

TOTAAL OVERZICHT

ELEKTRICITEIT

AARDGAS

KOUDEMIDDELEN

MOBILITEIT

VERWERKING RESTSTROMEN

CATERING

INKOOP PAPIER

INKOOP ICT MIDDELEN

INKOOP MEUBILAIR

INKOOP KANTOORARTIKELEN

INKOOP CHEMICALIËN

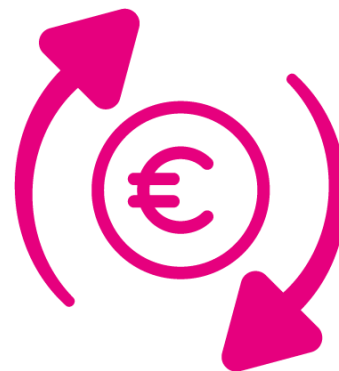
ONDERHOUD GEBOUWEN

SCHOONMAAK GEBOUWEN

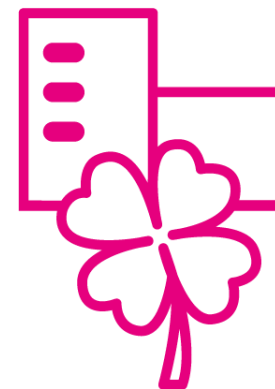
## VIER THEMA'S



**ENERGIE  
&  
KLIMAAT**



**CIRCULAIR  
&  
BEWUST  
INKOPEN**



**GEZONDE  
GEBOUWEN,  
GEZONDE  
OMGEVING**

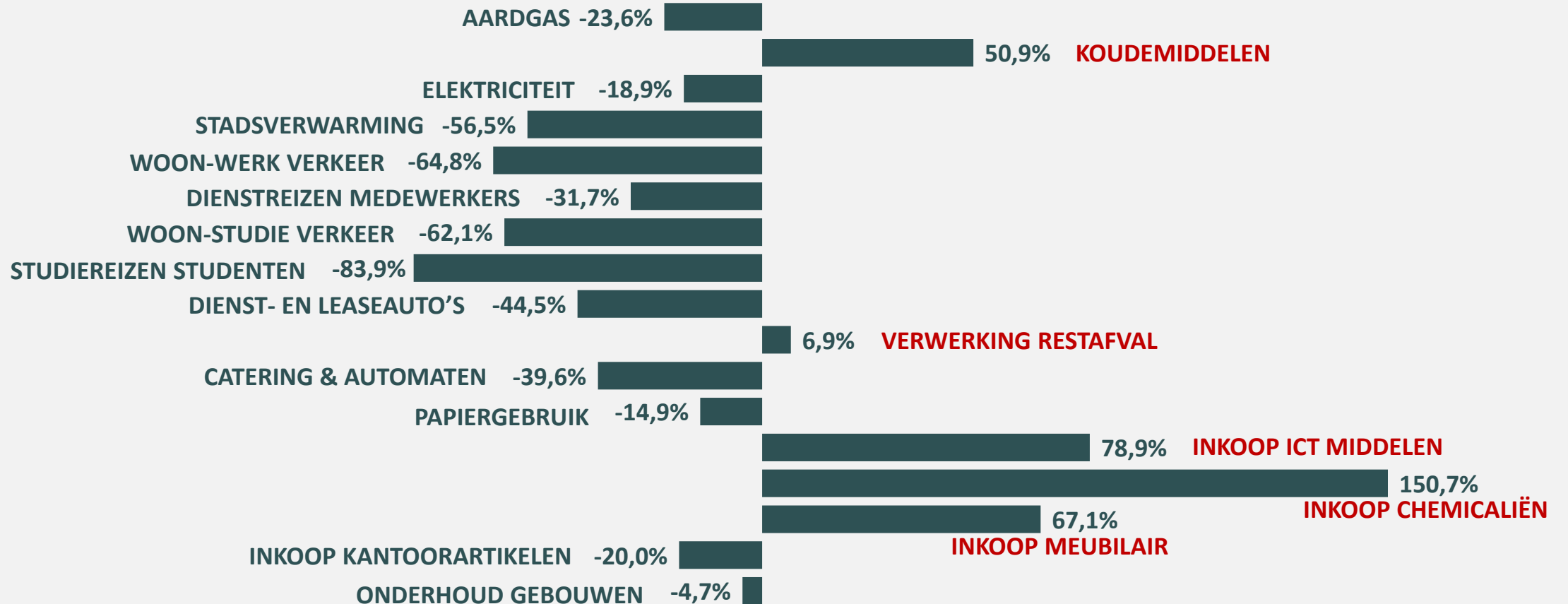


**SAMENWERKEN  
AAN EEN  
DUURZAAM  
FONTYS**

Met ons CO<sub>2</sub> reductieprogramma dragen we bij aan onderstaande SDG's:



## ONTWIKKELING CO<sub>2</sub> UITSTOOT 2023 TEN OPZICHTE VAN 2018



*Slechts op een aantal aspecten is sprake van een (verklaarbare) toename van de CO<sub>2</sub> uitstoot, zoals bijvoorbeeld de aanschaf van extra IT middelen om het thuis werken te faciliteren.*



**2018**

15.293.000 kWh  
(9.925,1 ton CO<sub>2</sub>)

**2019**

15.413.725 kWh  
(8.570,0 ton CO<sub>2</sub>)

**2020**

15.125.920 kWh  
(8.486,8 ton CO<sub>2</sub>)

**2021**

15.264.113 kWh  
(8.495,7 ton CO<sub>2</sub>)

**2022**

15.398.306 kWh  
(8.053,3 ton CO<sub>2</sub>)

## COMPENSATIE



2018: 9.300,5 TON CO<sub>2</sub> = 94%  
 2019: 6.514,0 TON CO<sub>2</sub> = 76%  
 2020: 6.756,5 TON CO<sub>2</sub> = 80%  
 2021: 7.468,1 TON CO<sub>2</sub> = 88%  
 2022: 8.053,3 TON CO<sub>2</sub> = 100%  
 2023: 8.495,7 TON CO<sub>2</sub> = 100%

## PLAATSEN 2.700 ZONNEPANELEN



2020: 224.000 kWh/ 800 panelen  
 2021: 84.472 kWh/ 800 panelen  
 2022: 67.432 kWh/ 800 panelen  
 2023: 124.548 kWh/ 1.425 panelen

## VANAF 2022

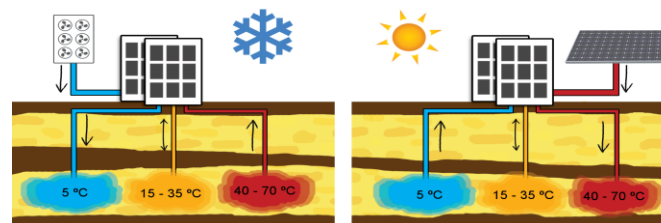
INKOOP GROENE STROOM 100% NL VAN WIND EN ZON



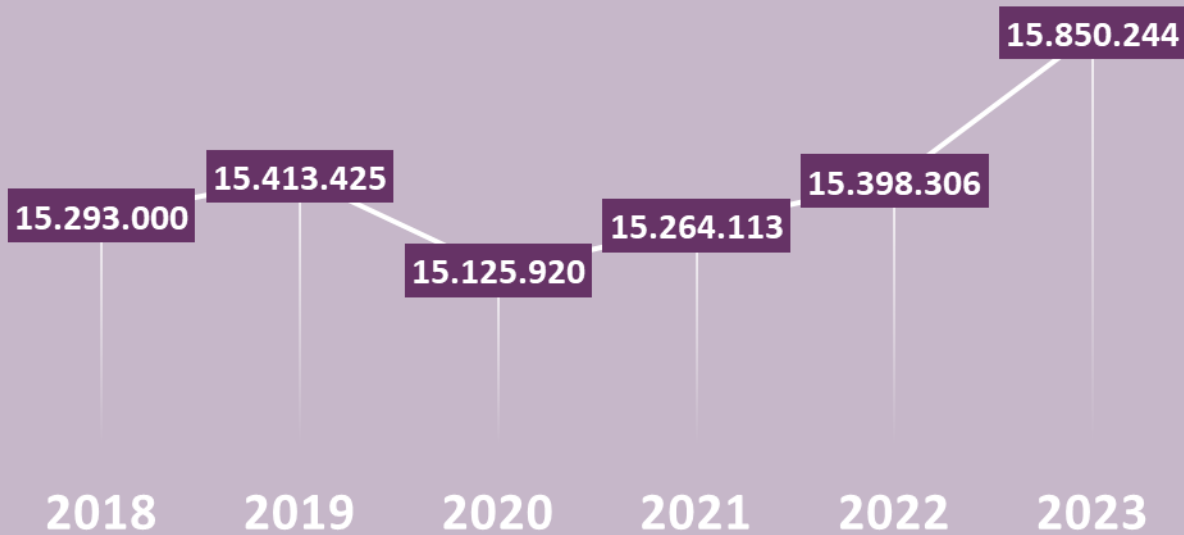
**2023**

15.850.244 kWh  
(8.495,7 ton CO<sub>2</sub>)

