



# CO<sub>2</sub> FOOTPRINT

BEDRIJFSVOERING

FONTYS  
HOGESCHOLEN

NAAR  
GEGEVENS



HOME

INLEIDING

GRAFIEKEN

VERANTWOORDING

CO<sub>2</sub> OVERZICHT

AARDGAS

KOUDEMIDDELEN

ELEKTRICITEIT

STADSVARWARMING

WAGENPARK

WOON-WERKVERKEER

DIENSTREIZEN

WOON-STUDIEVERKEER

STUDIEREIZEN

BEHEER GEBOUWEN

VERWERKING AFVAL

CATERING

INKOOP

Fontys Hogescholen is een onderwijsinstelling voor hoger onderwijs en onderzoek met in 2021: 46.953 studenten (2020: 46.550) (2019: 43.012) (2018: 42.516) en 5.623 medewerkers (2020: 5.193) (2019: 5.133) (2018: 4.786). Fontys heeft vestigingen vooral in de provincies Noord-Brabant en Limburg. Duurzaamheid is voor Fontys een belangrijk thema. Fontys richt haar onderwijs en bedrijfsvoering in op een zo verantwoord mogelijke wijze met oog voor mens, milieu en economie. De footprint 2021 is qua opzet gelijk aan die van de voorafgaande jaren, alleen de presentatie is gewijzigd. Net als in 2020 zijn de uitkomsten van 2021 anders vanwege de coronacrisis. Zo is er opnieuw veel minder gereisd dan in de voorgaande jaren, hetgeen resulteert in een veel lagere CO<sub>2</sub> uitstoot dan in het laatste jaar vóór corona 2019.

Een van de doelstellingen van de derde Fontys Duurzaamheidsagenda 2020 – 2023 is uitstoot van CO<sub>2</sub>, waar mogelijk te reduceren. Hiervoor is een reductiescenario ontwikkeld en krijgt duurzaamheid bij nieuwe aanbestedingen veel meer aandacht. Voor het reductiescenario [klik hier](#). Het opstellen van de CO<sub>2</sub> footprint komt voort uit de Fontys Duurzaamheidsagenda 2016 – 2019. In deze agenda werd bepaald dat een rapportage over het meten van effecten moest worden opgezet. Als eerste stap is in 2018 een footprint over 2017 opgesteld van de mobiliteitseffecten van de medewerkers en de studenten, omdat dit toen het grootste aandeel van de CO<sub>2</sub> uitstoot betrof. De footprints vanaf 2018 zijn uitgebreid met de milieugevolgen van nagenoeg alle aspecten van de bedrijfsvoering.

Het reizen (woon-werkverkeer en woon-studieverkeer) was bij Fontys het grootste deel van de CO<sub>2</sub> uitstoot, maar vanwege de maatregelen tijdens de coronacrisis en door het invoeren van een thuiswerk regeling en ‘hybride leren’ is dit behoorlijk veranderd. Fontys heeft zich ten doel gesteld in 2050 volledig CO<sub>2</sub> neutraal te willen zijn. Dit gaat echter niet vanzelf en aanvullende aandacht en maatregelen nemen zullen blijvend noodzakelijk zijn dit doel te verwezenlijken. Deze rapportage geeft inzicht in de CO<sub>2</sub> uitstoot van vrijwel alle aspecten van de bedrijfsvoering van Fontys.

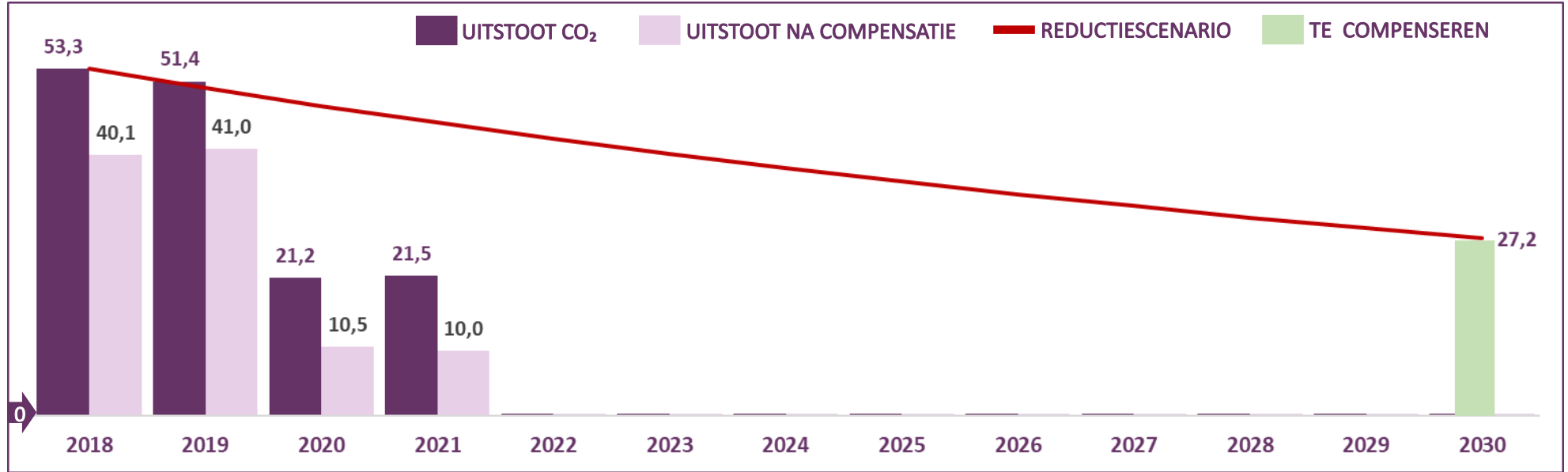
De coronacrisis heeft een grote impact gehad op zowel studenten, als medewerkers. Vanaf 2022 zal waarschijnlijk sprake zijn van een ander, ‘nieuw normaal’ dat vrijwel zeker blijvend anders zal zijn dan het ‘oude normaal (2019)’ vanwege andere vormen van onderwijs en ander reisgedrag van medewerkers en studenten. In 2023 zal duidelijk worden welke impact corona heeft gehad op de CO<sub>2</sub> uitstoot van Fontys. De jaren 2020 en 2021 zijn immers vanwege alle reis- en onderwijsbeperkingen zeker niet representatief.

*Dit rapport is opgesteld conform de richtlijnen van het Green House Gas (GHG) protocol, een internationale standaard om uitstoot van broeikasgassen op een eenduidige wijze te rapporteren.*

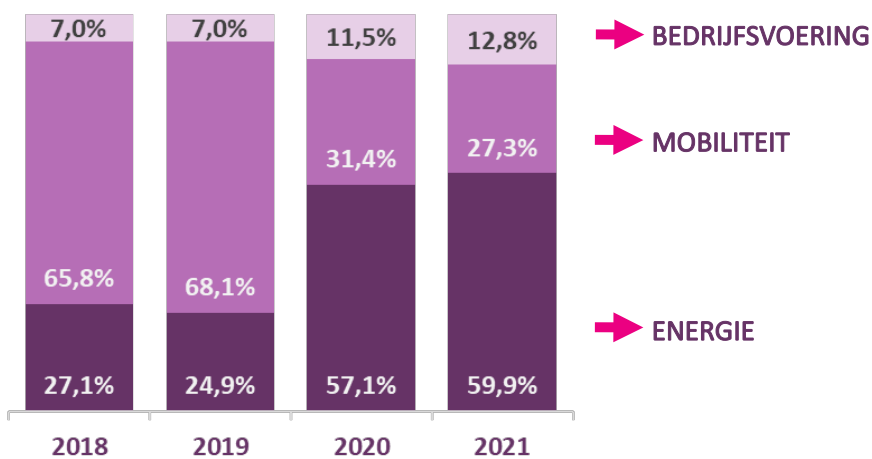


- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN**
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

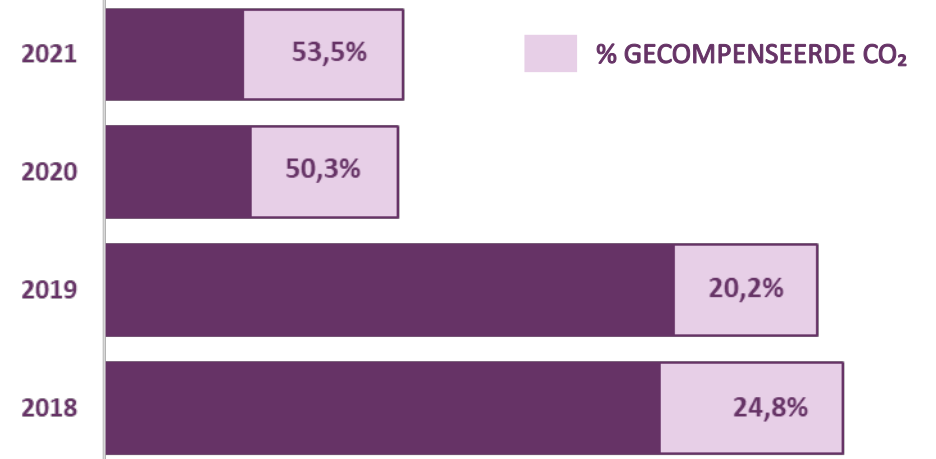
CO<sub>2</sub> UITSTOOT FONTYS HOGESCHOLEN (TON CO<sub>2</sub> x 1.000)



PROCENTUELE VERDELING CO<sub>2</sub> UITSTOOT

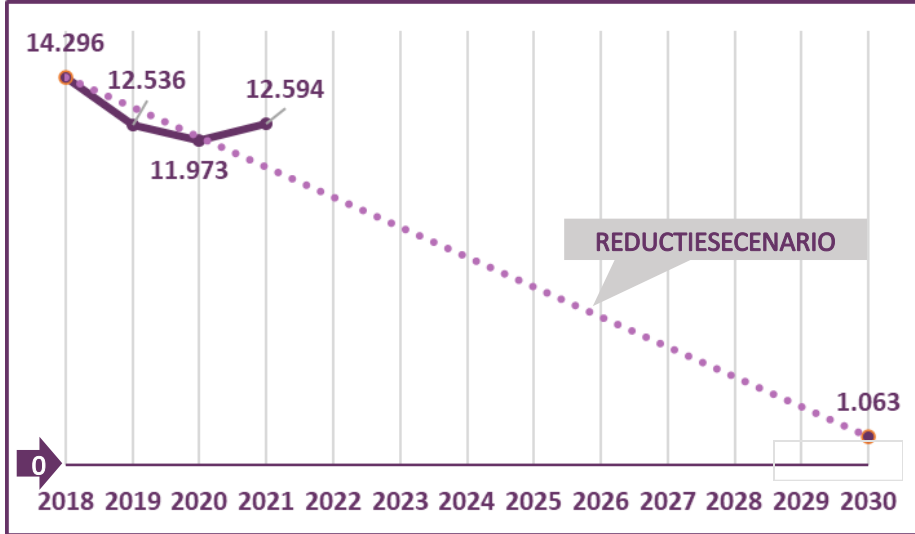


ONTWIKKELING CO<sub>2</sub> UITSTOOT/COMPENSATIE 2018 - 2021

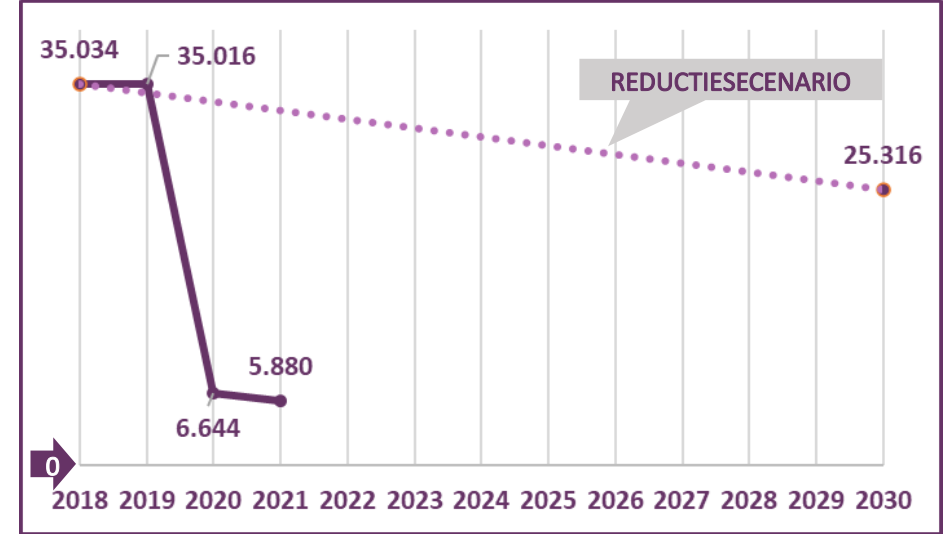


- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN**
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

