
% / fte t.o.v. 2020



- Elektriciteit
- Brandstof & warmte
- Water & afvalwater
- Emissies
- Bedrijfsafval
- Gevaarlijk afval
- Woon-werkverkeer
- Zakelijk verkeer
- Kantoorpapier

Deze grafiek toont de verdeling van de milieubelasting over de thema's. De berekende milieuscore is de som van milieuschade zoals fijn stof, verzuring en het broeikaseffect. De milieubelasting van het eerste jaar is daarbij op 100% gesteld.

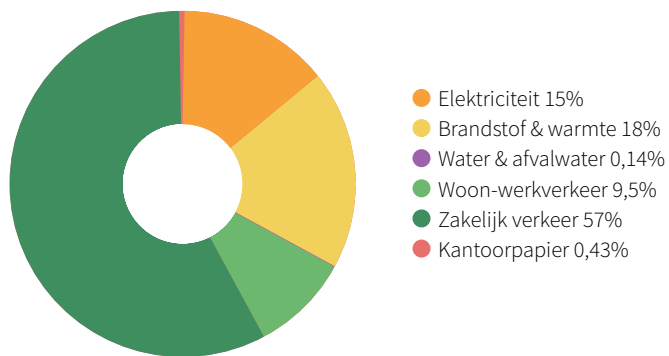
Deze grafiek is berekend per Medewerkers zodat de uitkomst minder afhankelijk is van de bedrijfsgrootte en beter vergelijkbaar is met vorige jaren en/of andere bedrijven.

De gearceerde staaf rechts toont het branchegemiddelde. Uit het verschil hiermee blijkt op welke thema's het bedrijf laag, gemiddeld of juist hoog scoort ten opzichte van brancheleden.

CO<sub>2</sub>

Totaal

2021

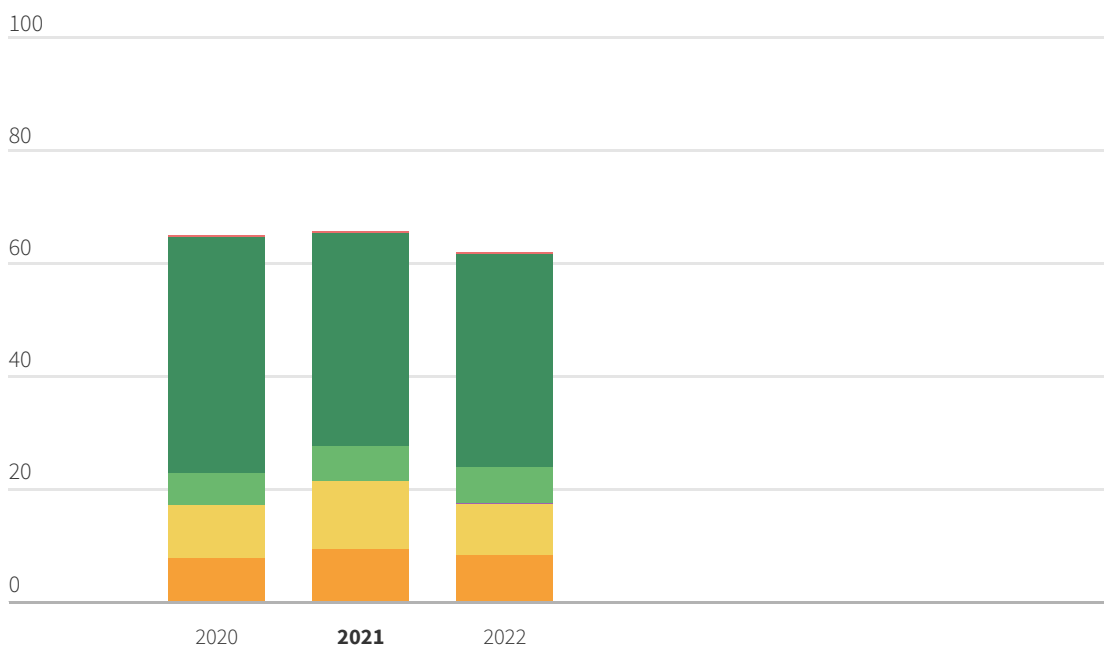


De cirkelgrafiek toont de verdeling van de CO2-uitstoot over de thema's. Hoe groter het aandeel in de cirkel, hoe meer dit thema bijdraagt aan de totale CO2-footprint van het bedrijf.