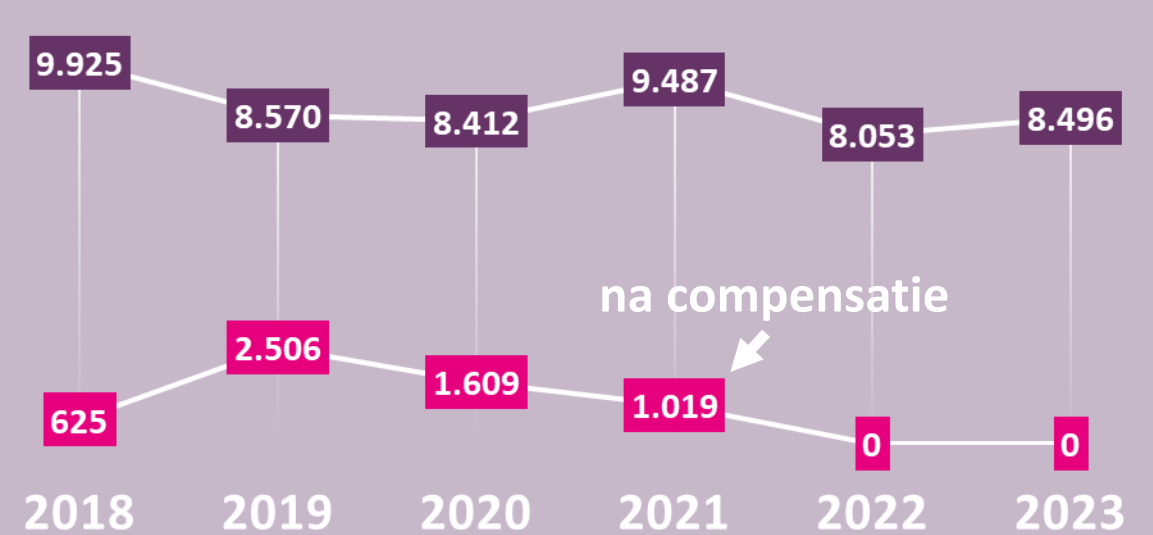
## VERVANGEN INSTALLATIES



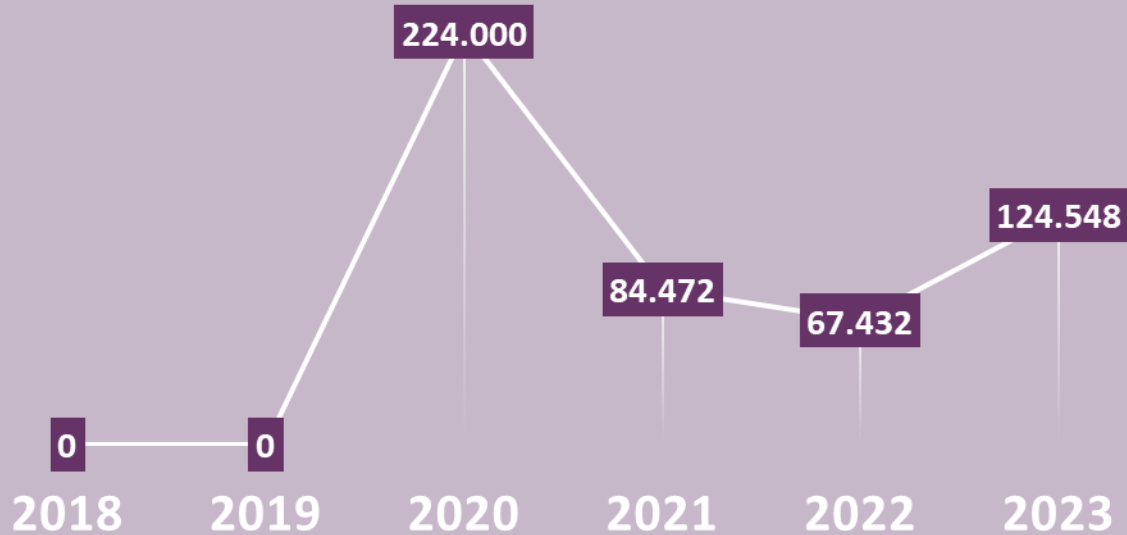
## VERBRUIK IN KWH



## UITSTOOT IN TON CO<sub>2</sub>

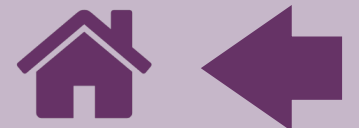


## OPBRENGST PV PANELEN IN KWH



## TOELICHTING

De ambitie van Fontys is op lange termijn (2050) gas-loos te zijn. Daardoor zal het elektriciteitsverbruik stijgen, afhankelijk van de opbrengst van de nog te plaatsen PV panelen en de verdere verduurzaming van de gebouwen. De afgelopen jaren heeft Fontys de CO<sub>2</sub> uitstoot als gevolg van het elektriciteitsverbruik gecompenseerd. Vanaf 2022 wordt 100% groene stroom afgenomen. De lagere opbrengst van de PV panelen werd veroorzaakt door reparaties aan het dak van een van de gebouwen.



## 2018

2.258.908 nM<sup>3</sup>  
(624,6 ton CO<sub>2</sub>)

## 2019

2.159.815 nM<sup>3</sup>  
(2.056 ton CO<sub>2</sub>)

## 2020

-200.874 nM<sup>3</sup>  
(-378,4 ton CO<sub>2</sub>)

## 2021

2.146.349 nM<sup>3</sup>  
( 4.043,7 )

## 2022

1.558.458 nM<sup>3</sup>  
1.126,8 ton CO<sub>2</sub>

## COMPENSATIE



2018: 2.066.026 nM<sup>3</sup> = 91,4%  
 2019: 2.066.026 nM<sup>3</sup> = 95,6%  
 2020: 2.066.026 nM<sup>3</sup> = 109,7%  
 2021: 2.146.349 nM<sup>3</sup> = 109,7%  
 2022: 1.558.458 nM<sup>3</sup> = 100,0%  
 2023: 1.484.778 nM<sup>3</sup> = 100,0%

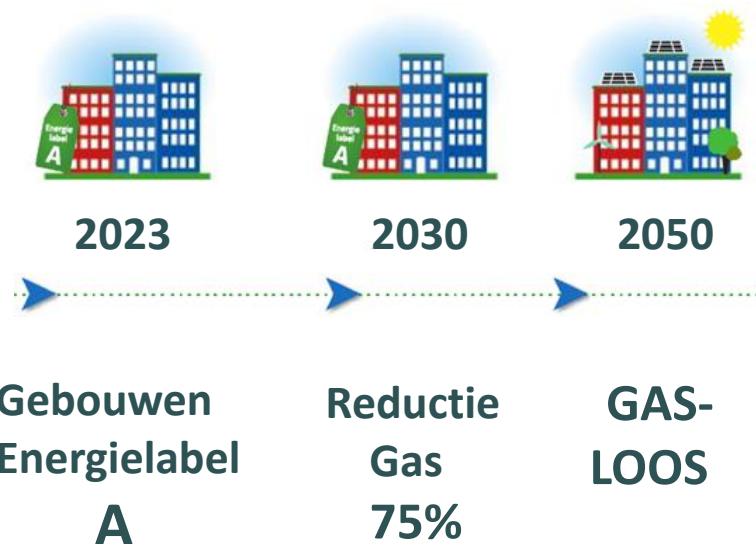
## INKOOP GROEN GAS



## DE KNOP OM



## ROUTEKAART



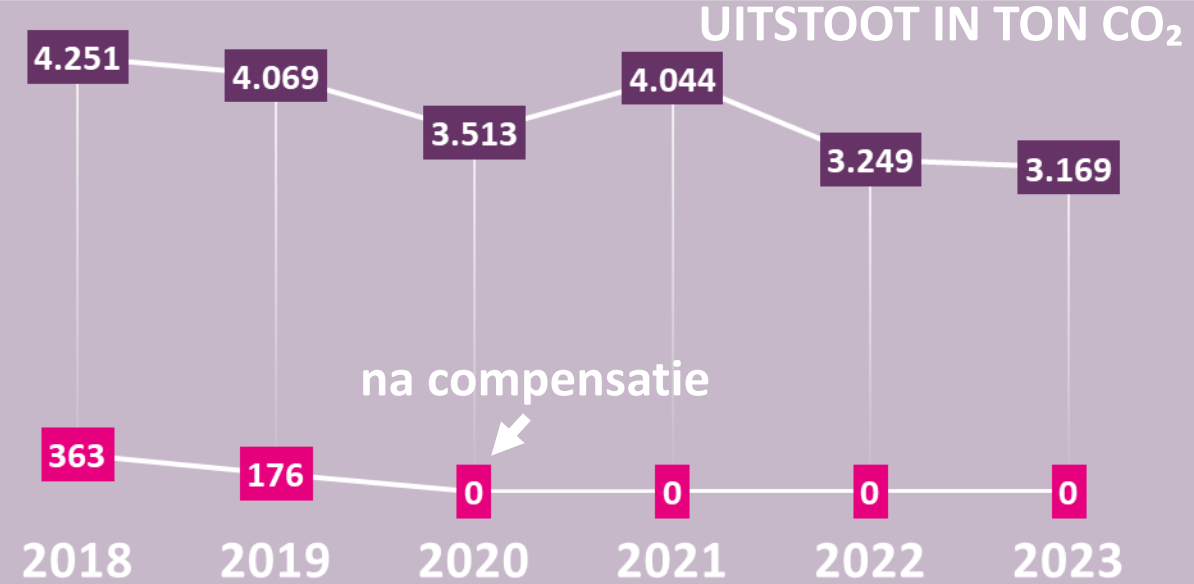
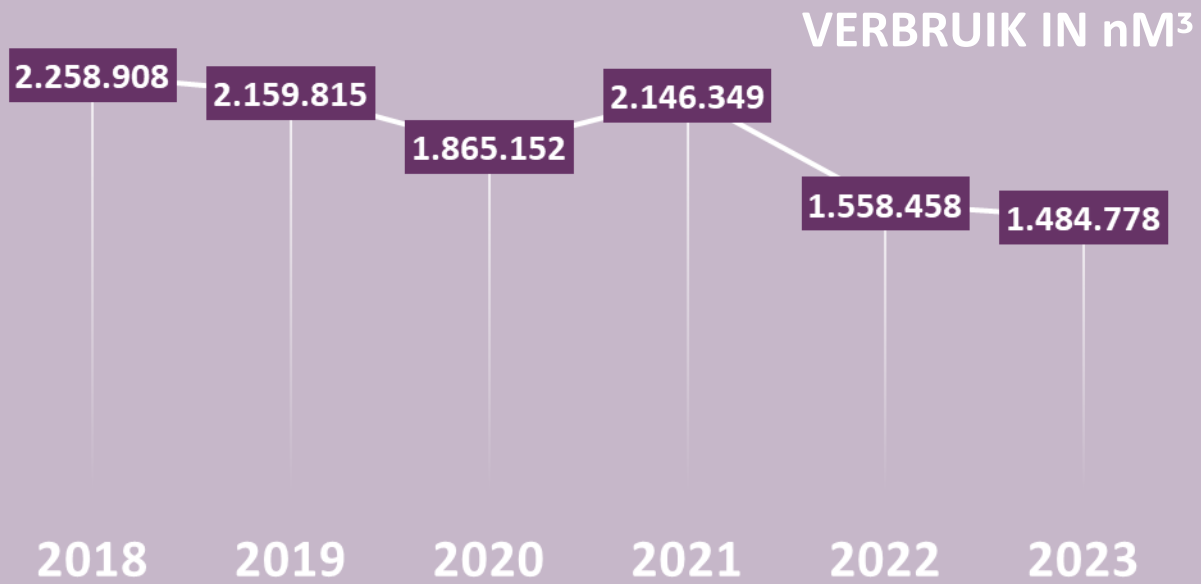
## MONITORING ENERGIE



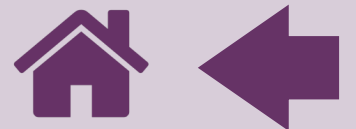
## 2023

1.484.778 nM<sup>3</sup>  
(3.168,5 ton CO<sub>2</sub>)





*De ambitie van Fontys is het gasverbruik jaarlijks te verminderen met gemiddeld 5% per jaar om in 2030 totaal 75% te hebben gereduceerd. Gas-loos of vrijwel gas-loze gebouwen wordt voorzien in 2050.*