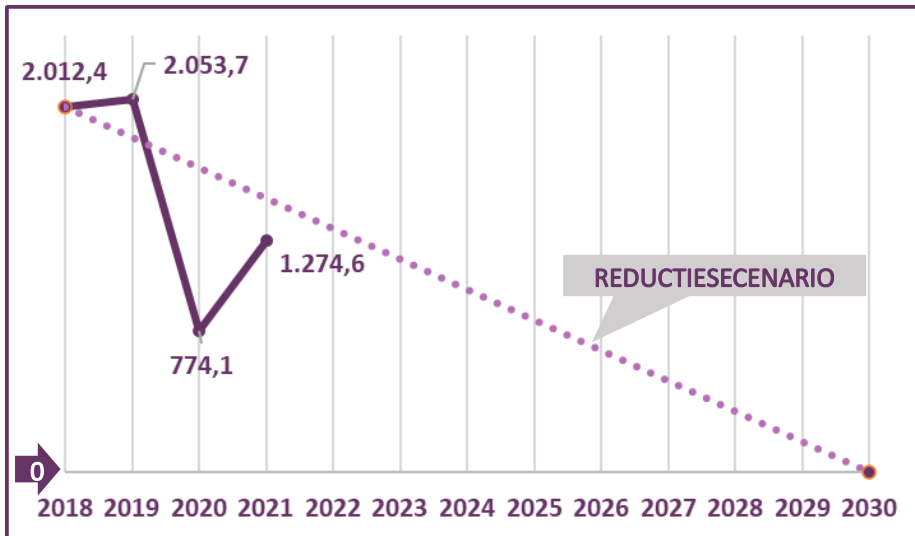
ENERGIE (GAS, ELEKTRICITEIT EN STADSVERWARMING)



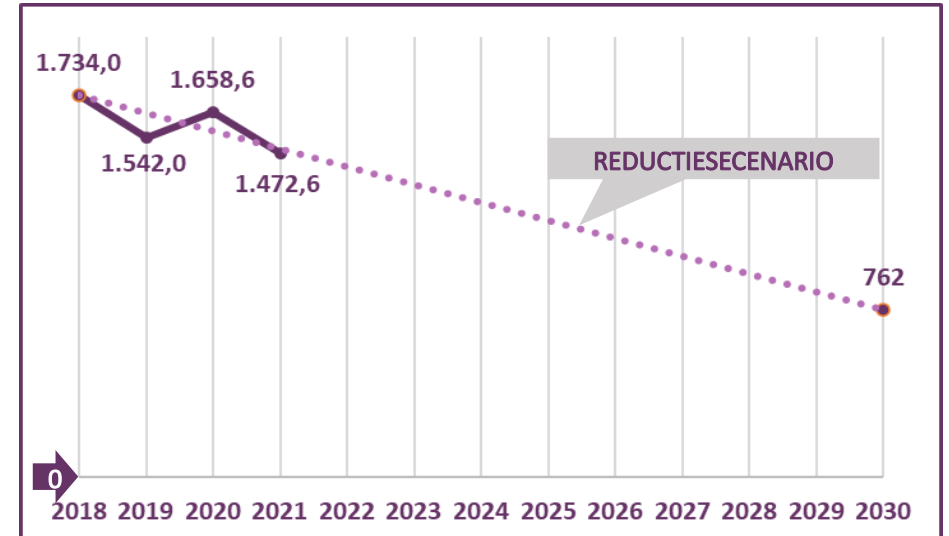
MOBILITEIT VAN STUDENTEN EN MEDEWERKERS



INKOOP CONTRACTEN



BEHEER GEBOUWEN



HOME

INLEIDING

GRAFIEKEN

VERANTWOORDING

CO<sub>2</sub> OVERZICHT

AARDGAS

KOUDEMIDDELEN

ELEKTRICITEIT

STADSVERWARMING

WAGENPARK

WOON-WERKVERKEER

DIENSTREIZEN

WOON-STUDIEVERKEER

STUDIEREIZEN

BEHEER GEBOUWEN

VERWERKING AFVAL

CATERING

INKOOP

Voor het berekenen van de CO<sub>2</sub> uitstoot is gebruik gemaakt van de volgende bronnen en data:

- Dienst P&O: het aantal medewerkers, peildatum 1 oktober 2021;
- Dienst P&O: het aantal gedeclareerde dienstreizen met eigen auto of het openbaar vervoer en het aantal gedeclareerde reizen i.v.m. het woon-werk verkeer;
- TC&O: het aantal gemaakte dienstreizen en woon-werk reizen met de NS Businesscard;
- Munckhof: het aantal internationale dienstreizen door medewerkers en de studiereizen van studenten;
- Leasemaatschappijen: het aantal getankte liters/ geladen kWh's van leaseauto's;
- Dienst Studentenvoorziening: het aantal voltijd- en deeltijdstudenten, peildatum 1 oktober 2021;
- Van Happen/Renewi: de data van de afvalverwerking;
- Canon: de data van het papierverbruik;
- Dienst H&F: het ingekochte kantoormeubilair en de kantoorartikelen;
- Dienst IT: de ingekochte ICT middelen;
- GOM, de uitstoot van CO<sub>2</sub> als gevolg van de schoonmaak van de gebouwen;
- Eurest, Appèl en Limburg Catering de data van de catering;
- BAM: data van de bijgevoelde koudemiddelen;
- Dienst H&F: het elektriciteits- en gasverbruik, alsmede stadsverwarming;
- VWR International B.V.: data van de geleverde chemicaliën.

Voor het berekenen van de CO<sub>2</sub> uitstoot is de lijst met emissiefactoren gehanteerd van [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl), de LCA database, LCA publicaties en de Milieubarometer. Een nadere toelichting op de gemaakte berekeningen is opgenomen in deze CO<sub>2</sub> rapportage bij de diverse onderdelen.

# CO<sub>2</sub> OVERZICHT 2018 - 2021

- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT**
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

	CO2 2021	+/- % t.o.v. VJ	CO2 2020	+/- % t.o.v. VJ	CO2 2019	+/- % t.o.v. VJ	CO2 2018
AARDGAS	4.043,7	15,1%	3.513,9	-13,6%	4.069,1	-4,3%	4.251,3
KOUDEMIDDELEN	309,0	146,4%	125,4	31,7%	95,2	-42,5%	165,7
ELEKTRICITEIT	8.486,8	0,9%	8.412,2	-1,8%	8.570,0	-13,7%	9.925,1
STADSVERWARMING	63,7	34,7%	47,3	-12,9%	54,3	-54,4%	119,2
WOON-WERK MEDEWERKERS	980,6	-12,1%	1.115,0	-72,5%	4.057,9	0,9%	4.021,5
DIENSTREIZEN MEDEWERKERS	446,5	15,7%	385,9	-79,0%	1.836,3	-4,3%	1.918,7
WOON-STUDIE STUDENTEN	4.439,4	-11,4%	5.009,8	-84,1%	28.286,6	0,4%	28.171,0
STUDIEREIZEN STUDENTEN	13,9	-89,5%	132,9	-84,1%	835,0	-9,5%	922,6
LEASE- EN DIENSTAUTO'S	5,8	-27,5%	8,0	-65,5%	23,2	-8,7%	25,4
VERWERKING AFVAL	77,0	80,8%	42,6	-49,5%	84,4	-1,2%	85,4
CATERING & AUTOMATEN	186,7	-35,9%	291,1	-72,4%	1.055,3	1,7%	1.037,3
SCHOONMAAK	219,2	0					
INKOOP PAPIER	122,8	-23,3%	160,0	-54,0%	347,9	10,1%	315,9
INKOOP ICT MIDDELEN	396,3	446,6%	72,5	-83,6%	284,6	-14,6%	333,2
INKOOP CHEMICALIËN	14,6	69,8%	8,6	72,0%	5,0	-25,4%	6,7
INKOOP MEUBILAIR	246,9	29,5%	190,6	-63,2%	257,5	454,7%	212,4
INKOOP KANTOORARTIKELEN	11,1	27,6%	8,7	-54,2%	19,0	-11,6%	21,5
BEHEER GEBOUWEN	1.472,6	-11,2%	1.658,6	7,6%	1.542,0	-11,1%	1.734,0
TOTAAL VOOR COMPENSATIE	21.536,6	1,7%	21.183,1	-49,5%	51.423,3	-1,7%	53.266,9
COMPENSATIE ELEKTRICITEIT	7.468,1		6.756,5		6.514,0		9.300,5
COMPENSATIE AARDGAS	4.043,7		3.888,3		3.888,3		3.888,3
TOTAAL NA COMPENSATIE	10.024,8	-4,9%	10.538,3	-62,5%	41.021,0	4,7%	40.078,1



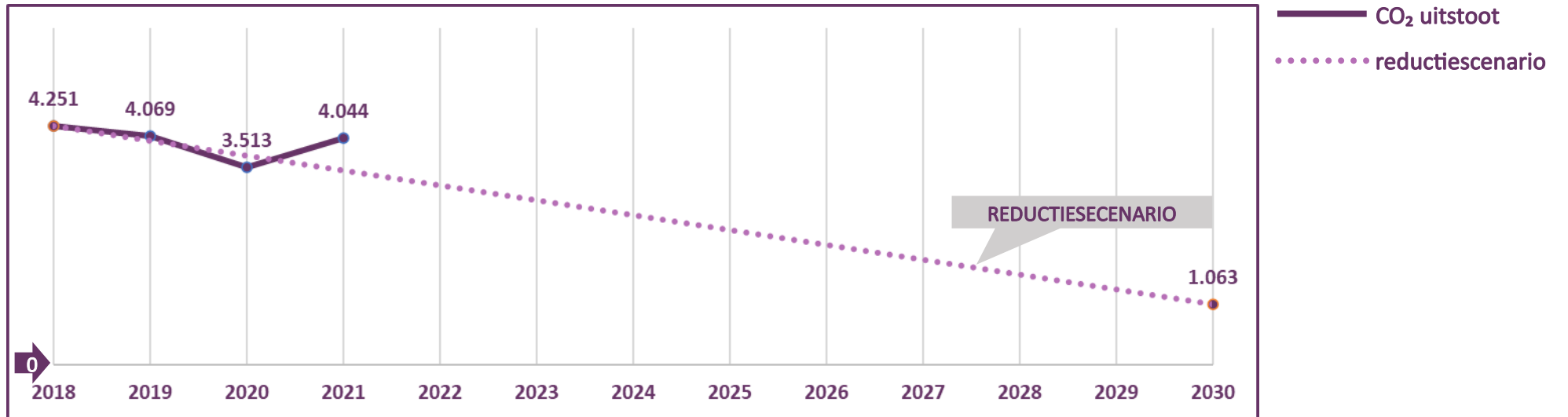
# AARDGAS

- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS**
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