# CO<sub>2</sub>

## Meerjarengrafiek - Totaal

Ton CO<sub>2</sub>



- Elektriciteit
- Brandstof & warmte
- Water & afvalwater
- Woon-werkverkeer
- Zakelijk verkeer
- Kantoorpapier

Deze grafiek is een grafische weergave van de CO<sub>2</sub>-footprint in ton CO<sub>2</sub> 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 wordt in de Milieubarometer geen CO<sub>2</sub>-uitstoot toegerekend.

Indien de CO<sub>2</sub>-uitstoot gecompenseerd wordt, is de hoeveelheid CO<sub>2</sub>-compensatie weergegeven in de blauwe kolom.



# CO<sub>2</sub>-footprint

## CO<sub>2</sub>-Prestatieladder

	Thema		CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
<b>CO<sub>2</sub> Scope 1</b>				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	6.395 m <sup>3</sup>	1,88 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	12,0 ton CO <sub>2</sub>
Koudemiddel - R134a	Emissies	0 kg	kg CO <sub>2</sub> / kg	0 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	7.411 liter	2,78 kg CO <sub>2</sub> / liter	20,6 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	5.066 liter	3,26 kg CO <sub>2</sub> / liter	16,5 ton CO <sub>2</sub>
<i>Subtotaal</i>				<b>49,2 ton CO<sub>2</sub></b>
<b>CO<sub>2</sub> Scope 2 en Business travel</b>				
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	5.117 kWh	0 kg CO <sub>2</sub> / kWh	0 ton CO <sub>2</sub>
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	855 teruggeleverde kWh	0 kg CO <sub>2</sub> / teruggeleverde kWh	0 ton CO <sub>2</sub>
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	17.593 kWh	0,556 kg CO <sub>2</sub> / kWh	9,78 ton CO <sub>2</sub>
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	0 kWh	kg CO <sub>2</sub> / kWh	0 ton CO <sub>2</sub>
Fiets en lopen	Zakelijk verkeer	0 km	kg CO <sub>2</sub> / km	0 ton CO <sub>2</sub>
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	4.203 km	0,195 kg CO <sub>2</sub> / km	0,820 ton CO <sub>2</sub>
<i>Subtotaal</i>				<b>10,6 ton CO<sub>2</sub></b>
<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot</b>				<b>59,8ton CO<sub>2</sub></b>
<b>CO<sub>2</sub> Scope 3</b>				
Drinkwater	Water & afvalwater	94,0 m <sup>3</sup>	0,298 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	0,0280 ton CO <sub>2</sub>
Afvalwater	Water & afvalwater	94,0 m <sup>3</sup> huishoudelijk	0,678 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup> huishoudelijk	0,0637 ton CO <sub>2</sub>
Trein	Woon-werkverkeer	0 personenkm	kg CO <sub>2</sub> / personenkm	0 ton CO <sub>2</sub>
Fiets en lopen	Woon-werkverkeer	6.198 km	0 kg CO <sub>2</sub> / km	0 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen in km	Woon-werkverkeer	29.866 km	0,195 kg CO <sub>2</sub> / km	5,82 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen elektrisch (marktmix stroom)	Woon-werkverkeer	5.873 km	0,0792 kg CO <sub>2</sub> / km	0,465 ton CO <sub>2</sub>
Papier zonder milieukeurmerk	Kantoorpapier	237 kg	1,21 kg CO <sub>2</sub> / kg	0,286 ton CO <sub>2</sub>
<i>Subtotaal</i>				<b>6,67 ton CO<sub>2</sub></b>

Deze CO<sub>2</sub>-footprint is opgesteld conform de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. De CO<sub>2</sub>-uitstoot is verdeeld over:

- Scope 1
- Scope 2 & Business Travel (uit scope 3)
- Overige scope 3 items (indien meegenomen)

Scope 1 is de directe uitstoot van broeikasgassen door het bedrijf. Scope 2 & Business Travel (uit scope 3) is de indirecte uitstoot door ingekochte energie (zoals elektriciteit en warmte) plus zakelijk vervoer uit scope 3 (zoals gedeclareerde kilometers, Openbaar Vervoer en vliegverkeer). Scope 3 is de overige indirecte uitstoot die plaats vindt elders in de keten.