**2018**  
58,0 KG  
(165,7 ton CO<sub>2</sub>)

**2019**  
48,6 KG  
(95,2 ton CO<sub>2</sub>)

**2020**  
65,2 KG  
(125,4 ton CO<sub>2</sub>)

**2021**  
160,6 KG  
(309,0 ton CO<sub>2</sub>)

**2022**  
132,4 KG  
(250,0 ton CO<sub>2</sub>)

## VERANDEREN

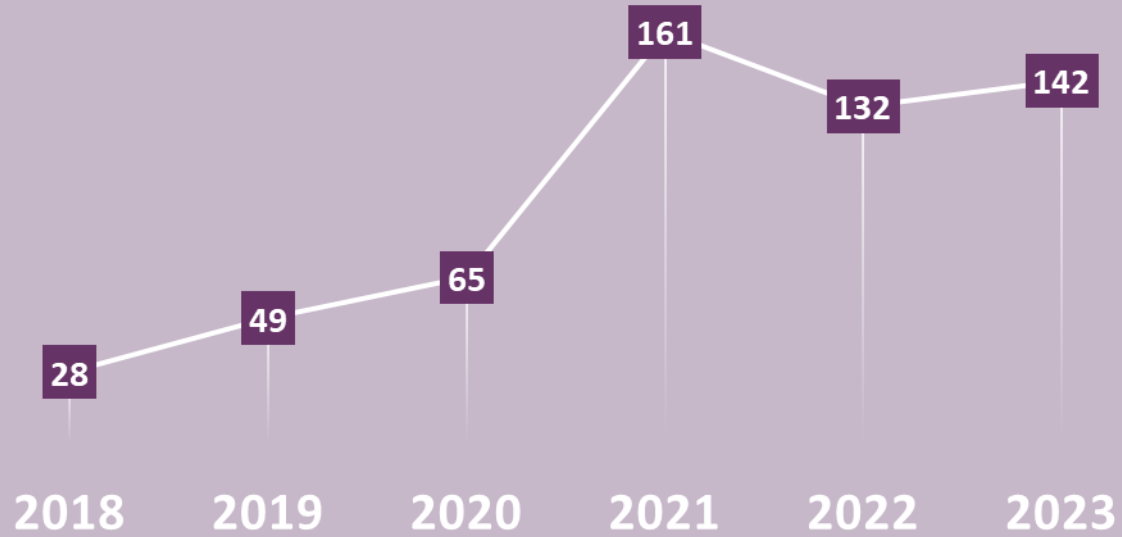


CO<sub>2</sub> NEUTRALE LEVERING

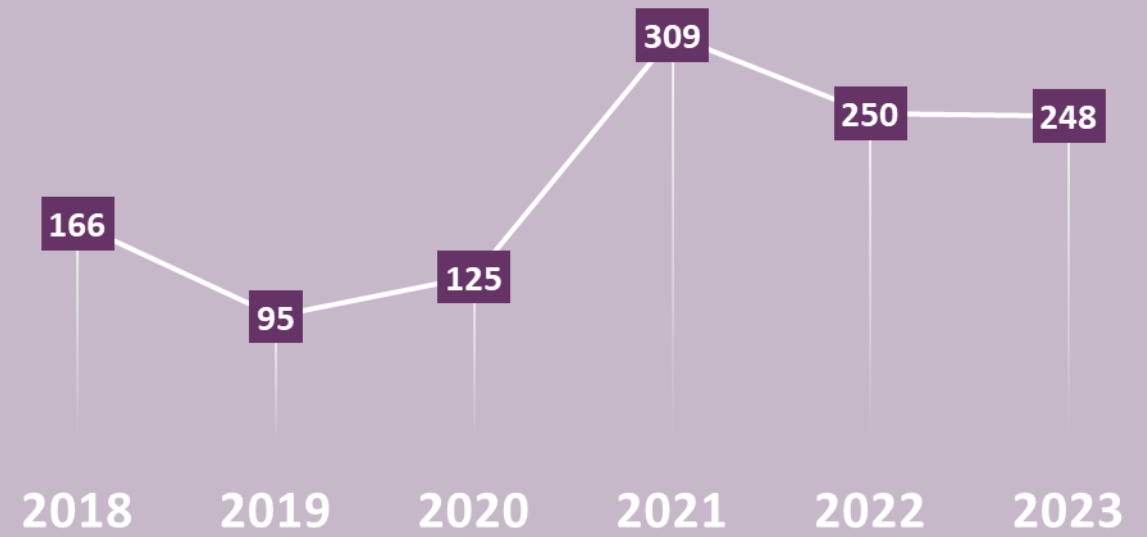
**2023**  
142,2 KG  
(247,5 ton CO<sub>2</sub>)



## VERBRUIK IN KG



## UITSTOOT IN TON CO<sub>2</sub>



*Fontys streeft naar een vermindering van CO<sub>2</sub> uitstoot met gemiddeld 3% per jaar en onderzoekt of meer gebruik kan worden gemaakt van bio-based koudemiddelen. De stijging in 2021 was te wijten aan niet goed functionerende koelmachines.*



**2018**

39.150.471 kms  
(4.021,5 ton CO<sub>2</sub>)

**2019**

40.006.379 kms  
(4.057,9 ton CO<sub>2</sub>)

**2020**

11.897.887 kms  
(1.115,0 ton CO<sub>2</sub>)

**2021**

10.224.950 kms  
(980,6 ton CO<sub>2</sub>)

**2022**

20.688.623 kms  
(1.416,1 ton CO<sub>2</sub>)

## MINDER REIZEN



THUIS  
WERKEN

ONLINE  
SAMENWERKEN



## INZET DEELAUTO'S



## FIETSSTIMULERING



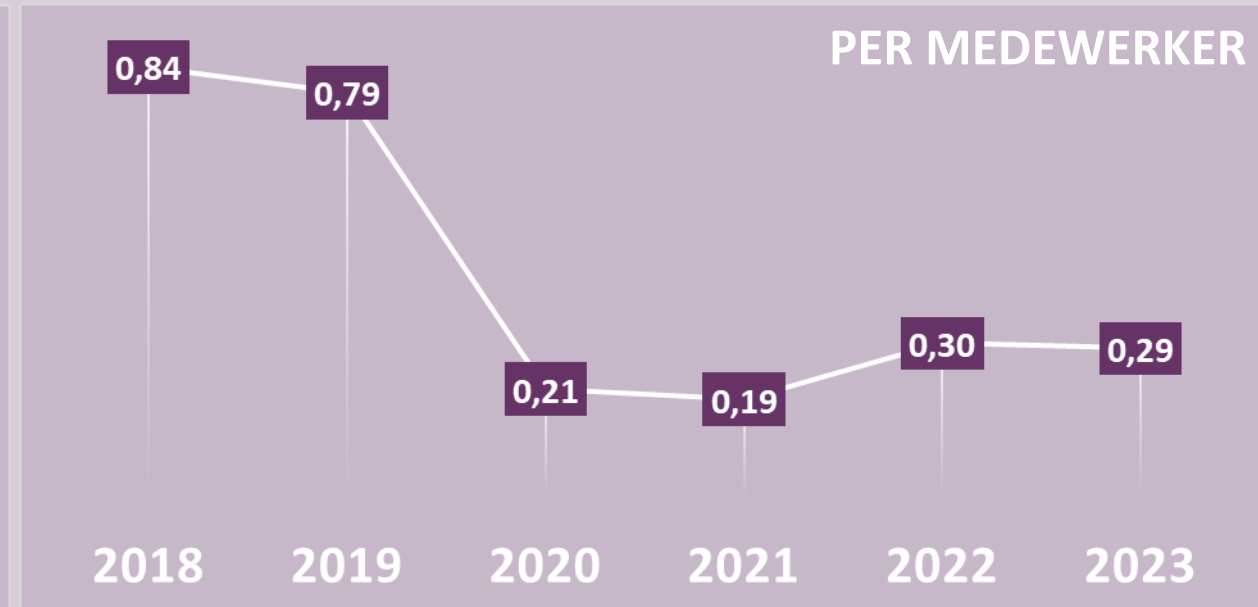
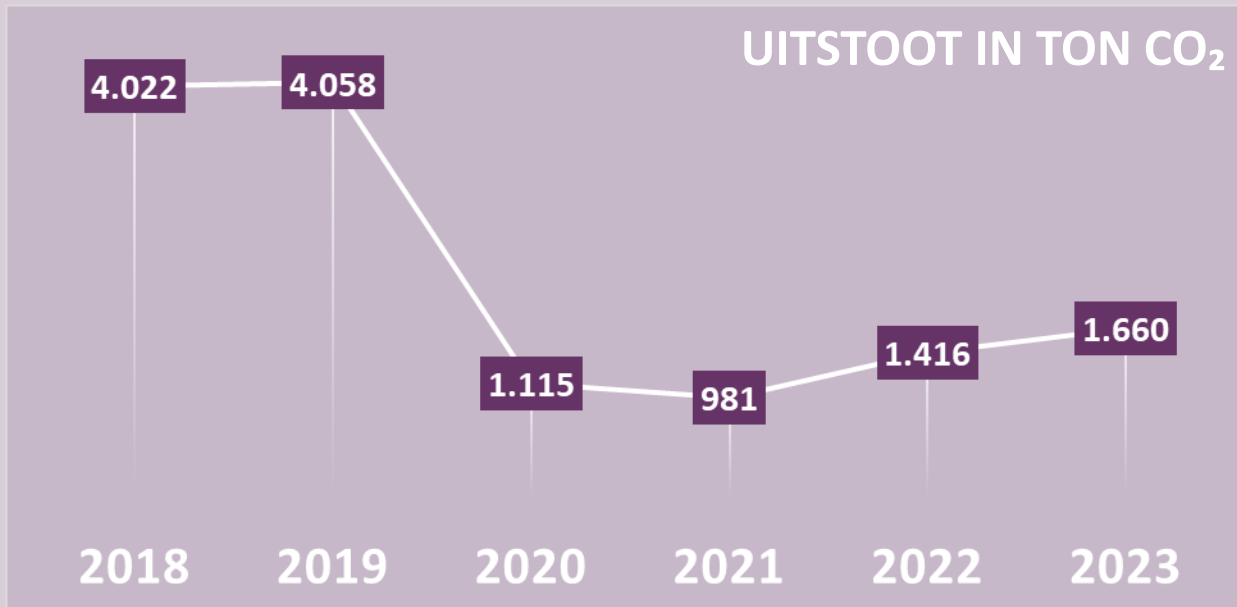
## VERGOEDING OV 100%



**2023**

23.878.585 kms  
(1.660,1 ton CO<sub>2</sub>)





*De ambitie van Fontys is het reduceren van 2,5% CO<sub>2</sub> uitstoot per jaar voor het woon-werk verkeer van de medewerkers. Vanwege de corona crisis daalde het woon-werk verkeer fors in 2020 en 2021. Daarnaast zijn diverse mobiliteitsmaatregelen ingevoerd, zoals het stimuleren van meer reizen met het openbaar vervoer en de introductie van een herziene fietsstimuleringsregeling. Tenslotte werd een thuiswerk beleid geformaliseerd dat uitgaat van gemiddeld de helft van de werktijd thuis werken. Dit zorgt voor een veel grotere reductie van CO<sub>2</sub> dan werd voorzien in 2019. Het reductiescenario wordt aangepast op deze ontwikkelingen.*



**2018**

378.553.860 kms  
(28.171,0 ton CO<sub>2</sub>)

**2019**

381.196.293 kms  
(28.286,6 ton CO<sub>2</sub>)

**2020**

82.060.404 kms  
(4.503,0 ton CO<sub>2</sub>)

**2021**

73.116.158 kms  
(4.439,4 ton CO<sub>2</sub>)

**2022**

235.771.850 kms  
(10.675,5 ton CO<sub>2</sub>)