VERBRUIK	- COMPENSATIE		EMISSIEFACTOR	= TON CO <sub>2</sub>
2021: 2.146.349 Nm <sup>3</sup>	- 2.146.349 Nm <sup>3</sup>	=	0 Nm <sup>3</sup>	1,884 KG CO <sub>2</sub> -eq/Nm <sup>3</sup> 0
2020: 1.865.152 Nm <sup>3</sup>	- 2.066.026 Nm <sup>3</sup>	=	- 200.874 Nm <sup>3</sup>	1,884 KG CO <sub>2</sub> -eq/Nm <sup>3</sup> - 378,4
2019: 2.159.815 Nm <sup>3</sup>	- 2.066.026 Nm <sup>3</sup>	=	93.789 Nm <sup>3</sup>	1,884 KG CO <sub>2</sub> -eq/Nm <sup>3</sup> 176,6
2018: 2.258.908 Nm <sup>3</sup>	- 2.066.026 Nm <sup>3</sup>	=	192.882 Nm <sup>3</sup>	1,882 KG CO <sub>2</sub> -eq/Nm <sup>3</sup> 363,0

*De emissiefactor is de standaardwaarde voor aardgas, afkomstig van co2emissiefactoren.nl. Fontys compenseerde in 2021 het gasverbruik via Climate Neutral Group met CO<sub>2</sub> credits (VER Gold Standard).*

CO<sub>2</sub> uitstoot aardgasverbruik (voor compensatie)



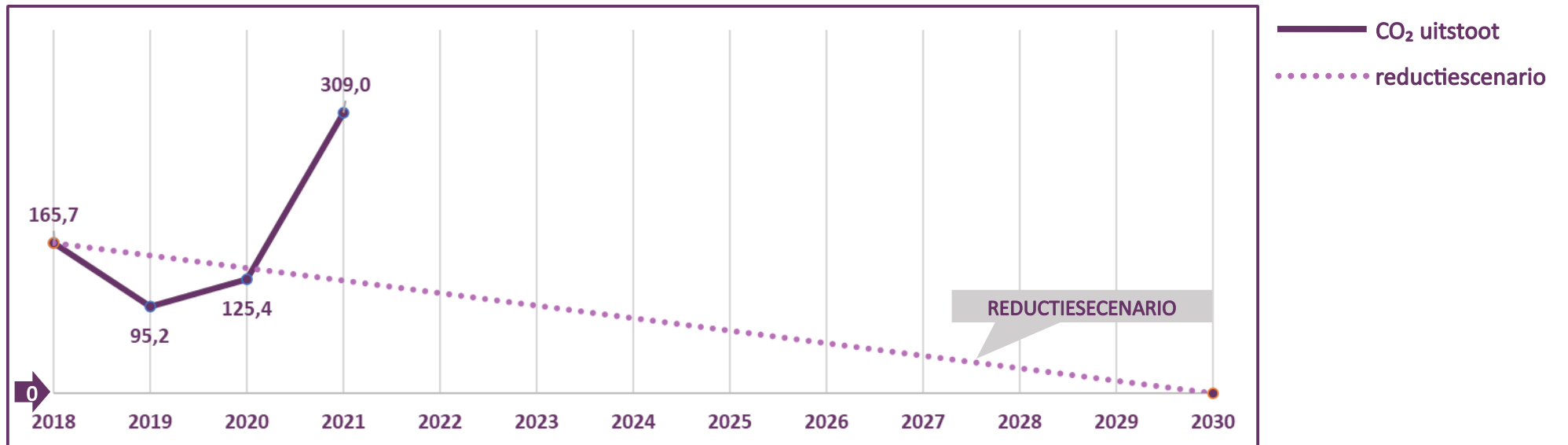
# KOUDEMIDDELEN

- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN**
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

SOORT	KG-2021	EMISSIEFACTOR	TON CO <sub>2</sub> 2021	TON CO <sub>2</sub> 2020	TON CO <sub>2</sub> 2019	TON CO <sub>2</sub> 2018
R410A	160,6	1.924/kg	309,0	125,4	59,9	17,5
R470C	-	1.624/kg	-	-	35,3	40,6
R507	-	3.985/kg	-	-	-	107,6
<b>TOTAAL</b>	<b>160,6</b>		<b>309,0</b>	<b>125,4</b>	<b>95,2</b>	<b>165,7</b>

*Dit betreft de bijgevoelde hoeveelheden koudemiddelen in de technische installaties van de gebouwen. De opgave is afkomstig van de leverancier van de koudemiddelen. De stijging in 2021 is toe te schrijven aan de wisseling van een koelmachine (gebouw ZP) en niet goed functionerende koelmachines (gebouw P1). De emissiefactoren zijn de standaardwaarden, afkomstig van [co2emissiefactoren.nl](http://co2emissiefactoren.nl).*

CO<sub>2</sub> uitstoot koudemiddelen





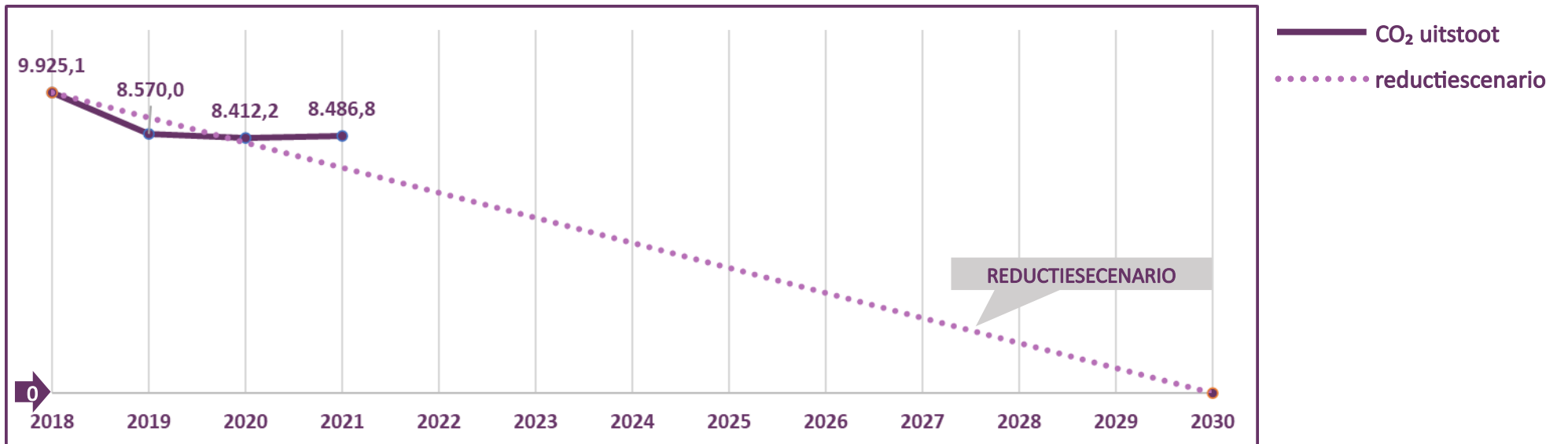
# ELEKTRICITEIT

- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT**
- STADSVARWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

	VERBRUIK	EMISSIEFACTOR	TON CO <sub>2</sub> -/- CO <sub>2</sub> COMPENSATIE
2021	15.264.113 kWh	0,556 KG CO <sub>2</sub> -eq/kWh	8.486,8 - 7.468,1 = 1.018,7 TON CO <sub>2</sub>
2020	15.125.920 kWh	0,556 KG CO <sub>2</sub> -eq/kWh	8.412,2 - 6.756,5 = 1.608,8 TON CO <sub>2</sub>
2019	15.413.725 kWh	0,556 KG CO <sub>2</sub> -eq/kWh	8.570,0 - 6.514,0 = 2.056,0 TON CO <sub>2</sub>
2018	15.293.000 kWh	0,649 KG CO <sub>2</sub> -eq/kWh	9.925,1 - 9.300,5 = 624,6 TON CO <sub>2</sub>

*De opgave van het verbruik is afkomstig van de Dienst H&F. De emissiefactor is de standaardwaarde voor grijze inkoop van elektriciteit, afkomstig van co2emissiefactoren.nl. Fontys compenseerde in 2021: 13.432.000 kWh via Climate Neutral Group met Garanties Van Oorsprong. De PV panelen wekten in 2021 84.472 kWh op (gebouw P8 en EK).*

CO<sub>2</sub> uitstoot elektriciteitsverbruik (voor compensatie)



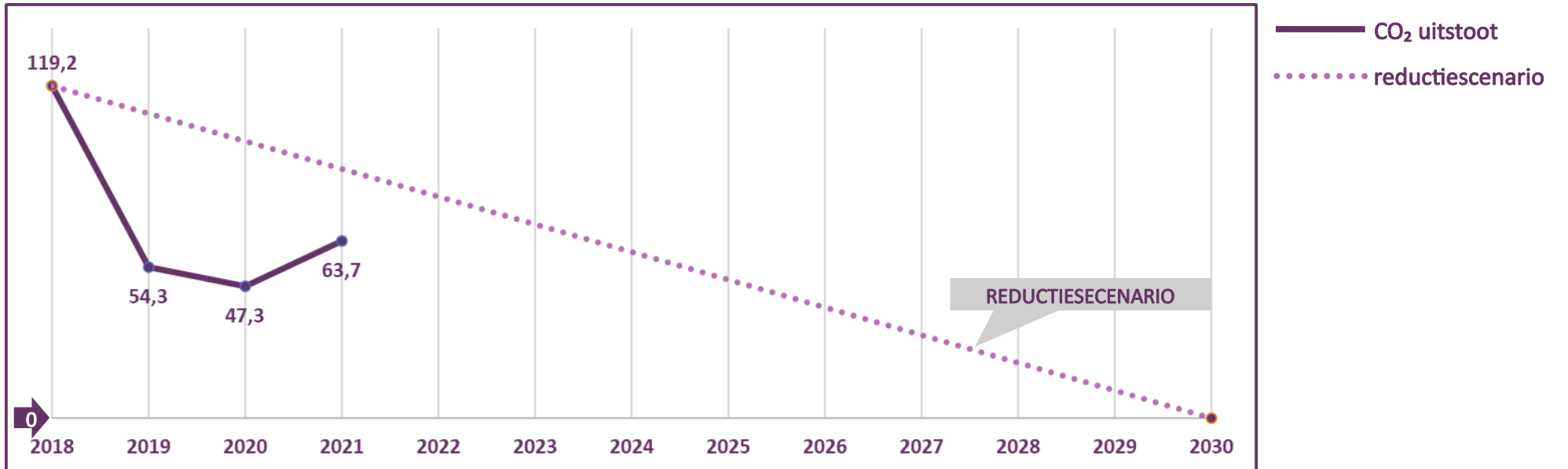
# STADSVERWARMING

- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING**
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

	VERBRUIK	EMISSIEFACTOR	TON CO <sub>2</sub>
2021	1.771,9 GJ	35,97 KG CO <sub>2</sub> -eq/gj	63,7
2020	1.315,4 GJ	35,97 KG CO <sub>2</sub> -eq/gj	47,3
2019	1.509,4 GJ	35,97 KG CO <sub>2</sub> -eq/gj	54,3
2018	3.313,0 GJ	35,97 KG CO <sub>2</sub> -eq/gj	119,2

*De opgave van het verbruik is afkomstig van de Dienst H&F. De emissiefactor is de standaardwaarde voor stadsverwarming, afkomstig van [co2emissiefactoren.nl](http://co2emissiefactoren.nl) en [milieubarometer.nl](http://milieubarometer.nl).*