# CO<sub>2</sub>-footprint

## CO<sub>2</sub> Thematisch

	Thema		CO <sub>2</sub> -parameter	CO <sub>2</sub> -equivalent
<b>Elektriciteit</b>				
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	5.117 kWh	0 kg CO <sub>2</sub> / kWh	0 ton CO <sub>2</sub>
Teruggeleverde stroom (uit PV of Wind)	Elektriciteit	855 teruggeleverde kWh	0 kg CO <sub>2</sub> / teruggeleverde kWh	0 ton CO <sub>2</sub>
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	17.593 kWh	0,556 kg CO <sub>2</sub> / kWh	9,78 ton CO <sub>2</sub>
Waarvan groene stroom uit windkracht	Elektriciteit	0 kWh	kg CO <sub>2</sub> / kWh	0 ton CO <sub>2</sub>
			<i>Subtotaal</i>	<i>9,78 ton CO<sub>2</sub></i>
<b>Brandstof &amp; warmte</b>				
Aardgas voor verwarming	Brandstof & warmte	6.395 m <sup>3</sup>	1,88 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	12,0 ton CO <sub>2</sub>
			<i>Subtotaal</i>	<i>12,0 ton CO<sub>2</sub></i>
<b>Water &amp; afvalwater</b>				
Drinkwater	Water & afvalwater	94,0 m <sup>3</sup>	0,298 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	0,0280 ton CO <sub>2</sub>
Afvalwater	Water & afvalwater	94,0 m <sup>3</sup> huishoudelijk	0,678 kg CO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup> huishoudelijk	0,0637 ton CO <sub>2</sub>
			<i>Subtotaal</i>	<i>0,0917 ton CO<sub>2</sub></i>
<b>Emissies</b>				
Koudemiddel - R134a	Emissies	0 kg	kg CO <sub>2</sub> / kg	0 ton CO <sub>2</sub>
			<i>Subtotaal</i>	<i>0 ton CO<sub>2</sub></i>
<b>Woon-werkverkeer</b>				
Trein	Woon-werkverkeer	0 personenkm	kg CO <sub>2</sub> / personenkm	0 ton CO <sub>2</sub>
Fiets en lopen	Woon-werkverkeer	6.198 km	0 kg CO <sub>2</sub> / km	0 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen in km	Woon-werkverkeer	29.866 km	0,195 kg CO <sub>2</sub> / km	5,82 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen elektrisch (marktmix stroom)	Woon-werkverkeer	5.873 km	0,0792 kg CO <sub>2</sub> / km	0,465 ton CO <sub>2</sub>
			<i>Subtotaal</i>	<i>6,29 ton CO<sub>2</sub></i>
<b>Zakelijk verkeer</b>				
Fiets en lopen	Zakelijk verkeer	0 km	kg CO <sub>2</sub> / km	0 ton CO <sub>2</sub>
Gedeclareerde km privé auto's	Zakelijk verkeer	4.203 km	0,195 kg CO <sub>2</sub> / km	0,820 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) benzine	Zakelijk verkeer	7.411 liter	2,78 kg CO <sub>2</sub> / liter	20,6 ton CO <sub>2</sub>
Personenwagen (in liters) diesel	Zakelijk verkeer	5.066 liter	3,26 kg CO <sub>2</sub> / liter	16,5 ton CO <sub>2</sub>
			<i>Subtotaal</i>	<i>38,0 ton CO<sub>2</sub></i>
<b>Kantoorpapier</b>				
Papier zonder milieukeurmerk	Kantoorpapier	237 kg	1,21 kg CO <sub>2</sub> / kg	0,286 ton CO <sub>2</sub>
			<i>Subtotaal</i>	<i>0,286 ton CO<sub>2</sub></i>
			<b>CO<sub>2</sub>-uitstoot</b>	<b>66,5ton CO<sub>2</sub></b>