## MINDER REIZEN



VAKER THUIS  
STUDEREN

ONLINE  
SAMENWERKEN



## MEER FIETSEN



## MEER CARPOOLEN



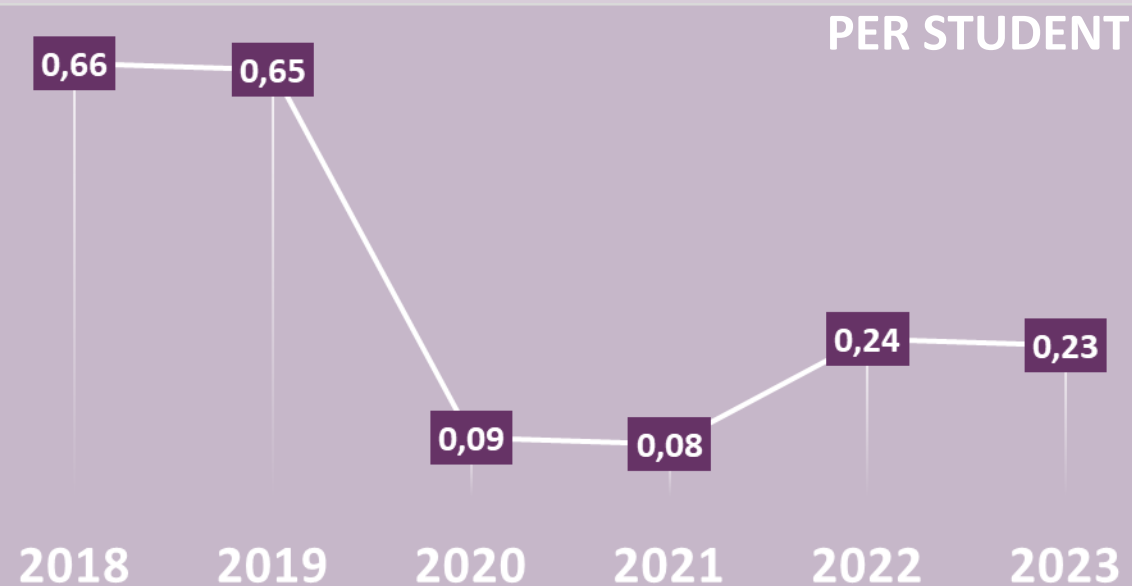
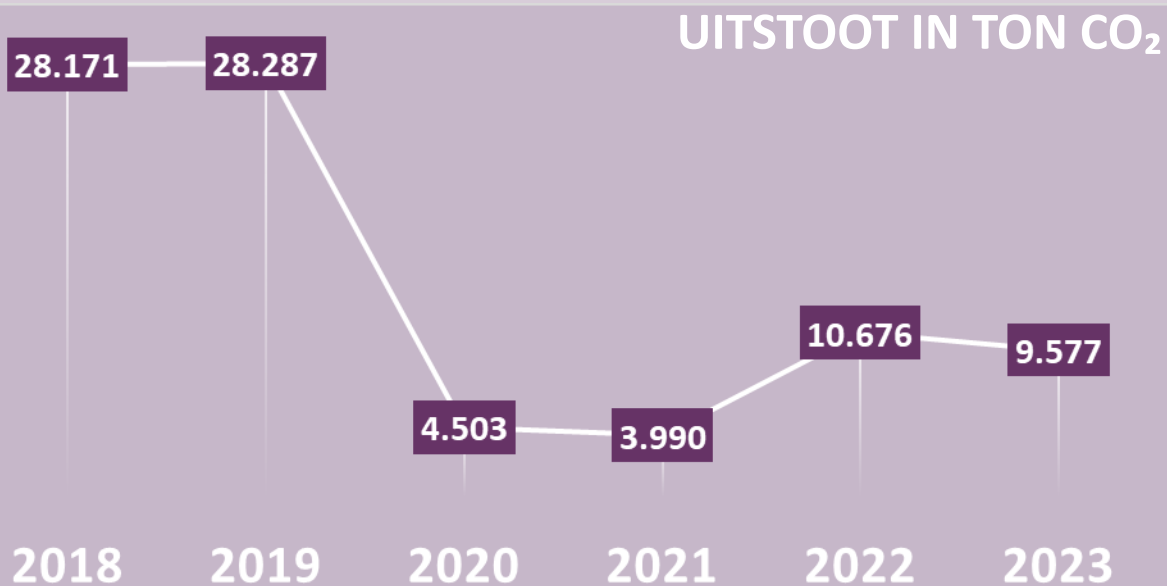
## VAKER MET OV



**2023**

212.710.235 kms  
(9.576,8 ton CO<sub>2</sub>)





*De ambitie van Fontys is het reduceren van CO<sub>2</sub> uitstoot met 2,5% per jaar voor het woon-studie verkeer van de studenten. Vanwege de corona crisis daalde het woon-werk verkeer fors in 2020 en 2021. Het onderwijsmodel is voor veel studierichtingen als gevolg van de corona crisis aangepast naar meer thuis studeren. Dit zorgt voor een veel grotere reductie van CO<sub>2</sub> dan werd voorzien in 2019. Het reductiescenario wordt aangepast op deze ontwikkelingen.*



**2018**

162.000 KG  
(85,4 ton CO<sub>2</sub>)

**2019**

160.100 KG  
(84,4 ton CO<sub>2</sub>)

**2020**

85.297 KG  
(42,6 ton CO<sub>2</sub>)

**2021**

146.190 KG  
(77,0 ton CO<sub>2</sub>)

**2022**

173.281 KG  
(91,3 ton CO<sub>2</sub>)

## SCHEIDEN & VERMINDEREN RESTSTROMEN



**2023**

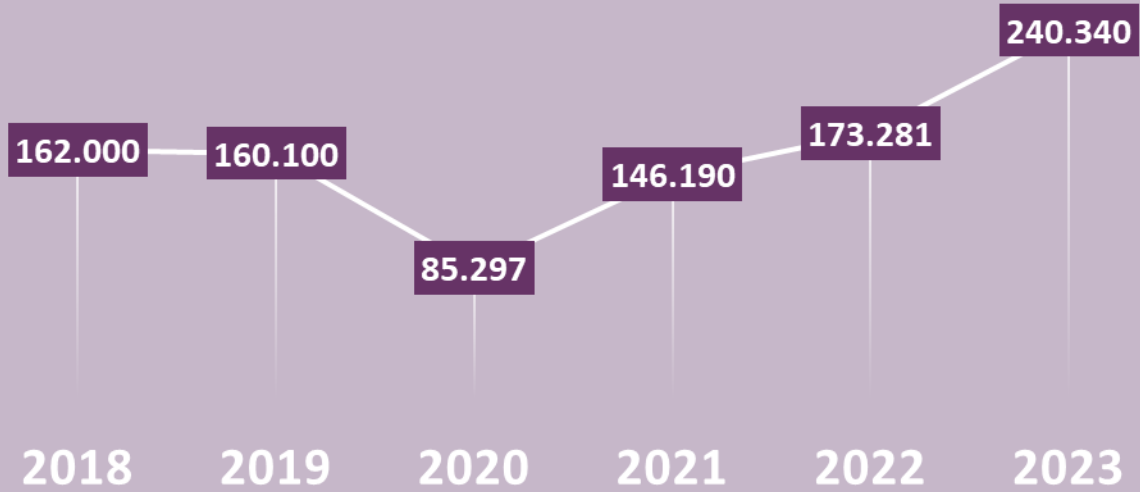
240.340 KG  
(126,7 ton CO<sub>2</sub>)



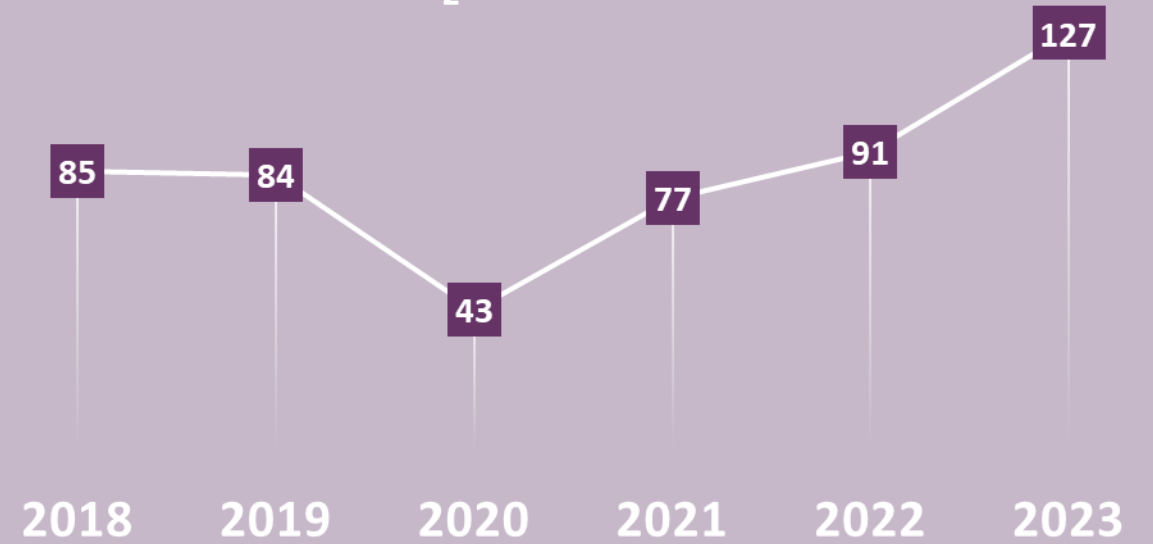
Fontys  
Opgeruimd  
Netjes en  
Schoon



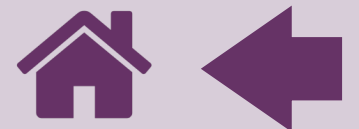
## VERWERKTE KG'S RESTAFVAL



## UITSTOOT IN TON CO<sub>2</sub>



*De sterke daling in 2020 is het gevolg geweest van de corona crisis. De ambitie van Fontys voor de verwerking van reststromen is een reductie van CO<sub>2</sub> met gemiddeld 10% per jaar, om in 2030 uit te komen op een CO<sub>2</sub> neutrale verwerking.*



2018

1.037,3 ton CO<sub>2</sub>

2019

1.055,3 ton CO<sub>2</sub>

2020

291,1 ton CO<sub>2</sub>

2021

187,2 ton CO<sub>2</sub>

2022

726,9 ton CO<sub>2</sub>

## STREEKPRODUCTEN



## EIWIT TRANSITIE



## KEURMERKEN



## PLASTIC VRIJ



2023

626,5 ton CO<sub>2</sub>

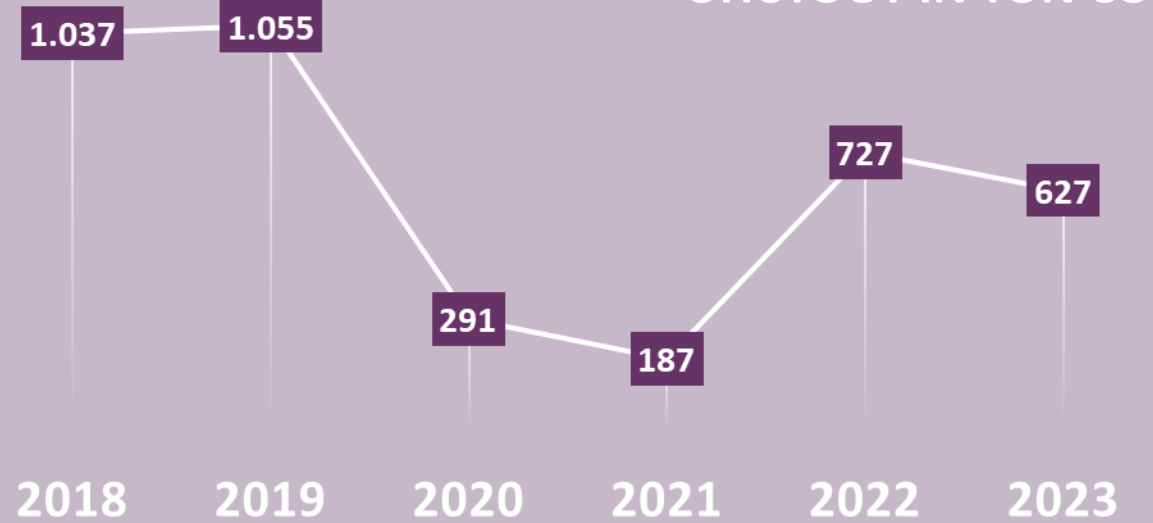




## KENGETALLEN CATERING

% Duurzame producten	11%
% Vegetarische producten	31%
% EU producten	91%
% Voedselverspilling	2%