CO<sub>2</sub> uitstoot stadsverwarming



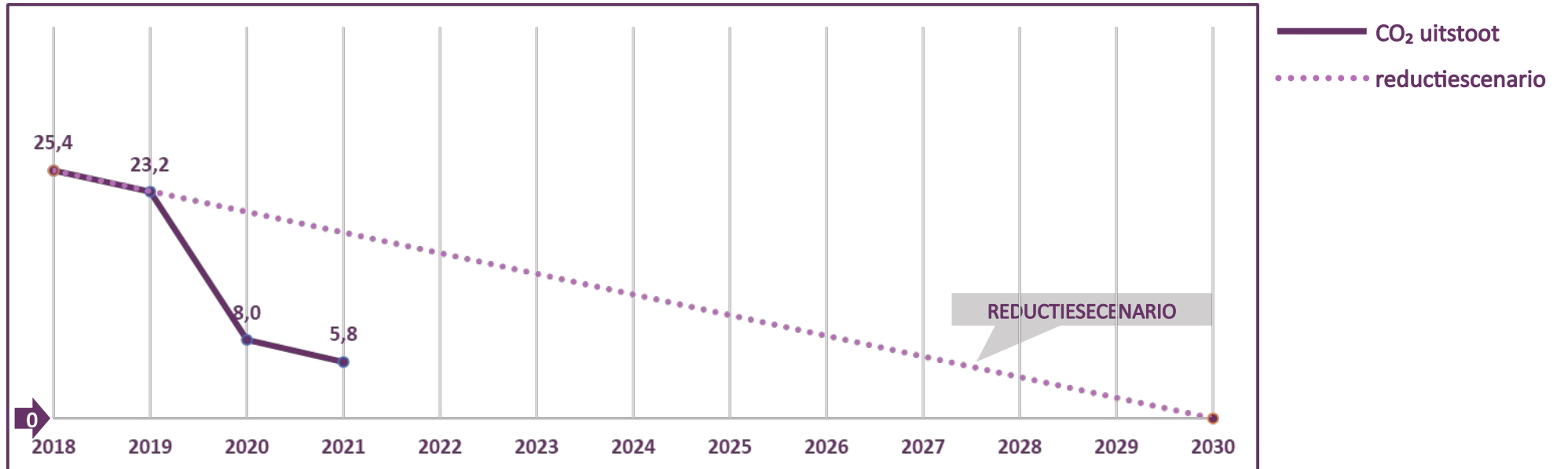
# WAGENPARK

- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING
- WAGENPARK**
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

	LTRS/KMS 2021	EMISSIEFACTOR	TON CO <sub>2</sub> 2021	CO <sub>2</sub> 2020	CO <sub>2</sub> 2019	CO <sub>2</sub> 2018
LEASEAUTO'S:	- ltr diesel	3,230	-	5,9	4,6	
LEASEAUTO'S:	1.463 ltr benzine	2,740	4,0	6,5	15,0	14,5
LEASEAUTO'S:	3.765 km elektrisch	0,078	0,3	0,3	-	-
DIENSTAUTO'S:	- km diesel	0,241	-	-	4,8	
<u>DIENSTAUTO'S:</u>	<u>19.604 km elektrisch</u>	<u>0,078</u>	<u>1,5</u>	<u>1,2</u>	<u>2,3</u>	<u>1,5</u>
<b>TOTAAL</b>		<b>5,8</b>	<b>8,0</b>	<b>23,2</b>	<b>25,4</b>	

Fontys heeft twee leaseauto's en vier elektrische dienstauto's. De opgaven zijn afkomstig van de leasemaatschappijen en de Dienst H&F. De emissiefactoren zijn de standaardwaarden van [co2emissiefactoren.nl](http://co2emissiefactoren.nl).

CO<sub>2</sub> uitstoot lease- en dienstauto's



# WOON-WERKVERKEER MEDEWERKERS

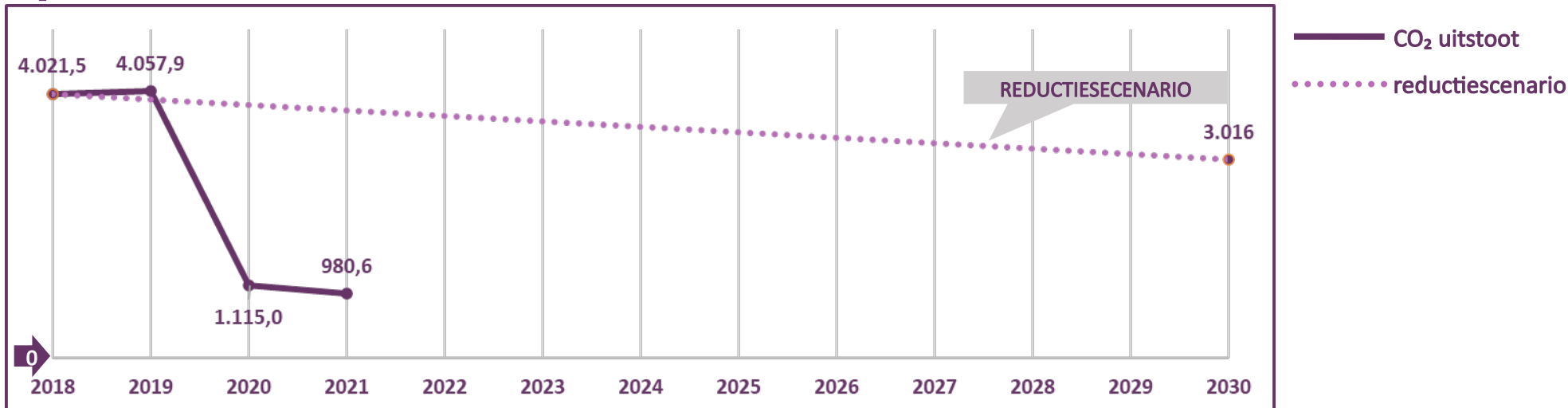
- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVARWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

						Fontys	TON CO <sub>2</sub>	PER MEDEWERKER
KMS 2021	5.956.091	155.317	362.407	3.751.135	10.224.950	KMS =	980,6	0,17 TON CO <sub>2</sub>
KMS 2020	6.629.960	258.555	623.884	4.385.488	11.897.887	KMS =	1.115,0	0,21 TON CO <sub>2</sub>
KMS 2019	22.293.092	672.762	2.294.420	14.746.104	40.006.379	KMS =	4.057,9	0,79 TON CO <sub>2</sub>
KMS 2018	22.205.334	634.354	2.180.038	14.130.744	39.150.471	KMS =	4.021,5	0,84 TON CO <sub>2</sub>

De kilometers zijn berekend aan de hand van door de Dienst P&O opgegeven woon-werk declaraties van de medewerkers en het bestand van de NS (via TC&O). De gehanteerde emissiefactoren voor het berekenen van de CO<sub>2</sub> uitstoot zijn standaardwaarden voor de diverse vervoersvormen afkomstig van [co2emissiefactoren.nl](http://co2emissiefactoren.nl). Vanaf 1 september 2021 is een nieuwe reiskostenregeling van kracht geworden. Medewerkers kunnen reizen met het OV met een door Fontys ter beschikking gestelde NS Businesscard. Indien medewerkers fietsen naar een OV station mogen zij de gefietste kilometers declareren tegen een tarief van € 0,19 per gefietste kilometer. Voor de afstand van een OV station naar de werklocatie kan gebruik worden gemaakt van een OV-fiets. Medewerkers die met de auto reizen kunnen de werkelijk gereden reisdagen declareren. De vergoeding is afhankelijk van de afstand € 2,30 of € 3,48 per reisdag. Medewerkers die fietsen naar het werk kunnen hun gefietste kilometers declareren tegen een tarief van € 0,19 per kilometer.

De hierboven in het overzicht weergegeven kilometers is voor fietsers gebaseerd op de in Q4-2021 gedeclareerde fietskilometers en geëxtrapoleerd naar een volledig jaar. Gebleken is dat nog lange niet alle gefietste kilometers worden gedeclareerd, waardoor er sprake is van een daling van het aantal fietskilometers t.o.v. 2020. Het werkelijk aantal gefietste kilometers wordt geschat op circa 800.000 kms.

CO<sub>2</sub> uitstoot woon-werkverkeer



# DIENSTREIZEN MEDEWERKERS

- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVARWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN**
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

						TON CO <sub>2</sub>	PER MEDEWERKER
--	---	---	---	---	---	---------------------	----------------

KMS 2021    1.752.514    11.562    736.920    647.672    3.135.534 KMS =    446,5    0,08 TON CO<sub>2</sub>  
*(KMS DEEL E-DEELAUTO'S: 95.723)*

KMS 2020    815.606    9.070    178.185    1.000.020    2.002.881 KMS =    385,9    0,07 TON CO<sub>2</sub>

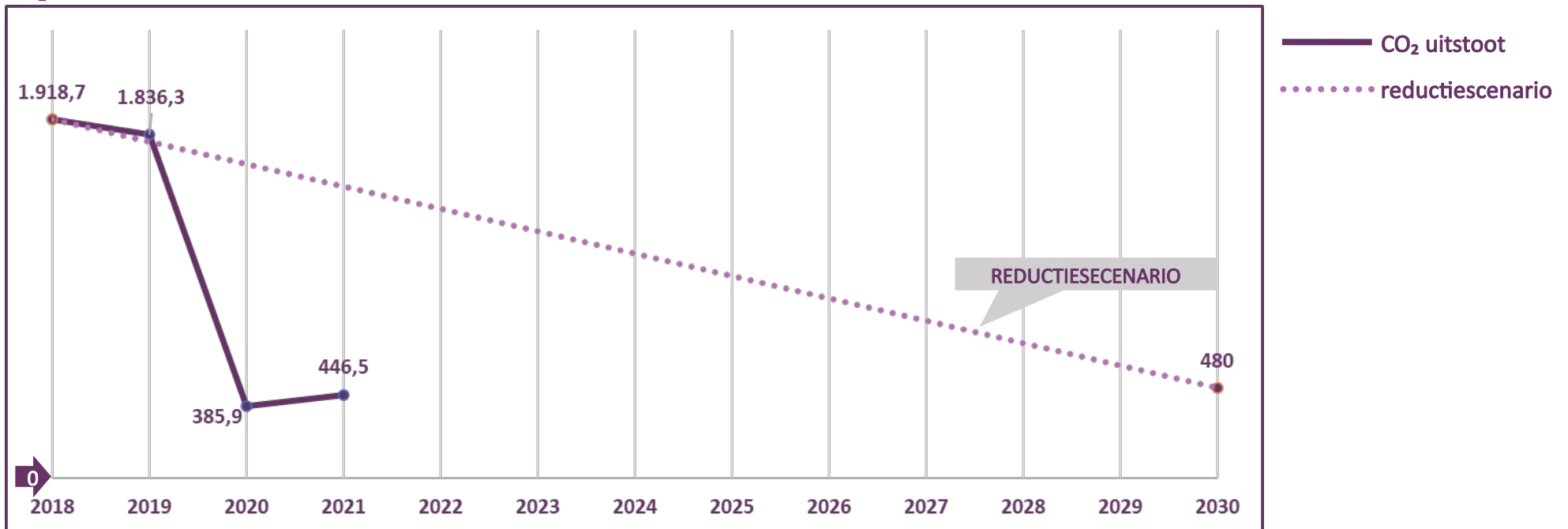
KMS 2019    4.327.852    36.280    1.505.859    4.343.031    10.213.022 KMS =    1.836,3    0,35 TON CO<sub>2</sub>

KMS 2018    4.626.010    34.780    1.235.157    4.037.257    10.086.204 KMS =    1.918,7    0,40 TON CO<sub>2</sub>