Deze CO<sub>2</sub>-footprint laat zien hoeveel broeikasgas wordt uitgestoten en eventueel gecompenseerd door inkoop van CO<sub>2</sub>-compensatie. De CO<sub>2</sub>-emissies zijn in deze footprint gegroepeerd per thema. In de footprint is ook af te lezen wat de grootste bijdrage aan de CO<sub>2</sub>-uitstoot veroorzaakt.

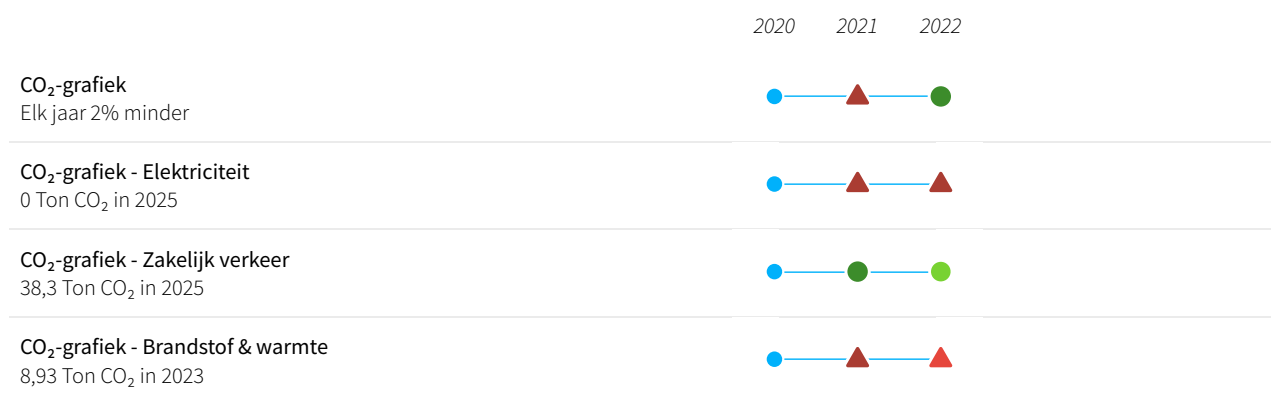
# Kengetallen

		2021	2022	2020	Gemiddelde kantoor
<b>Elektriciteit bedrijfspand</b>					
Percentage nacht- of dalverbruik elektriciteit	%				
Elektriciteitsverbruik (informatieplicht)	kWh	21.854	20.993	19.046	
Elektriciteitsverbruik per medewerker	kWh/fte	1.483	1.420	1.257	1.398
<b>Brandstof &amp; warmte &amp; koude</b>					
Aardgas eq.verbruik (informatieplicht)	m3 gas eq.	6.395	4.405	5.021	
Energie voor verwarming per gebouwinhoud	m3 gas eq./m3	4,60	3,17	3,61	3,21
Energie voor verwarming per medewerker	m3 gas eq./fte	434	298	331	241
<b>Water &amp; afvalwater</b>					
Drinkwaterverbruik per medewerker	m3/fte	6,38	6,76	7,00	3,04
<b>Afval</b>					
Afvalscheiding	%	44,9	84,4	45,0	46,7
Afval per medewerker	kg/fte	128	450	125	90,5
Papierafval per medewerker	kg/fte	54,3	379	52,8	31,0
<b>Vervoer</b>					
Woon-werkkilometers per medewerker	km/fte	2.846	3.321	2.336	2.127
Aandeel OV, fiets en lopen in woon-werkverkeer	%	14,8	23,3	18,4	22,2
Brandstof zakelijk wegverkeer per medewerker	liter diesel eq./fte	797	794	858	60,2
<b>CO2 en Compensatie</b>					
Totale CO2 emissie vertaald naar autokilometer	Rondjes om de evenaar	8,51	8,10	8,41	
m2 zonnecellen ter compensatie CO2 emissie	m2	766	767	758	
Gebouwgebonden CO2 emissie per medewerker	ton CO2/fte	1,48	1,21	1,16	1,17
<b>Bedrijfsvoering</b>					
Vloeroppervlak per medewerker	m2/fte	36,3	36,2	35,3	24,2
Gemiddelde verdiepingshoogte	m	2,60	2,60	2,60	3,10
<b>Kantoorpapier</b>					
Papierinkoop per medewerker	kg/fte	16,1	14,4	18,5	5,12