## UITSTOOT IN TON CO<sub>2</sub>



## TOELICHTING

*Fontys heeft medio 2021 overeenkomsten gesloten met drie nieuwe cateraars en is overeen gekomen om gezamenlijk te onderzoeken op welke wijze de reductie van CO<sub>2</sub> kan worden gerealiseerd. Vanwege de corona crisis zijn de jaren 2020 en 2021 niet representatief.*





**2018**

261.069 KG  
(315,9 ton CO<sub>2</sub>)

**2019**

287.569 KG  
(347,9 ton CO<sub>2</sub>)

**2020**

132.239 KG  
(160,0 ton CO<sub>2</sub>)

**2021**

101.516 KG  
(122,8 ton CO<sub>2</sub>)

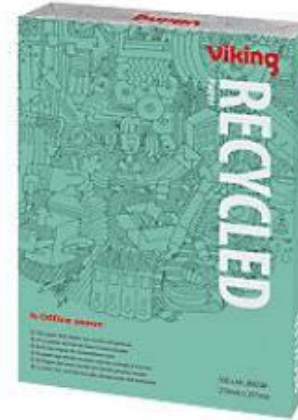
**2022**

222.154 KG  
(268,8 ton CO<sub>2</sub>)

## ZERO EMISSIE PAPIER



## GERECYCLED PAPIER



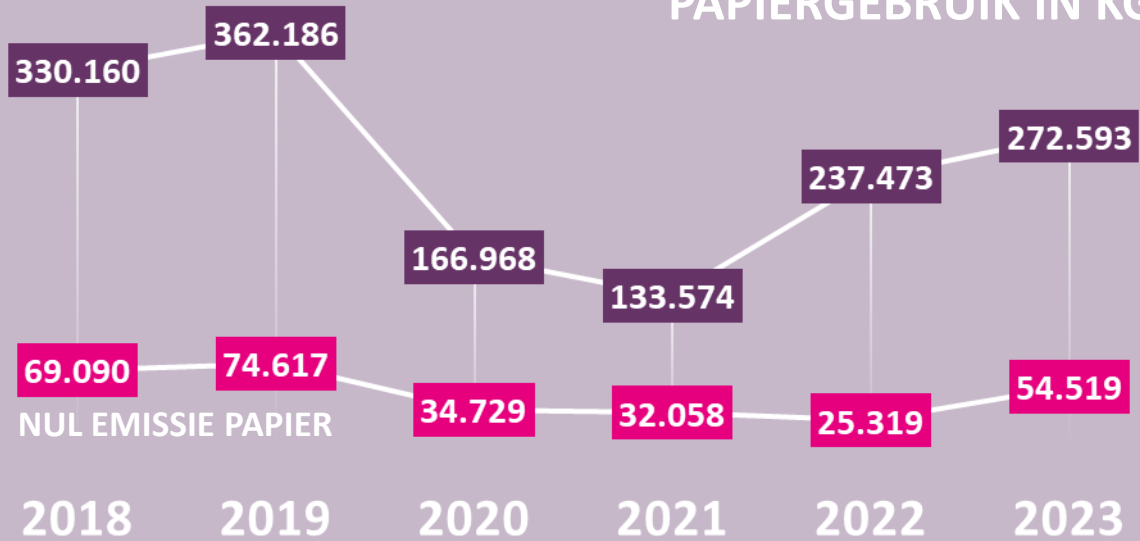
**CO<sub>2</sub> NEUTRALE LEVERING**

**2023**

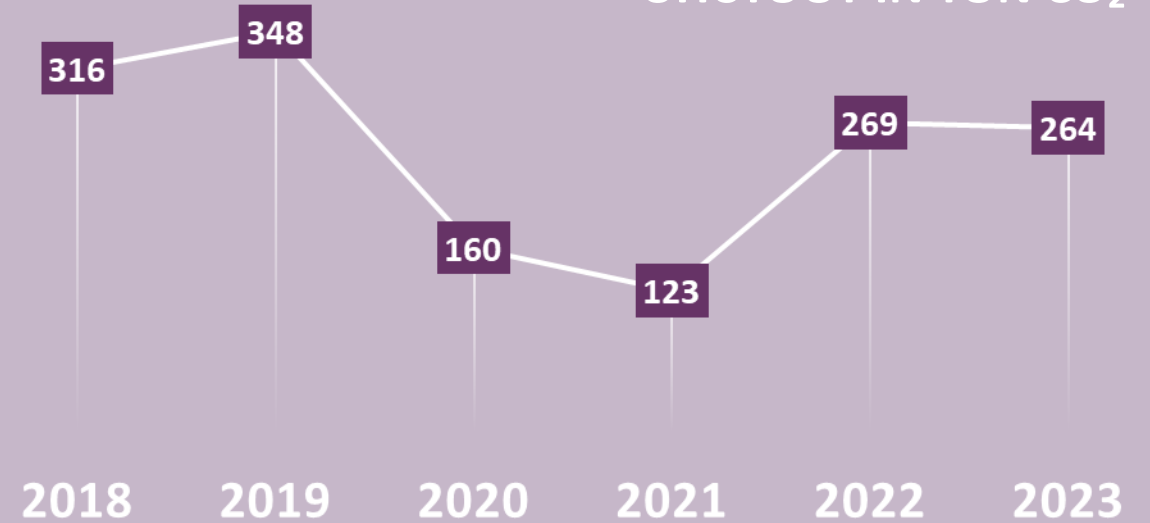
218.075 KG  
263,9 ton CO<sub>2</sub>



## PAPIERGEBRUIK IN KG

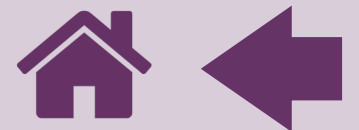


## UITSTOOT IN TON CO<sub>2</sub>



### TOELICHTING

*Het papiergebruik is als gevolg van de corona crisis gedaald. Fontys heeft de ambitie 10% CO<sub>2</sub> per jaar te reduceren als gevolg van het papiergebruik.*



**2018**

2.635 stuks  
(333,2 ton CO<sub>2</sub>)

**2019**

2.477 stuks  
(284,6 ton CO<sub>2</sub>)

**2020**

896 stuks  
(46,6 ton CO<sub>2</sub>)

**2021**

3.935 stuks  
(396,3 ton CO<sub>2</sub>)

**2022**

5.380 stuks  
(596,2 ton CO<sub>2</sub>)

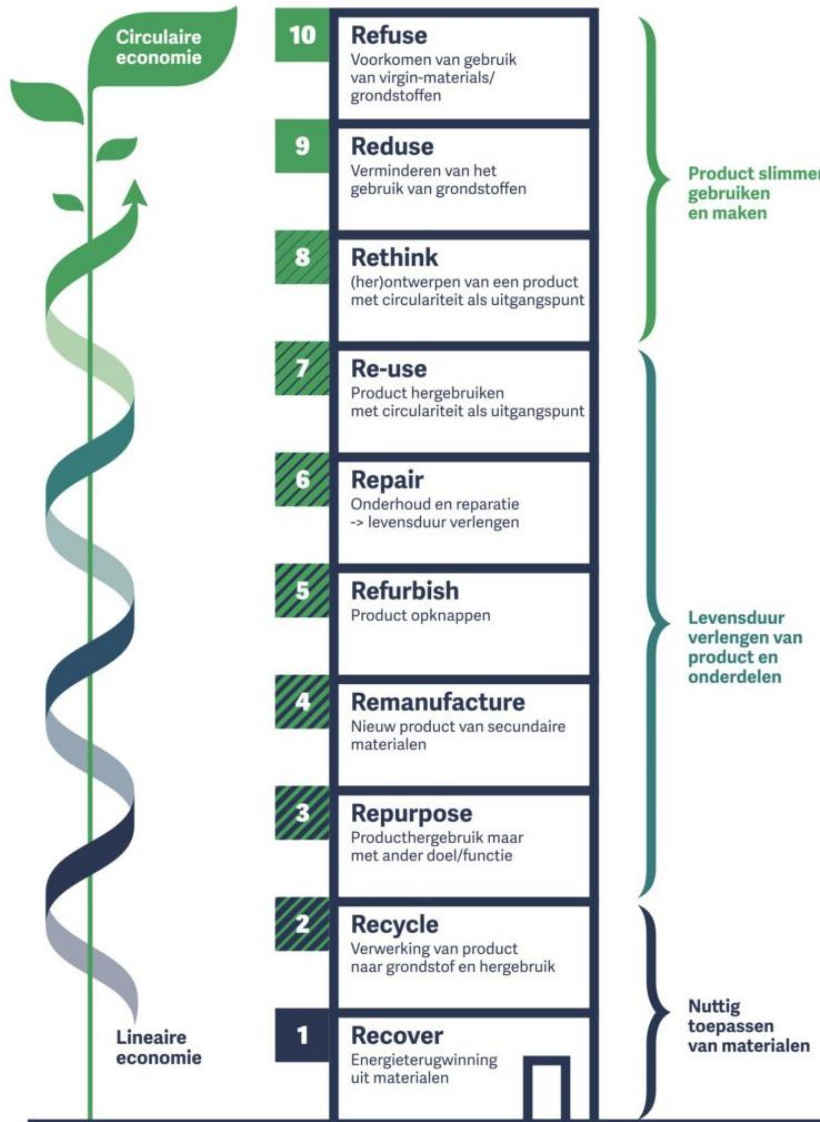
## DUURZAAM INKOPEN / TOEPASSEN 10R - MODEL