*(KMS E-DEELAUTO'S: 153.000)*

*De (reizigers-)kilometers van de medewerkers en de daarbij behorende uitstoot zijn berekend aan de hand van door de Dienst P&O opgegeven data (declaraties), NS data en gegevens van het reisbureau dat de buitenlandse reizen verzorgt. De gehanteerde emissiefactoren voor het berekenen van de CO<sub>2</sub> uitstoot zijn standaardwaarden afkomstig van co2emissiefactoren.nl.*

CO<sub>2</sub> uitstoot dienstreizen



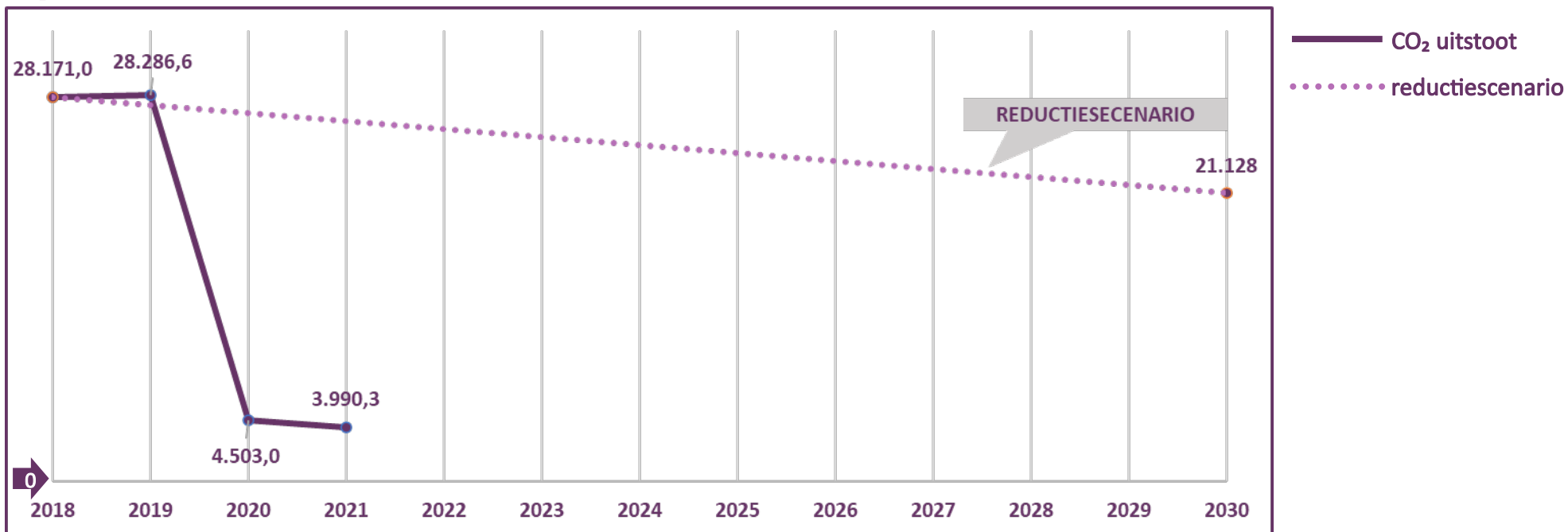
# WOON-STUDIEVERKEER STUDENTEN

- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVARWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

						TON CO <sub>2</sub>	PER STUDENT
KMS 2021	23.639.307	2.516.576	46.960.275	73.116.158 KMS	=	3.990,3	0,08 TON CO <sub>2</sub>
KMS 2020	26.676.576	2.839.916	52.993.912	82.510.404 KMS	=	4.503,0	0,09 TON CO <sub>2</sub>
KMS 2019	123.245.208	13.120.349	244.830.736	381.196.293 KMS	=	28.286,6	0,65 TON CO <sub>2</sub>
KMS 2018	122.775.122	12.096.248	243.682.490	378.553.860 KMS	=	28.171,0	0,66 TON CO <sub>2</sub>

*De (reizigers-)kilometers en de daarbij behorende uitstoot zijn berekend aan de hand van door de Dienst SV opgegeven data (per student postcode woonadres en studieadres) en een gemiddeld aantal reisdagen per week. Daarnaast is een toetsing gedaan aan de hand van de aanwezigheidsregistratie op basis van 'Eduroam'. De gehanteerde emissiefactoren voor het berekenen van de CO<sub>2</sub> uitstoot zijn standaardwaarden afkomstig van [co2emissiefactoren.nl](http://co2emissiefactoren.nl).*

CO<sub>2</sub> uitstoot woon-studie verkeer



# STUDIEREIZEN STUDENTEN\*

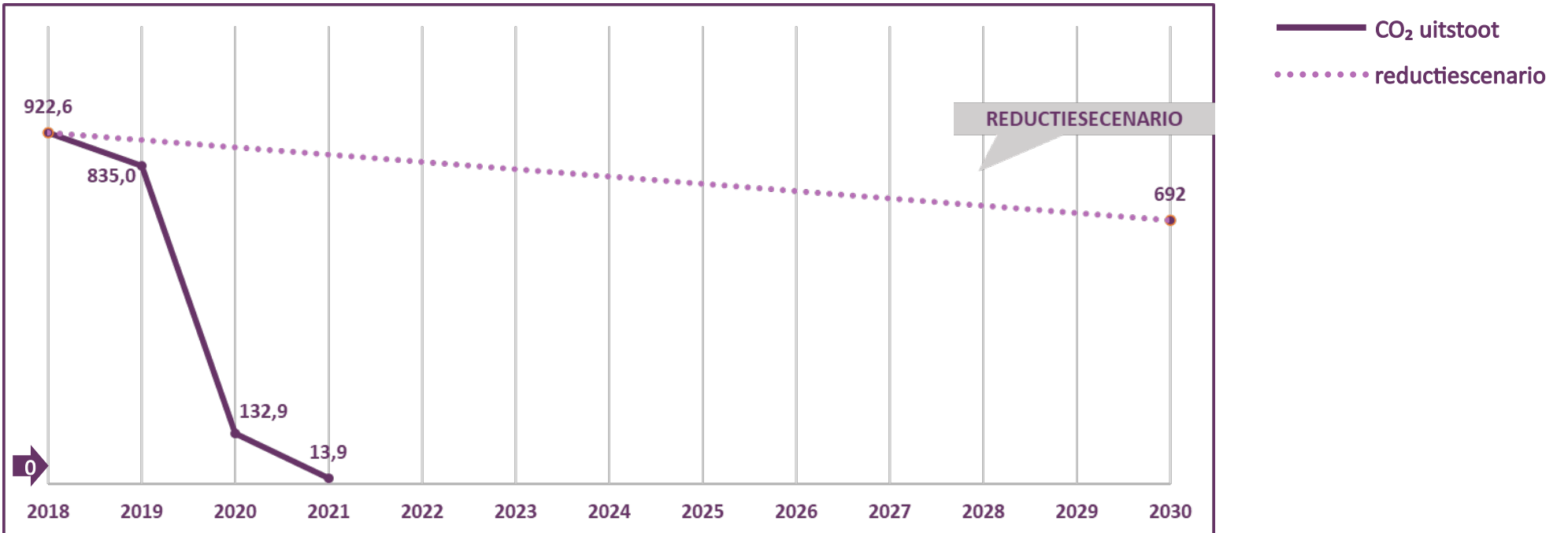
- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

				Fontys	TON CO <sub>2</sub>	PER STUDENT
KMS 2021	420.000	0	0	420.000 KMS	13,9	0,3 KG
KMS 2020	728.900	0	655.280	1.384.180 KMS	= 132,9	2,0 KG
KMS 2019	2.362.086	0	4.404.604	6.766.690 KMS	= 835,0	1,7 KG
KMS 2018	3.971.748	5.316	4.409.088	8.386.152 KMS	= 922,6	2,1 KG

*De kilometers en de daarbij behorende uitstoot zijn berekend aan de van de door het reisbureau opgegeven data. De gehanteerde emissiefactoren voor het berekenen van de CO<sub>2</sub> uitstoot zijn standaardwaarden afkomstig van [co2emissiefactoren.nl](http://co2emissiefactoren.nl)*

*\* Deze studiereizen betreffen de door Fontys georganiseerde groepsstudiereizen voor studenten. Individuele studiereizen boeken en betalen studenten zelf en kunnen niet opgenomen worden in de footprint 2021.*

CO<sub>2</sub> uitstoot studiereizen studenten



# (VER-)NIEUWBOUW EN SLOOP GEBOUWEN

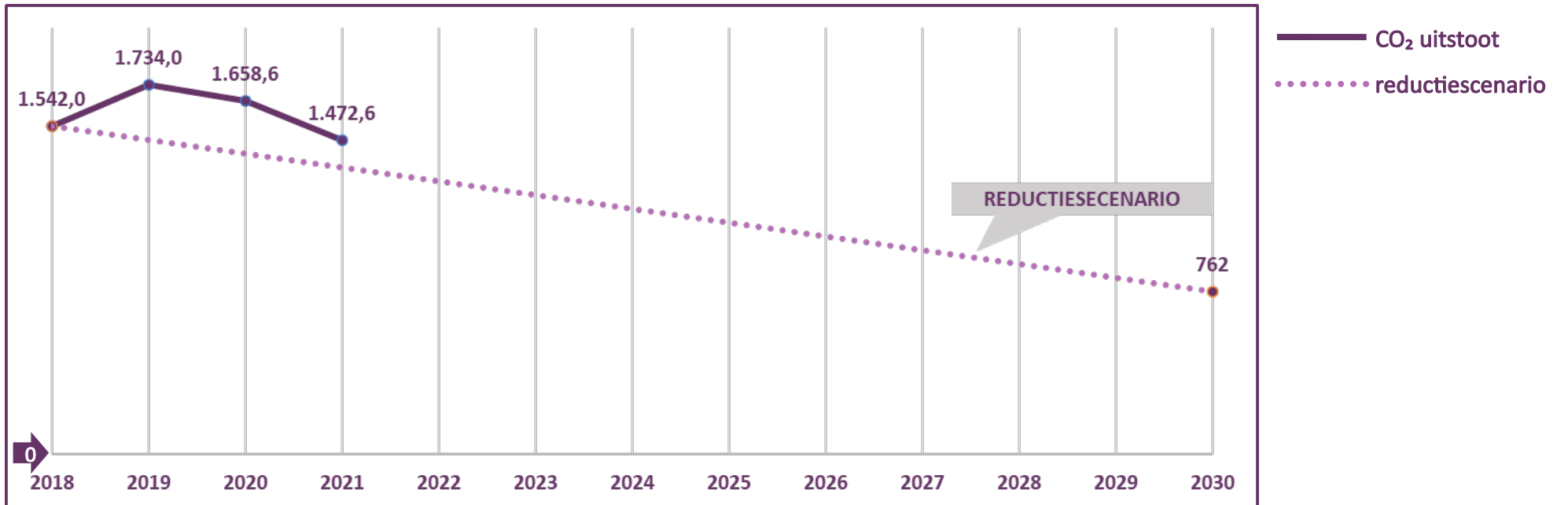
- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVARWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

	VLOEROPPERVLAKTE		TON CO <sub>2</sub>
2021	275.425 M <sup>2</sup>	=	1.652,6 – 180 = 1.472,6 TON CO <sub>2</sub>
2020	276.437 M <sup>2</sup>	=	1.658,6
2019	289.000 M <sup>2</sup>	=	1.734,0
2018	257.000 M <sup>2</sup>	=	1.542,0