Kengetallen vertalen jaargegevens zoals totaal elektriciteitsverbruik naar meer begrijpelijke getallen zoals kWh/m2 vloeroppervlak of afvalscheidingspercentage. Kengetallen vormen een aanvulling op de milieugrafiek en CO2-footprint. Ze bieden andere invalshoeken om de ontwikkelingen te analyseren. Kengetallen maken het mogelijk uitkomsten te corrigeren voor groei of krimp en uitkomsten met een branchegemiddelde te vergelijken.

De gearceerde kolom rechts toont het branchegemiddelde. Uit de verschillen met het gemiddelde blijkt waar het bedrijf laag, gemiddeld of juist hoog scoort ten opzichte van branchegenoten. De verschillen en overeenkomsten zijn aanknopingspunten om extra milieuwinst en/of financiële winst te behalen.

# Doelenoverzicht

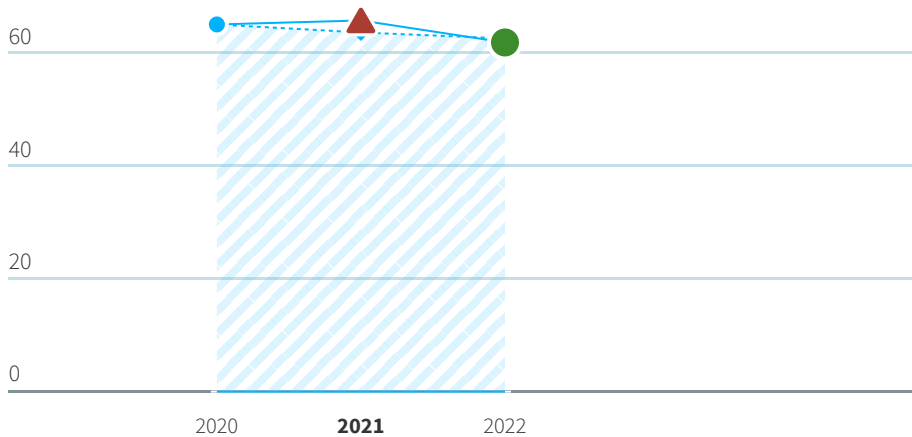


● Referentiejaar ● Goed ● Voldoende ▲ Richting voldoende ▲ Onvoldoende ○ Onbekend