*DUURZAME TELEFOONS*



*CO<sub>2</sub> NEUTRALE LEVERING*

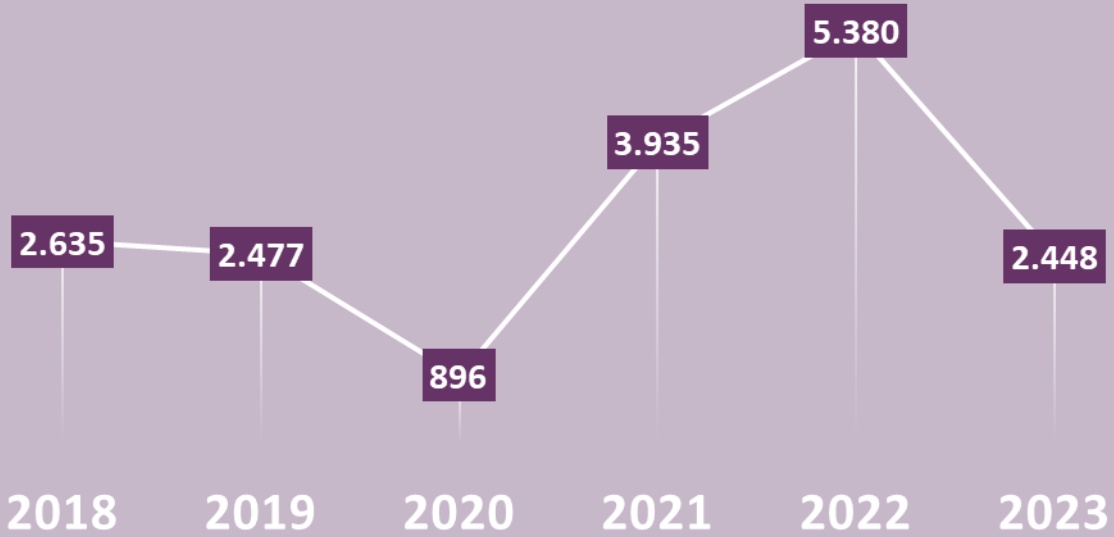


**2023**

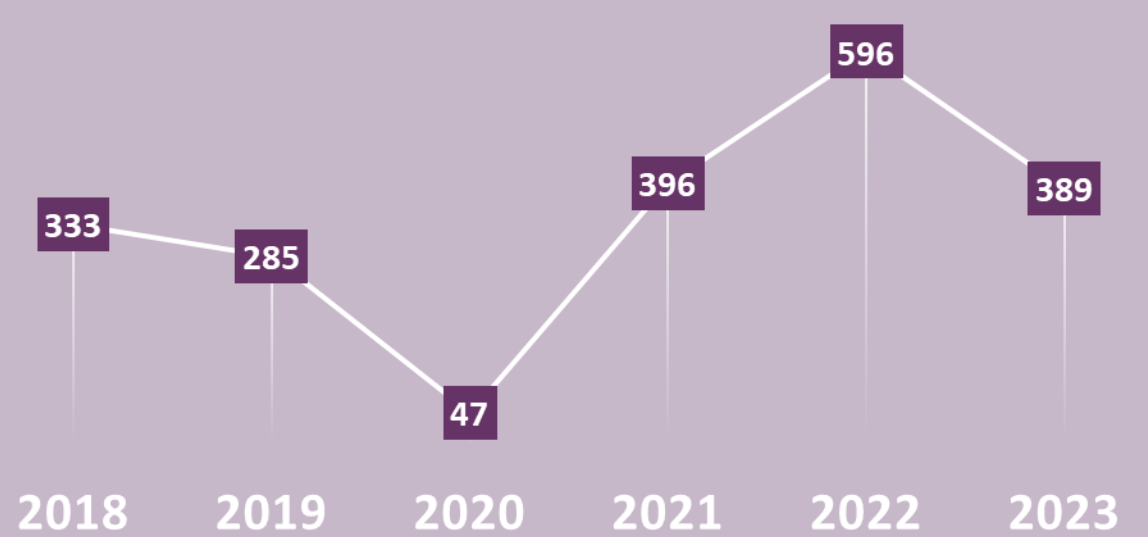
2.448 stuks  
(389,0 ton CO<sub>2</sub>)



## AANTAL ICT MIDDELEN

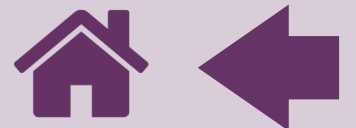


## UITSTOOT IN TON CO<sub>2</sub>



### TOELICHTING

*Na een sterke daling in 2020 als gevolg van de corona crisis is een sterke stijging te zien vanaf 2021 van CO<sub>2</sub> uitstoot. Deze stijging werd veroorzaakt vanwege de introductie van een nieuwe thuiswerkregeling voor medewerkers. Deze regeling voorziet in de verstrekking van ICT middelen om het thuis werken mogelijk te maken.*



2018

€ 1.518.408  
(206,5 ton CO<sub>2</sub>)

2019

€ 8.663.102  
(1.178,2 ton CO<sub>2</sub>)

2020

€ 3.191.222  
(434,0 ton CO<sub>2</sub>)

2021

€ 1.815.347  
(246,9 ton CO<sub>2</sub>)

2022

€ 2.609.421  
(354,9 ton CO<sub>2</sub>)

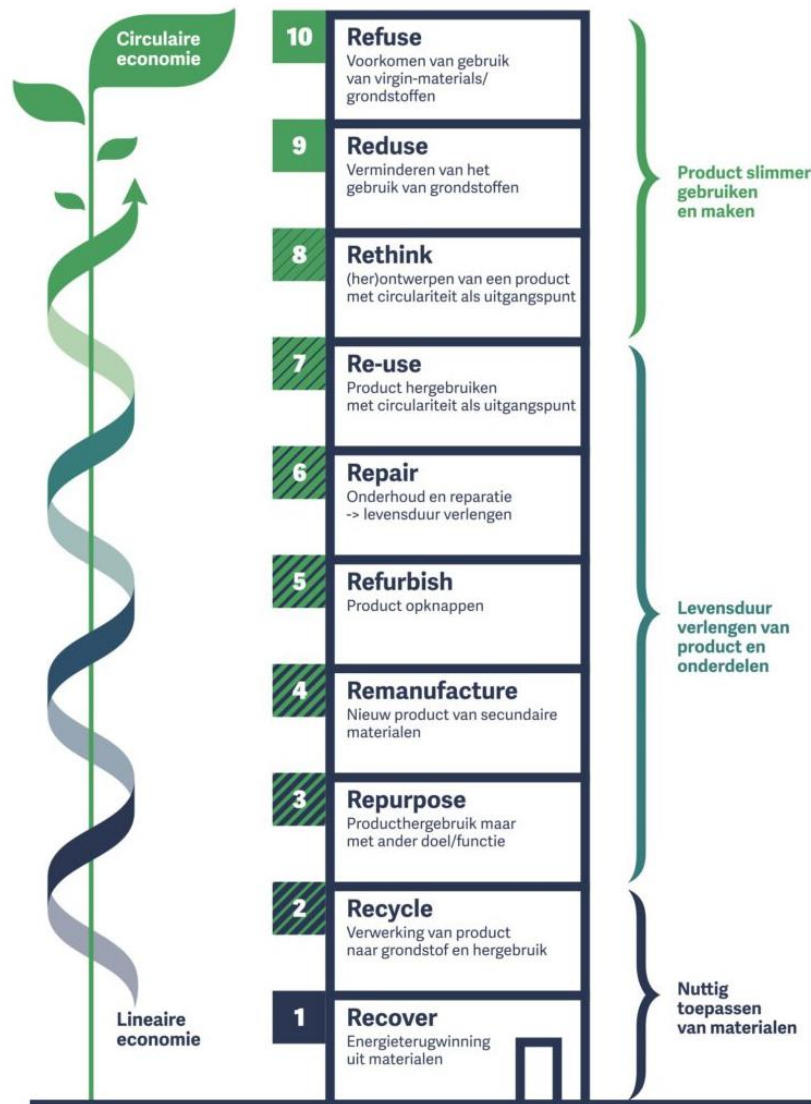
## DUURZAAM INKOPEN / TOEPASSEN 10R - MODEL



*GRONDSTOFFEN PASPOORT*



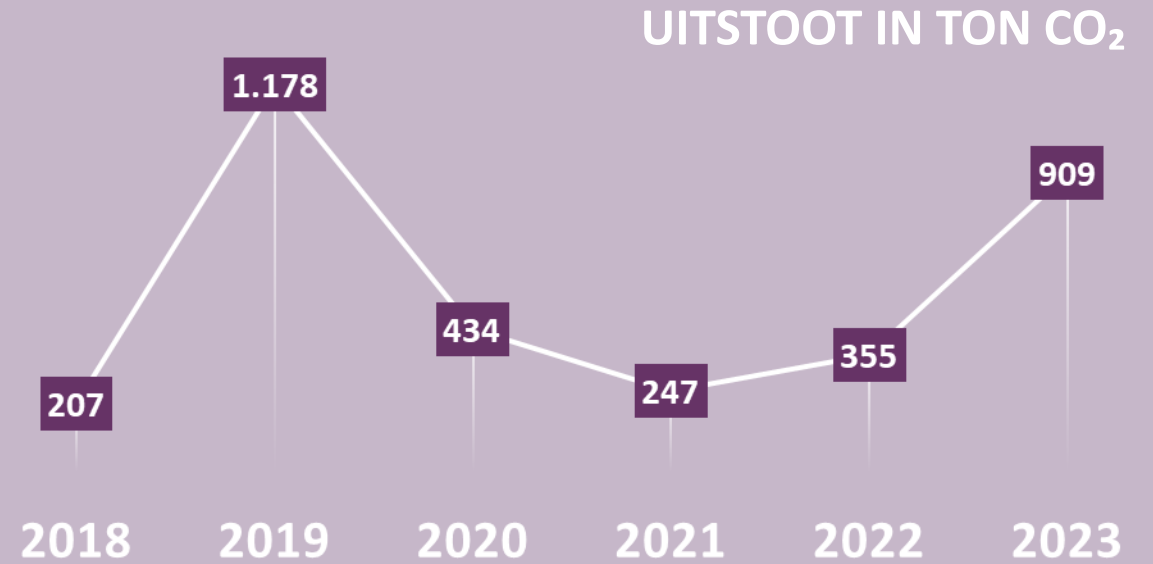
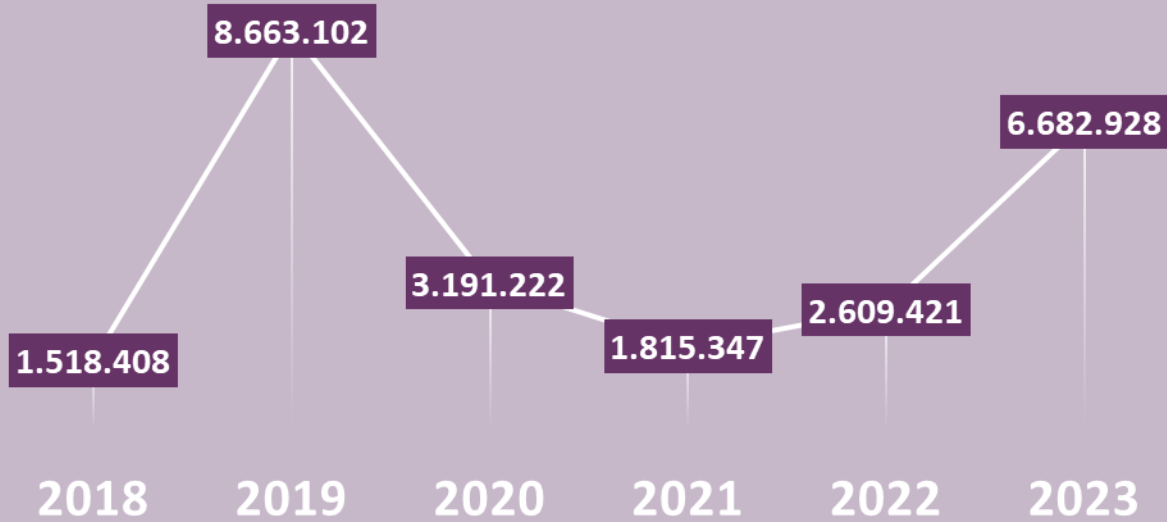
*CO<sub>2</sub> NEUTRALE LEVERING*