EMISSIEFACTOR: 6 KG CO<sub>2</sub> / M<sup>2</sup> BVO PER JAAR

*De hoeveelheid vloeroppervlakte van de Fontys vestigingen is afkomstig van de Dienst H&F. Vanuit het rekenmodel 'GPR gebouw' is gebruikelijk een range vast te stellen tussen 2 tot 10 kg CO<sub>2</sub> per M<sup>2</sup> bruto vloeroppervlakte. Voor Fontys is een gemiddelde waarde van 6 KG CO<sub>2</sub> per M<sup>2</sup> aangehouden. Op de totale uitstoot is 180 ton CO<sub>2</sub> in mindering gebracht (= -10,9%) vanwege het duurzaam slopen van Rachelsmolen 1 (BVO ca. 30.000 M<sup>2</sup>).*

CO<sub>2</sub> uitstoot beheer gebouwen





# AFVALVERWERKING

- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVARWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

	2021	2020	2019	2018
VERWERKT AFVAL	257.590 KG	262.700 KG	533.100 KG	500.300 KG
WAARVAN RECYCLEBAAR	111.400 KG	177.403 KG	373.000 KG	338.300 KG
VERWERKING RESTAFVAL	146.190 KG	85.297 KG	160.100 KG	162.000 KG

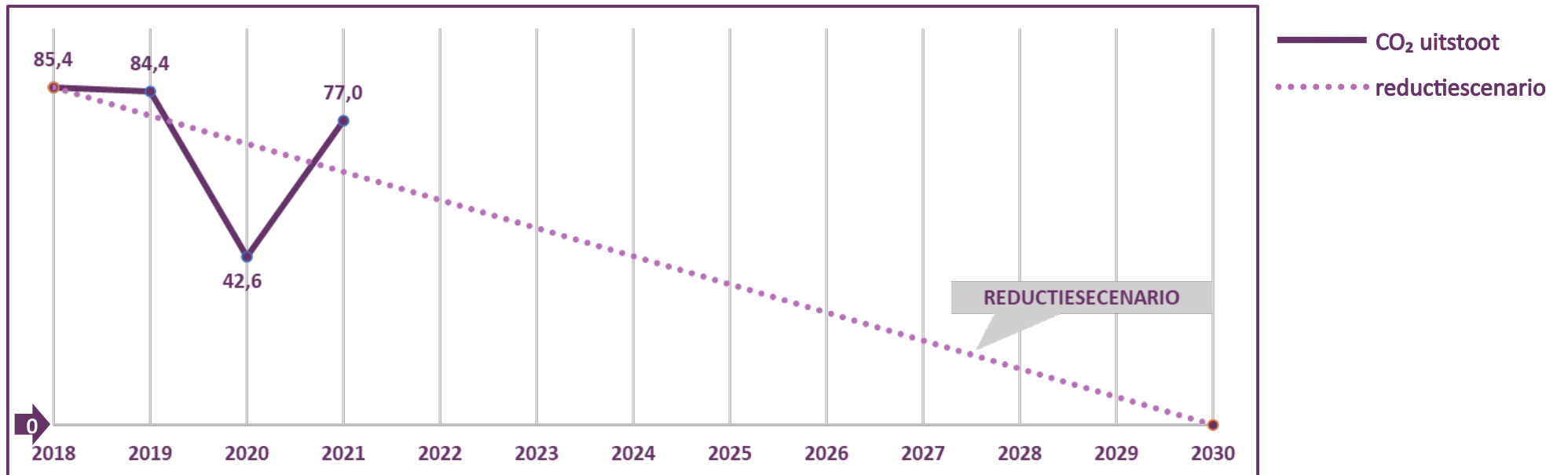
**EMISSIEFACTOR:**

0,527 KG CO<sub>2</sub>/KG RESTAFVAL

CO<sub>2</sub> UITSTOOT                    77,0 TON CO<sub>2</sub>    42,6 TON CO<sub>2</sub>                    84,4 TON CO<sub>2</sub>                    85,4 TON CO<sub>2</sub>

*Vanwege de coronacrisis is er minder afval verwerkt. Voor de berekening van de CO<sub>2</sub> uitstoot wordt de totale hoeveelheid afval verminderd met de hoeveelheid recyclebaar afval (aan de bron gescheiden recyclebaar afval en door de afvalverwerker na-gescheiden afval). Volgens opgave van de afvalverwerker is in 2021 de recycleprestatie gedaald ten opzichte van 2020. Dit resulteert in een stijging van het restafval. De verwerking van het restafval resulteert in 77 ton CO<sub>2</sub>. De emissiefactor is een gemiddelde voor verwerking/verbranding van restafval. Deze waarde is afkomstig uit SimaPro EcolInvent.*

CO<sub>2</sub> uitstoot afvalverwerking





- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING**
- INKOOP

	2020	2019	2018
PRODUCTEN UIT AUTOMATEN	205,5	685,1	673,4 TON CO <sub>2</sub>
<u>PRODUCTEN VAN KANTINES</u>	<u>92,6</u>	<u>370,2</u>	<u>363,9 TON CO<sub>2</sub></u>
TOTAAL	291,1	1.055,3	1.037,3 TON CO <sub>2</sub>

*Tot en met 2020 werd de uitstoot van CO<sub>2</sub> berekend aan de hand van gepubliceerde uitkomsten van de Hogeschool van Amsterdam. Deze school is qua aantallen medewerkers en studenten goed vergelijkbaar. De CO<sub>2</sub> uitstoot is berekend door gemiddelden te hanteren per student en medewerker.*

*Medio 2021 heeft Fontys contracten afgesloten met drie nieuwe cateraars (Limburg Catering, Eurest en Appèl). In samenspraak met deze cateraars is een 'nulmeting' verricht met betrekking tot duurzaamheid. Deze nulmeting bevat gegevens m.b.t. het assortiment, de eiwittransitie, de verpakkingen, de verwerking van het afval en in welke mate de participatiewet wordt gehanteerd. Daarnaast is een meer nauwkeurige berekening gemaakt van de CO<sub>2</sub> uitstoot.*



- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING**
- INKOOP



	Q3	Q4	Q3	Q4		
% DUURZAME PRODUCTEN (= met (top-)keurmerk)	15,6%	17,0%	12,6%	11,9%	*	Koffie 60,4% Thee 91,2% Suiker 12,1% Cacao 27,4% Melk 0% Totaal 30,7%
% VEGETARISCH	23,5%	24,5%	14,8%	8,6%	*	n.v.t.
% PRODUCT UIT NL	56,9%	59,5%	-	94,1% (uit EU)	*	n.v.t.
% VOEDSELVERSPILLING	1,0%	1,0%	*		*	n.v.t.
% MEDEWERKERS PARTICIPATIEWET	0%	0%	PSO TREDE 3		65% - 65%	n.v.t.
CO <sub>2</sub> UITSTOOT	58,2 TON CO <sub>2</sub> (Q3+Q4)		44,0 TON CO <sub>2</sub> (Q3+Q4)		11,5 TON CO <sub>2</sub> (Q3+Q4)	73,5 (2021)

\* waarden komen in 2022 beschikbaar

*Van Eurest is een opgave ontvangen van de CO<sub>2</sub> uitstoot welke is berekend door een externe partij. Voor Appèl en Limburg Catering is de uitstoot berekend aan de hand van opgaven van de ingekochte artikelen en omzetcijfers. Van Maas is een opgave ontvangen van de voor Fontys ingekochte en geleverde artikelen aan de hand waarvan de CO<sub>2</sub> uitstoot is berekend.*

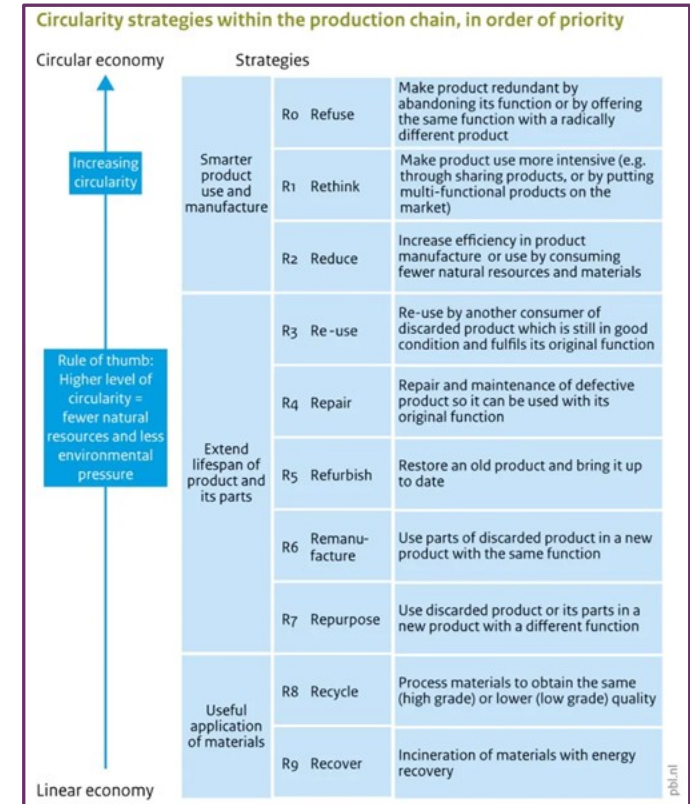
- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVARWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

## AMBITIE: circulair inkopen & bewuster kiezen

In 2030 wil Fontys binnen inkoop volledig kunnen sturen op bewuste duurzame keuzes van producten en diensten. Voor een structurele aanpak van circulair inkopen en contractmanagement op basis van het 9R model (circulariteitsladder) voeren we in 2022 onderstaande stappen uit.

### Stappenplan 2022 & 2023

1. - Standaard ontwikkelen voor H&F contractenportefeuille (A, B en C-contracten) voor verdere uitrol en toepassing van het 9R-model (aanhaken op aanbestedingskalender).  
 - In dialoog gaan met (nader vast te stellen) leveranciers/ contractpartners over ambitie en haalbaarheid 9R-model.
  
2. - Communicatie: delen van best practises, kennis en ervaring 9R-model met contractmanagers van H&F en de Diensten IT, P&O, M&C, SV, O&O en F.  
 - Binnen de projectgroep duurzame Diensten specifiek aandacht voor toepassing 9R-model bij aanbestedingen en bestaande contracten.