# Doelgrafieken

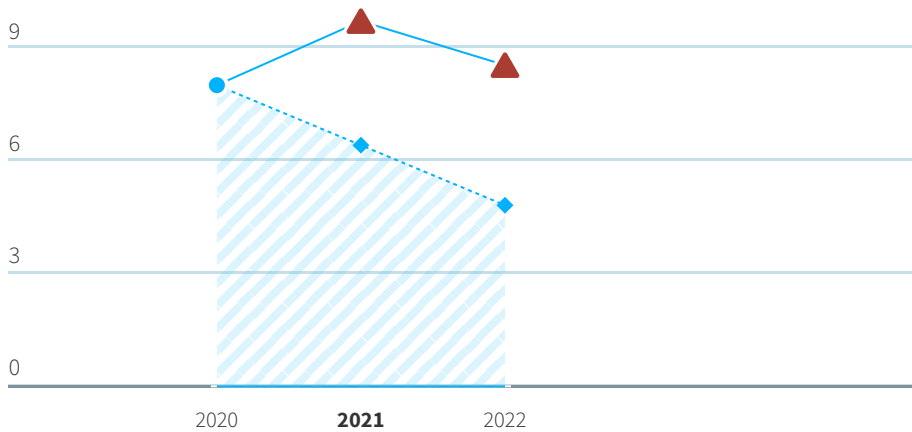
## CO<sub>2</sub>-grafiek

Doel: Elk jaar 2% minder  
Ton CO<sub>2</sub>



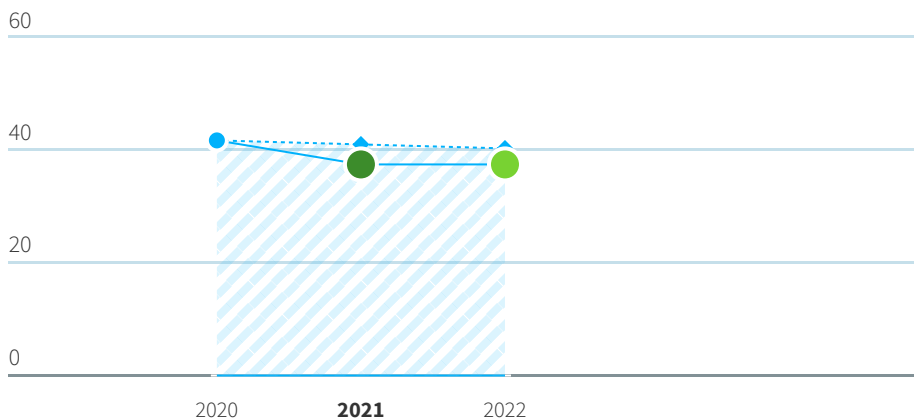
## CO<sub>2</sub>-grafiek - Elektriciteit

Doel: 0 Ton CO<sub>2</sub> in 2025  
Ton CO<sub>2</sub>



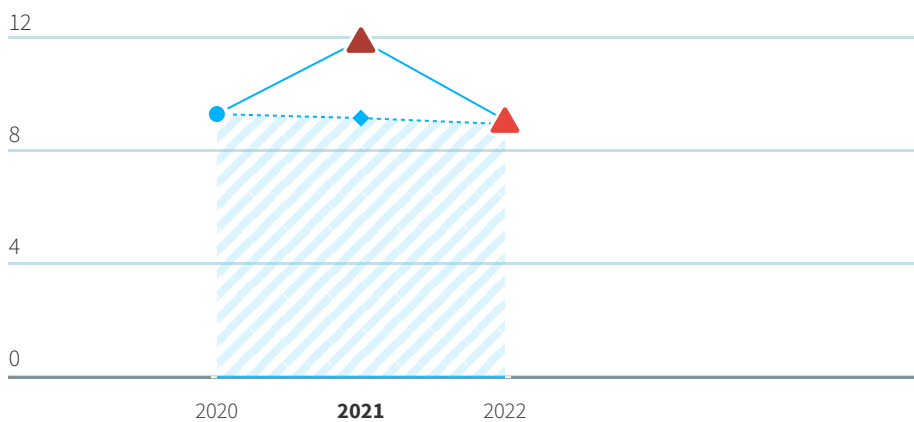
## CO<sub>2</sub>-grafiek - Zakelijk verkeer

Doel: 38,3 Ton CO<sub>2</sub> in 2025  
Ton CO<sub>2</sub>



## CO<sub>2</sub>-grafiek - Brandstof & warmte

Doel: 8,93 Ton CO<sub>2</sub> in 2023  
Ton CO<sub>2</sub>





## DE WERKPLAATS VOOR DUURZAAM ONDERNEMEN

De Milieubarometer is een product van Stichting Stimular. Stichting Stimular is de werkplaats voor Duurzaam Ondernemen. Zij vertaalt de groeiende vraag om duurzaamheid naar praktische instrumenten en werkwijzen voor bedrijven, brancheverenigingen, overheden en zorgaanbieders. Stimular wil de verduurzaming van bedrijven en organisaties versnellen door kennis en ervaring te delen, onder andere op [stimular.nl/doe-het-zelf](https://stimular.nl/doe-het-zelf). Doel is dat ondernemers en managers weten wat hun grootste impact op duurzaamheid is en hoe ze deze impact kunnen verlagen.