2023

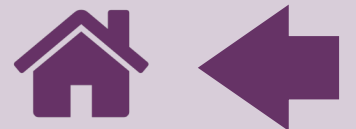
€ 6.682.928  
(908,9 ton CO<sub>2</sub>)





## TOELICHTING

*Fontys streeft naar een reductie van de CO<sub>2</sub> uitstoot met gemiddeld 10% per jaar. In 2022 vindt een aanbesteding plaats voor een nieuwe leverancier. In deze aanbesteding wordt het reduceren van CO<sub>2</sub> onderdeel van het contract. De stijging in 2019 werd veroorzaakt door de ingebruikname van een nieuw gebouw.*





2018

€ 144.317  
(21,5 ton CO<sub>2</sub>)

2019

€ 127.760  
(19,0 ton CO<sub>2</sub>)

2020

€ 58.384  
(8,7 ton CO<sub>2</sub>)

2021

€ 74.214  
(11,1 CO<sub>2</sub>)

2022

€ 115.219  
(17,2 CO<sub>2</sub>)

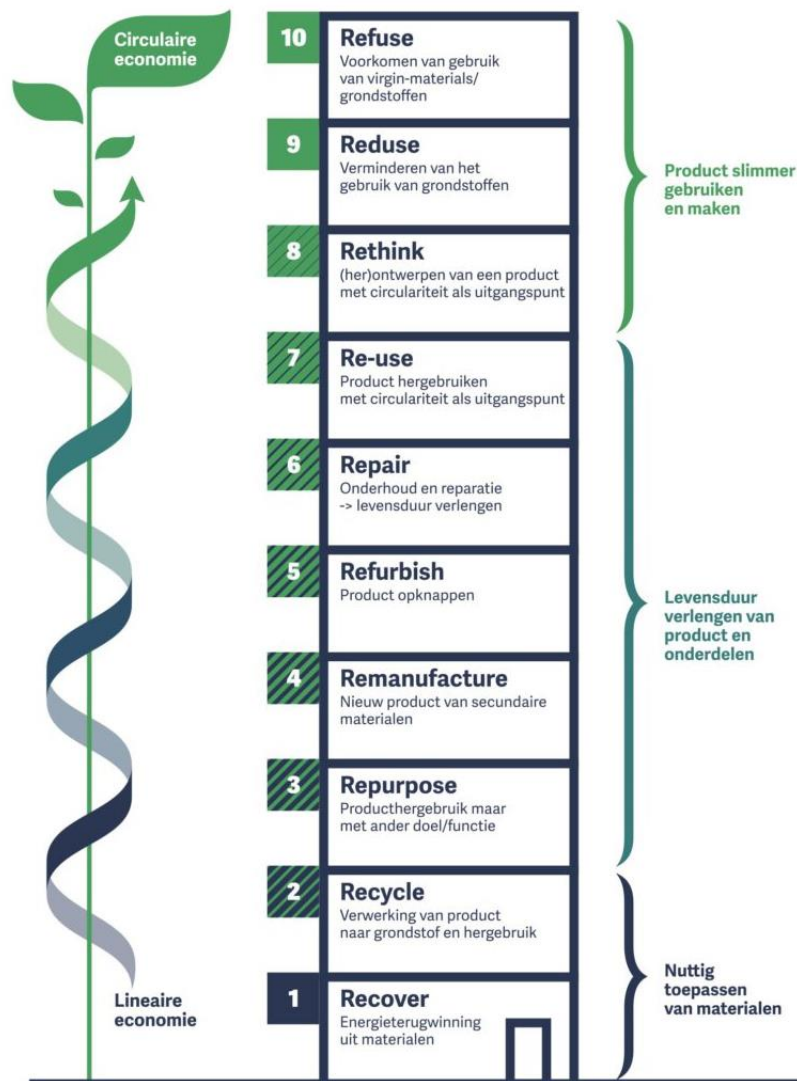
## DUURZAAM INKOPEN / TOEPASSEN 10R - MODEL



CO<sub>2</sub> NEUTRALE ARTIKELEN



CO<sub>2</sub> NEUTRALE LEVERING

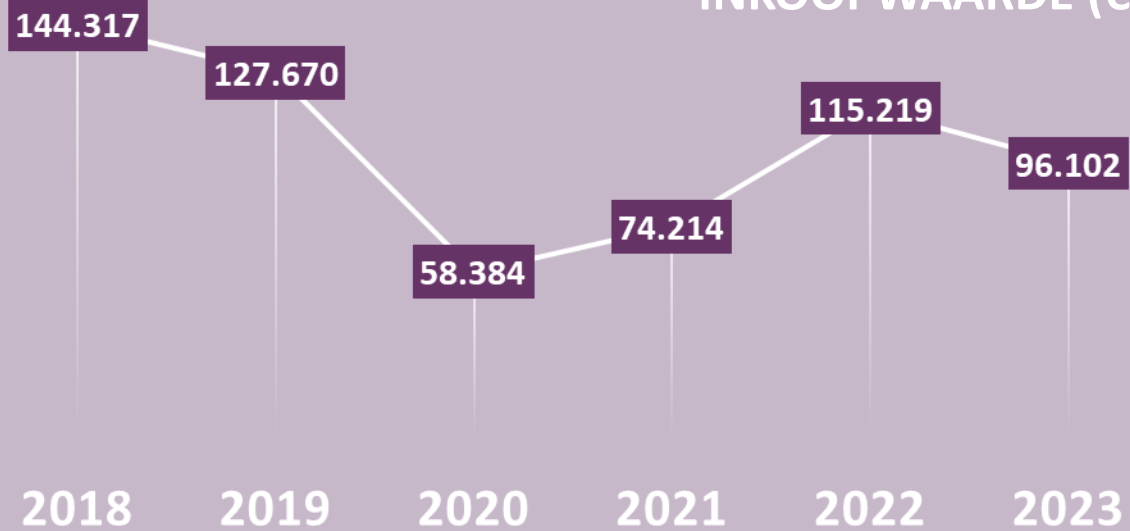


2023

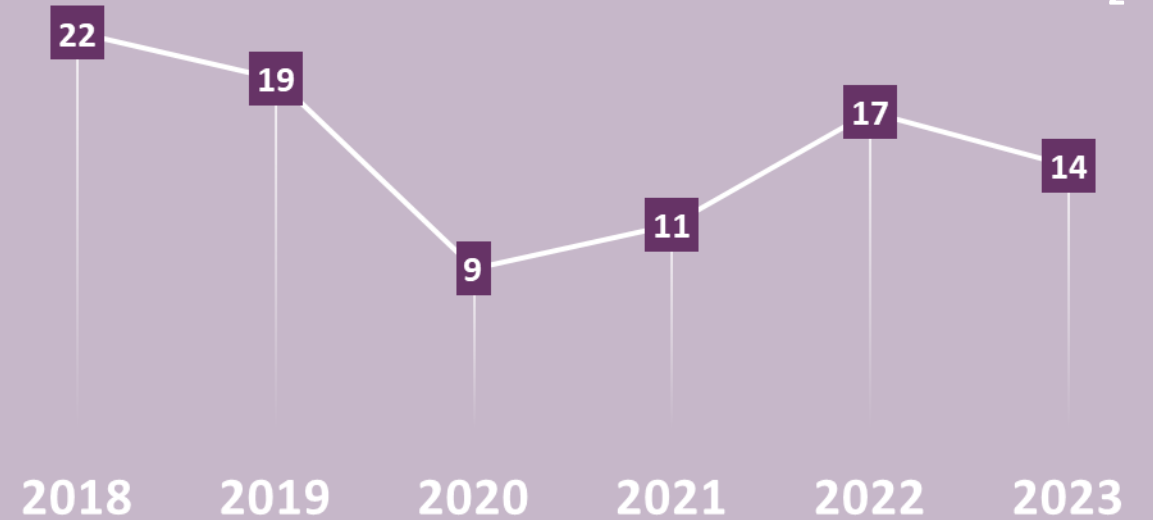
€ 96.102  
(14,3 ton CO<sub>2</sub>)



## INKOOPWAARDE (€)

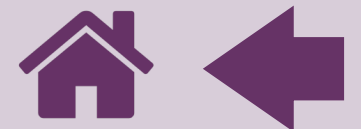


## UITSTOOT IN TON CO<sub>2</sub>



### TOELICHTING

Fontys streeft naar een reductie van CO<sub>2</sub> uitstoot van 10% per jaar. Door de corona crisis zijn de jaren 2020 en 2021 niet representatief.