MEUBILAIR



IT MIDDELEN



CHEMICALIËN



KANTOORARTIKELEN



PAPIER



SCHOONMAAK

# INKOOP MEUBILAIR

- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP**

## INGEKOCHT MEUBILAIR

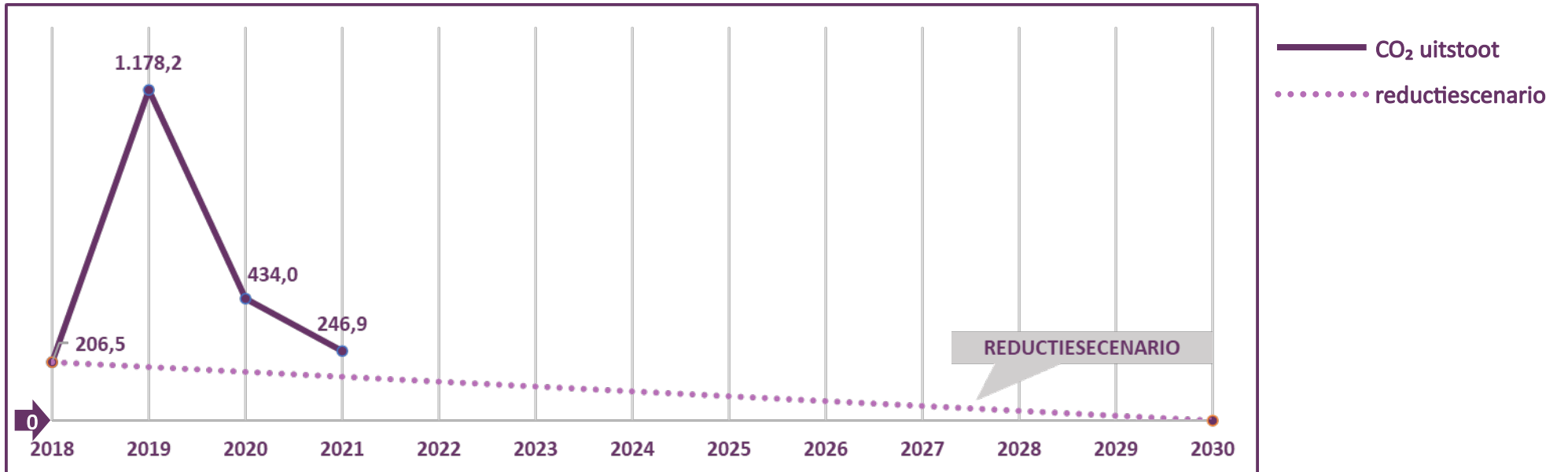
(WAARDE)	2021	2020	2019	2018
	€ 1.815.347	€ 3.191.222	€ 8.663.102	€ 1.518.408

UITSTOOT	2021	2020	2019	2018
	246,9	434,0	1.178,2	206,5 TON CO <sub>2</sub>

EMISSIEFACTOR: 0,136 KG CO<sub>2</sub> / EURO

*De uitstoot van CO<sub>2</sub> is berekend aan de hand van een door de Dienst H&F gedane opgave van het ingekochte meubilair. De uitstoot is berekend conform een gedane studie door de Hogeschool van Amsterdam. Door hen is een representatief pakket van 9 verschillende soorten meubilair samengesteld. Hiervan werd de CO<sub>2</sub> emissie vastgesteld en omgerekend naar een euro/co<sub>2</sub> factor. Deze methodiek is ook in deze rapportage gehanteerd.*

CO<sub>2</sub> uitstoot meubilair



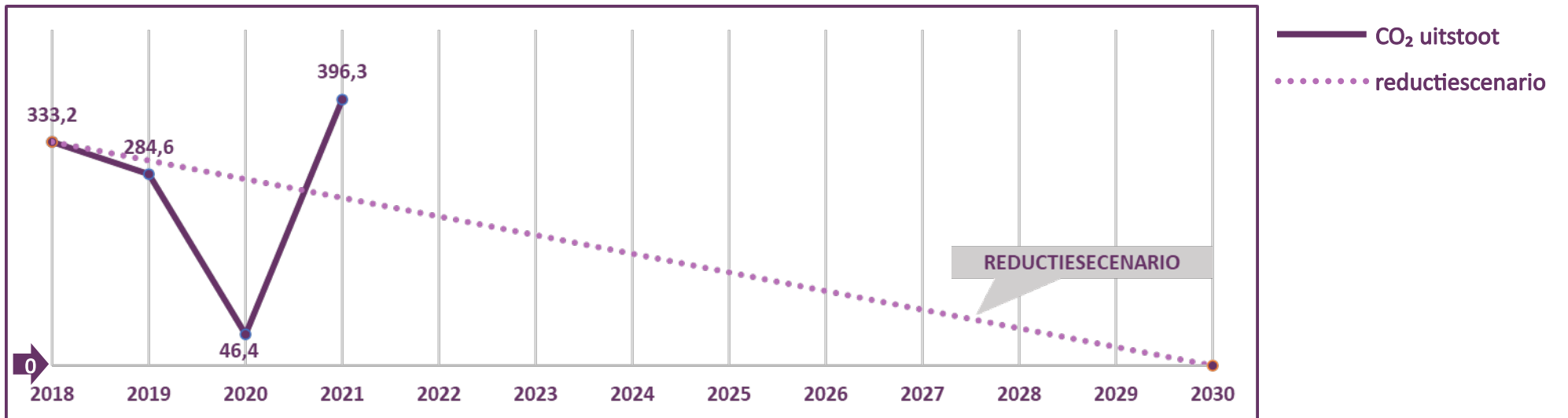
# INKOOP IT MIDDELEN

- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVARWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP**

INKOOP	AANTAL 2021 -	EMISSIEFACTOR	TON CO <sub>2</sub> 2021	TON CO <sub>2</sub> 2020	TON CO <sub>2</sub> 2019	TON CO <sub>2</sub> 2018
DESKTOPS	39	270	10,5	2,9	10,8	140,4
LAPTOPS	1.163	209	243,1	23,2	227,4	141,9
MONITOREN	1.721	70	120,5	5,0	24,4	28,2
TELEFOONS/TABLETS	1.012	22	22,3	15,5	22,0	22,7
<b>TOTAAL</b>			<b>396,3</b>	<b>46,6</b>	<b>284,6</b>	<b>333,2 TON CO<sub>2</sub></b>

*De uitstoot van CO<sub>2</sub> is berekend aan de hand van door de Dienst IT opgegeven aantallen ingekochte IT middelen. In deze rapportage zijn IT middelen als routers, switches, AV apparatuur, etc. niet meegenomen. Van de aanwezige recycleprogramma's zijn onvoldoende gegevens bekend om deze te kunnen verwerken in de rapportage. De gehanteerde emissiefactoren zijn afkomstig uit de LCA database en van LCA publicaties. De stijging van de CO<sub>2</sub> uitstoot is te verklaren doordat i.v.m. het thuis werken extra IT middelen zijn ingekocht.*

CO<sub>2</sub> uitstoot IT-middelen



# CHEMICALIËN

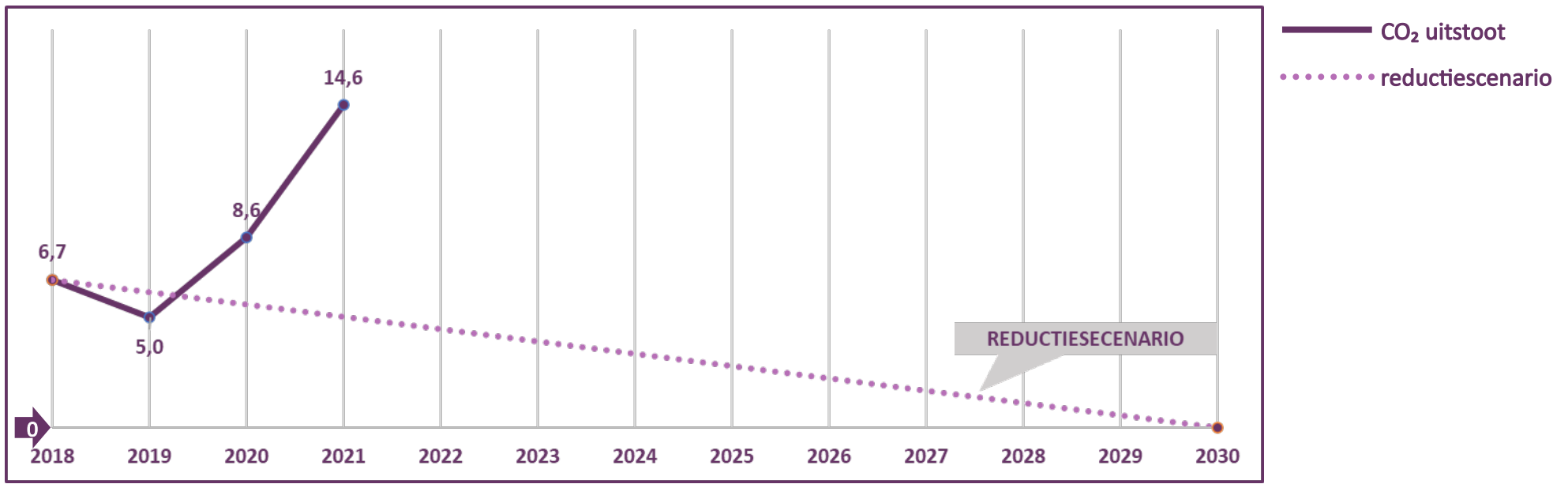
- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP**

INKOOP CHEMICALIËN	2021	2020	2019	2018
	6.651 KG	3.950 KG	2.283 KG	3.034 KG
CO <sub>2</sub> UITSTOOT	14,6	8,6	5,0	6,7 TON CO <sub>2</sub>

EMISSIEFACTOR: 2,20 KG CO<sub>2</sub> /KG CHEMICALIËN

*De hoeveelheden gebruikte chemicaliën zijn afkomstig van de leverancier. De emissiefactor is een gemiddelde factor afkomstig uit de LCA database.*

CO<sub>2</sub> uitstoot chemicaliën



# INKOOP KANTOORARTIKELEN

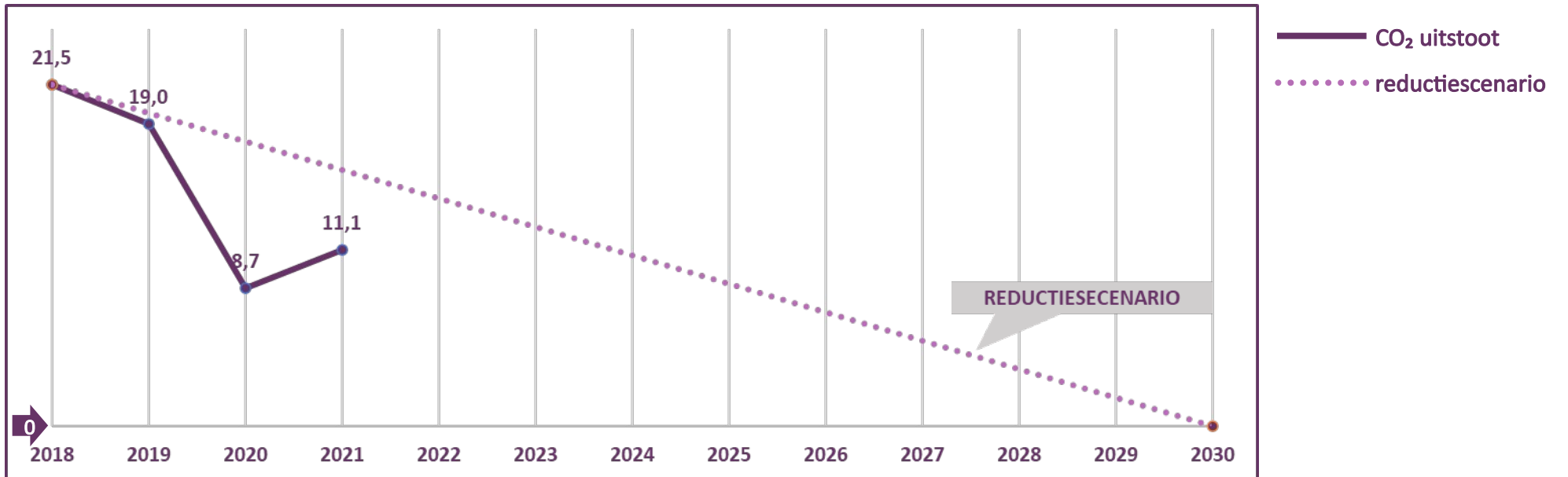
- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP**

	2021	2020	2019	2018
WAARDE INGEKOCHTE ARTIKELEN	€ 74.214	€ 58.384	€ 127.670	144.317
UITSTOOT (TON CO <sub>2</sub> )	11,1	8,7	19,0	21,5

EMISSIEFACTOR: 0,149 KG CO<sub>2</sub> / EURO

*De uitstoot van CO<sub>2</sub> is berekend aan de hand van een door de Dienst H&F gedane opgave van de ingekochte kantoorartikelen. De gehanteerde factor voor het berekenen van de uitstoot is gedaan op basis van een studie door de Hogeschool van Amsterdam. Door hen is een representatief pakket van 16 verschillende kantoorartikelen samengesteld. Hiervan werd een gemiddelde factor vastgesteld en omgerekend naar een CO<sub>2</sub> /EURO factor.*