**2018**  
3.034 KG  
(6,7 ton CO<sub>2</sub>)

**2019**  
2.283 KG  
(5,0 ton CO<sub>2</sub>)

**2020**  
3.950 KG  
(8,6 ton CO<sub>2</sub>)

**2021**  
6.651 KG  
(14,6 ton CO<sub>2</sub>)

**2022**  
7.626 KG  
(16,8 ton CO<sub>2</sub>)

## DUURZAAM INKOPEN



*BIO BASED CHEMICALS*

## DUURZAAM VERWERKEN

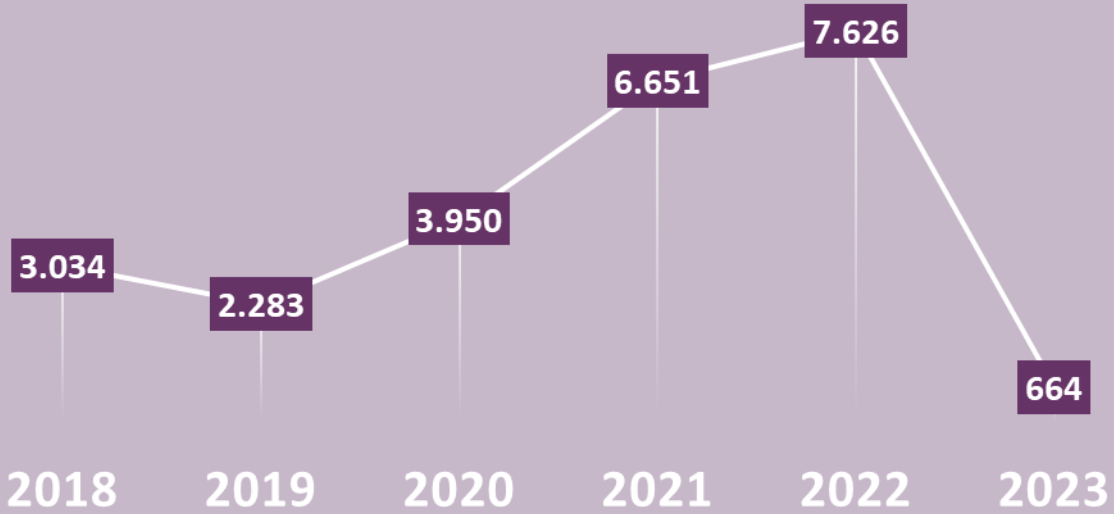


*CO<sub>2</sub> NEUTRALE LEVERING*

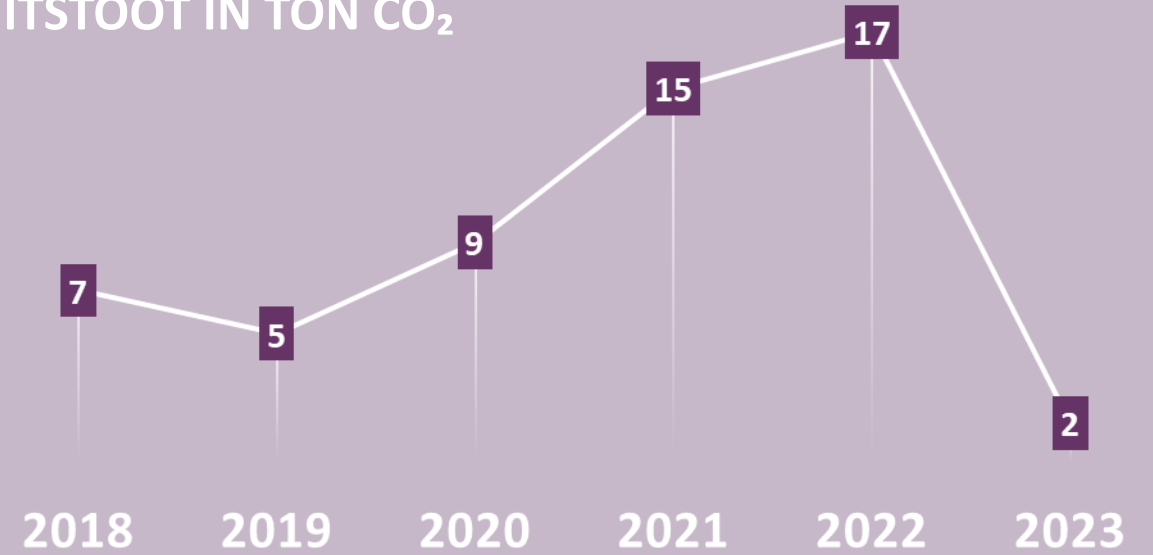
**2023**  
664 KG  
1,5 ton CO<sub>2</sub>



## INKOOP IN KG/LTR

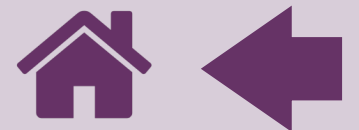


## UITSTOOT IN TON CO<sub>2</sub>



### TOELICHTING

*Fontys streeft naar een reductie van CO<sub>2</sub> uitstoot van 10% per jaar. Nader onderzoek wordt verricht naar de sterke daling van de inkoop van chemicaliën.*



## DUURZAME BOUW, VERBOUW EN SLOOP

**2018**  
257.000 m<sup>2</sup>  
(1.542,0 ton CO<sub>2</sub>)

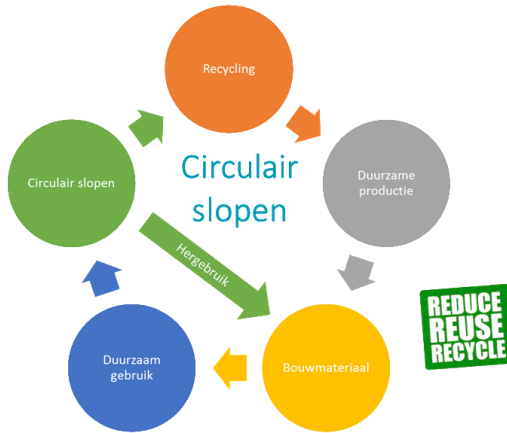
**2019**  
289.000 m<sup>2</sup>  
(1.734,0 ton CO<sub>2</sub>)

**2020**  
276.437 m<sup>2</sup>  
(1658,6 ton CO<sub>2</sub>)

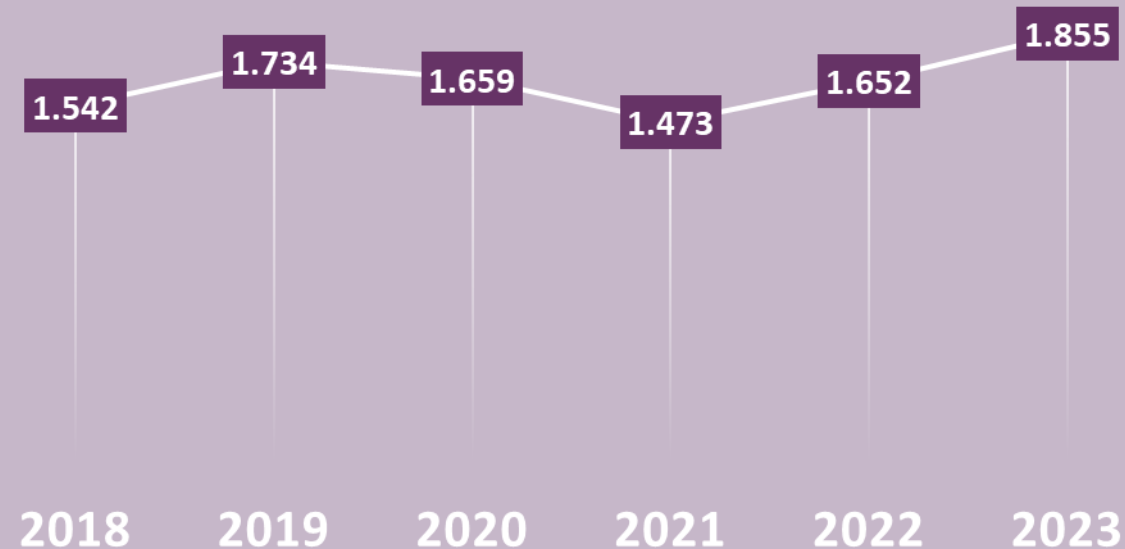
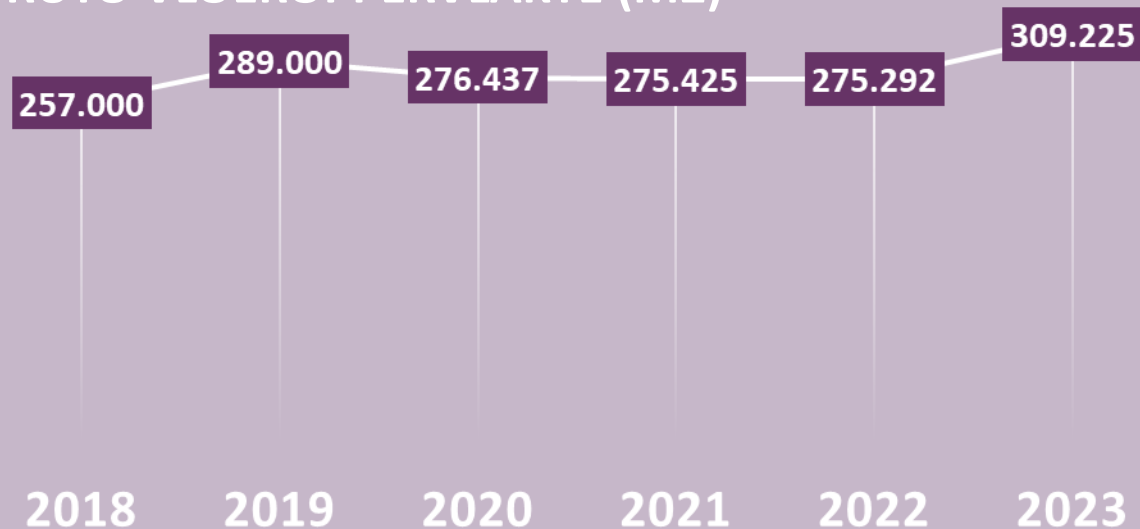
**2021**  
275.425 m<sup>2</sup>  
(1.472,6 ton CO<sub>2</sub>)

**2022**  
275.292 m<sup>2</sup>  
(1.651,8 ton CO<sub>2</sub>)

**2023**  
309.225 m<sup>2</sup>  
1.855,4 ton CO<sub>2</sub>



## BRUTO VLOEROPPERSVLAKTE (M2)



### TOELICHTING

Fontys streeft naar een reductie van CO<sub>2</sub> uitstoot van gemiddeld 5% per jaar. In 2021 is een besparing gerealiseerd van 180 ton CO<sub>2</sub> (= -11%) door het duurzaam slopen van gebouw op Campus Rachelsmolen in Eindhoven. In 2024 wordt een daling van de uitstoot voorzien vanwege het afstoten van een aantal gebouwen in Eindhoven.



2018

geen data

2019

geen data

2020

geen data

2021

geen data

2022

45,2 ton CO<sub>2</sub>)

## DUURZAAM CUM LAUDE SCHOONMAKEN

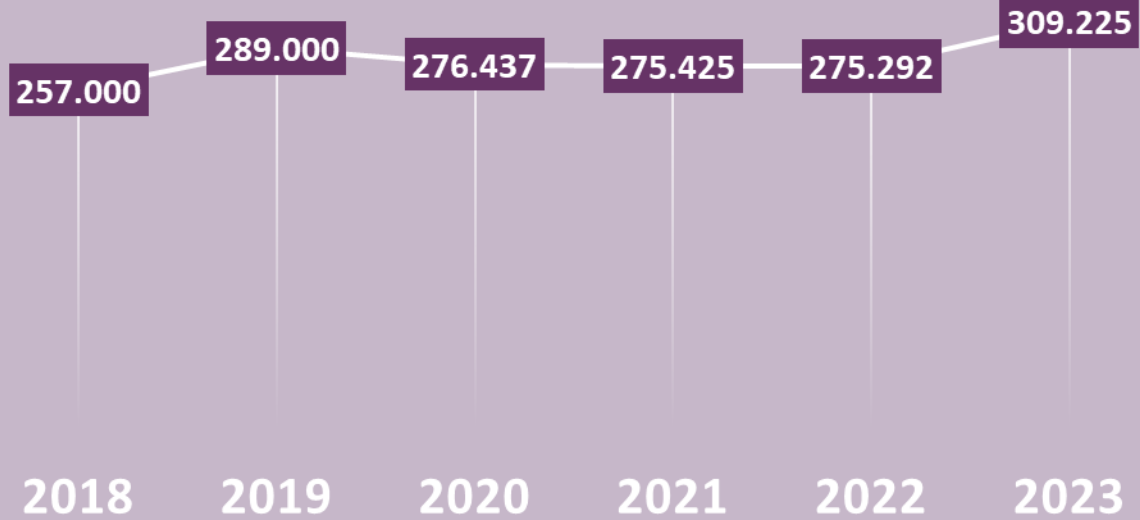


2023

41,8 ton CO<sub>2</sub>



## BRUTO VLOEROPPERSVLAKTE (M<sup>2</sup>)



## UITSTOOT IN TON CO<sub>2</sub>



### TOELICHTING

*Medio 2021 is Fontys een contract overeen gekomen met een nieuwe leverancier. Tijdens de aanbesteding is in samenspraak met deze nieuwe leverancier een CO<sub>2</sub> reductieplan opgesteld en is een rapportagemodel ontwikkeld.*