CO<sub>2</sub> uitstoot kantoorartikelen





# INKOOP PAPIER

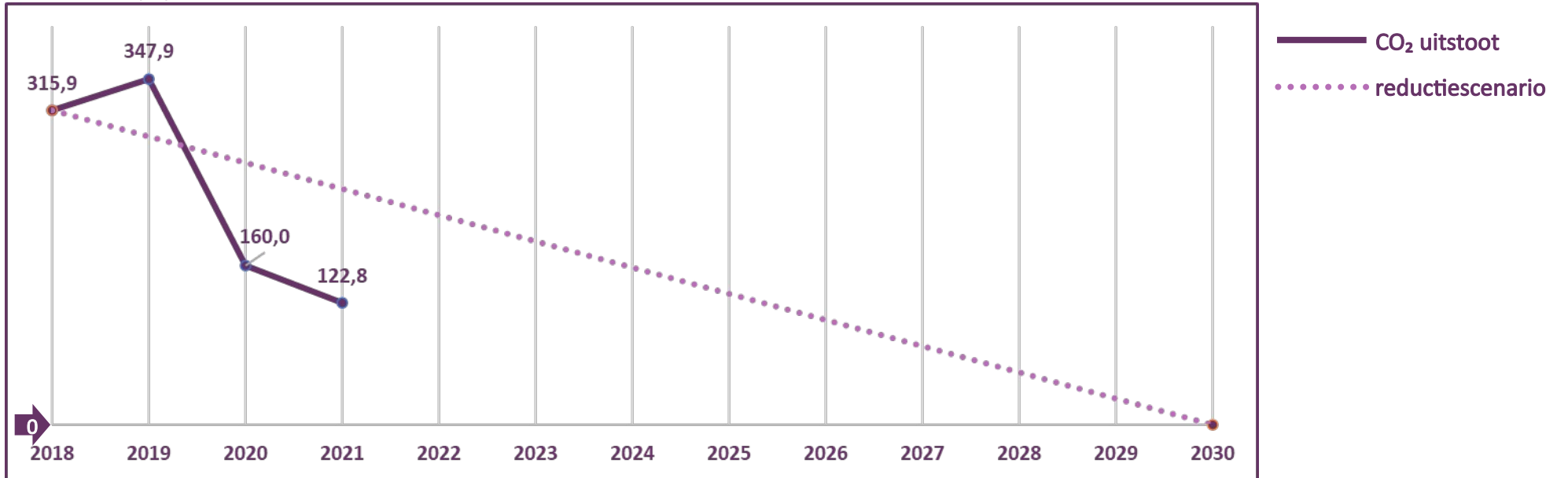
- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP**

	2021	2020	2019	2018
VERBRUIKT PAPIER	133.574 KG	166.968 KG	362.186 KG	330.160 KG
AF: ZERO EMISSIE PAPIER	32.058 KG	34.729 KG	74.617 KG	69.090 KG
RESTEERT	101.516 KG	132.239 KG	287.569 KG	261.069 KG
UITSTOOT	122,8 TON CO <sub>2</sub>	160,0 TON CO <sub>2</sub>	347,9 TON CO <sub>2</sub>	315,9 TON CO <sub>2</sub>

EMISSIEFACTOR: 1,21 KG CO<sub>2</sub> PER KG PAPIER

*De hoeveelheden verbruikt papier (inclusief repro en multifunctionals) zijn afkomstig van de leverancier. Er is rekening gehouden in de berekeningen met de verschillende soorten papier. De emissiefactor is een gemiddelde voor papier, afkomstig van de Milieubarometer.*

CO<sub>2</sub> uitstoot papier



# SCHOONMAAK GEBOUWEN

- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVERWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP**

Tot en met 2020 (en 1<sup>e</sup> halfjaar 2021) werd de uitstoot van CO<sub>2</sub> als gevolg van het schoonmaken van de gebouwen niet gerapporteerd omdat deze dienstverlening niet nauwkeurig genoeg kon worden berekend en de leverancier geen opgaven kon verstrekken.

Medio 2021 is Fontys een contract overeen gekomen met een nieuwe leverancier, GOM SCHOONMAAK. Tijdens de aanbesteding is in samenspraak met deze nieuwe leverancier een ‘nulmeting’ overeen gekomen en verricht met betrekking tot de duurzaamheid van de geleverde diensten. Deze ‘nulmeting’ bevat gegevens over:

- GEBRUIK SCHOONMAAKMIDDELEN EN –PRODUCTEN	9,9 TON CO <sub>2</sub>
- WATERVERBRUIK	0,2 TON CO <sub>2</sub>
- ENERGIEVERBRUIK	9,4 TON CO <sub>2</sub>
- TOEPASSING PLASTICS	5,3 TON CO <sub>2</sub>
- KETENMAATREGELEN	8,0 TON CO <sub>2</sub>
- <u>TRANSPORT/VERVOER</u>	<u>186,1 TON CO<sub>2</sub></u>
- TOTAAL	218,9 TON CO <sub>2</sub>
<u>AF: ENERGIEVERBRUIK (is afgenomen bij Fontys)</u>	<u>9,4 TON CO<sub>2</sub></u>
- TOTAAL	209,5 TON CO <sub>2</sub>

De opgave van de leverancier betreft het 2<sup>e</sup> halfjaar van 2021. Naast bovenstaande items is ook gevraagd in welke mate de leverancier de participatiewet toepast. Deze opgave volgt in 2022.





# REDUCTIE SCENARIO 2018 - 2030

- HOME
- INLEIDING
- GRAFIEKEN
- VERANTWOORDING
- CO<sub>2</sub> OVERZICHT
- AARDGAS
- KOUDEMIDDELEN
- ELEKTRICITEIT
- STADSVARWARMING
- WAGENPARK
- WOON-WERKVERKEER
- DIENSTREIZEN
- WOON-STUDIEVERKEER
- STUDIEREIZEN
- BEHEER GEBOUWEN
- VERWERKING AFVAL
- CATERING
- INKOOP

FONTYS CO2 REDUCTIE AMBITIE	UITSTOOT IN TON CO2	HUIDIGE COMPENSATIE IN TON CO2	VOLLEDIG COMPENSEREN IN EURO	MOGELIJKE MAATREGELEN VERDUURZAMING	TON CO2 REDUCTIE PER JAAR	% REDUCTIE PER JAAR	UITSTOOT CO2 IN 2023	UITSTOOT CO2 IN 2030	% CO2 REDUCTIE IN 2030
<b>SCOPE 1</b>									
1.1 Aardgas (*4)	4.251,3	3.892,0	€ 6.944	WKO installaties / warmtepompen: ambitie in 2030 gasverbruik -75%	318,8	7,5%	2.975,9	1.062,8	75%
1.2 Koudemiddelen	165,8	0	€ 4.145	Vermindering gebruik met 80% in 2030, meer natuurlijke koudemiddelen	13,3	8,0%	112,7	33,2	80%
1.3 Lease- / dienstauto's	26,2	0	€ 655	Elektrisch rijden	5,2	20,0%	20,96	0	100%
<b>TOTAAL SCOPE 1</b>	<b>4.443,3</b>	<b>3.892,0</b>	<b>€ 11.744</b>		<b>337,4</b>	<b>7,6%</b>	<b>3.109,6</b>	<b>1.096,0</b>	<b>75%</b>
<b>PERCENTAGE VAN TOTAAL</b>	<b>8,4%</b>	<b>7,3%</b>	<b>1,2%</b>		<b>12,5%</b>		<b>7,3%</b>	<b>4,0%</b>	
<b>SCOPE 2</b>									
2.1 Elektriciteit (*4)	9.925,2	8.282,5	€ 10.203	Eigen opwekking d.m.v. zonnepanelen + 100% groene inkoop	992,5	10,0%	5.955,1	0	100%
2.1a Elektriciteit i.p.v. aardgas				Verwarmen en koelen zonder aardgas d.m.v. groene elektriciteit					
2.2 Stadsverwarming	119,2	0	€ 2.980	Locatie wordt opgeheven	119,2	100,0%	0	0	100%
<b>TOTAAL SCOPE 2</b>	<b>10.044,4</b>	<b>8.282,5</b>	<b>€ 13.183</b>		<b>1.111,7</b>	<b>11,1%</b>	<b>5.955,1</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>
<b>PERCENTAGE VAN TOTAAL</b>	<b>18,9%</b>	<b>15,6%</b>	<b>1,3%</b>		<b>41,1%</b>		<b>13,9%</b>	<b>0,0%</b>	
<b>SCOPE 3</b>									
3.1 Mobiliteit mdws woon-werk	4.021,5	0	€ 100.538	Meer fietsen, meer OV gebruik, collectief vervoer, carpooling	100,5	2,5%	3.619,4	3.016,1	25%
3.2 Mobiliteit mdws dienstreizen	1.918,7	0	€ 47.968	Elektrisch rijden, meer OV, vliegbeleid, online vergaderen	143,9	7,5%	1.343,1	479,7	75%
3.3 Mobiliteit studenten	29.093,6	0	€ 727.340	Fietscampagne / OV campagne / collectief vervoer / korting collegegeld	727,3	2,5%	26.184,2	21.820,2	25%
3.4 Afval	178,1	0	€ 4.453	Meer scheiding aan de bron, zelf verwerken, CO2 besparen	17,8	10,0%	106,9	0	100%
3.5 Catering	1.037,3	0	€ 25.933	Reductie verpakkingen, betere afvalscheiding, regio(bio)producten	103,7	10,0%	622,4	0	100%
3.6 Inkoop Meubilair	212,4	0	€ 5.310	Meer re-make, re-use, refurbishen, van bezit naar gebruik	21,2	10,0%	127,4	0	100%
2.7 Inkoop Kantoorartikelen	21,5	0	€ 538	Beter scheiden afval, keurmerkartikelen, zero waste (teruglevering)	2,2	10,0%	12,9	0	100%
3.8 Inkoop Papier	315,9	0	€ 7.898	Inkoop 100% CO2 neutraal papier	31,6	10,0%	189,5	0	100%
3.9 Inkoop Chemicaliën	6,7	0	€ 168	Inkoop biobased chemicaliën	0,7	10,0%	4,0	0	100%
3.10 Inkoop ICT middelen	333,2	0	€ 8.330	Inkoop keurmerkartikelen, van bezit naar gebruik	33,3	10,0%	199,9	0	100%
3.11 Bouw / Verbouw / Sloop	1.524,0	0	€ 38.100	Afalstromen verbeteren, verduurzaming (ver-)bouw, oogst bouwmaterialen	76,2	5,0%	1.219,2	762,0	50%
<b>TOTAAL SCOPE 3</b>	<b>38.662,9</b>	<b>0</b>	<b>€ 966.573</b>		<b>1.258,5</b>	<b>3,3%</b>	<b>33.628,9</b>	<b>26.078,0</b>	<b>33%</b>
<b>PERCENTAGE VAN TOTAAL</b>	<b>72,7%</b>	<b>0%</b>	<b>97,5%</b>		<b>46,5%</b>		<b>78,8%</b>	<b>96,0%</b>	
<b>FONTYS - TOTAAL</b>	<b>53.150,6</b>	<b>12.174,5</b>	<b>€ 991.500</b>		<b>2.707,6</b>	<b>5,1%</b>	<b>42.693,7</b>	<b>27.174,0</b>	<b>51,1%</b>
<b>AMBITIE 5% =</b>	<b>2.657,5</b>		<b>€ 19 P/TON CO2</b>				<b>80,3%</b>	<b>51,1%</b>	

(\*2) Rekening is gehouden met eigen opwekking elektriciteit (5%) door plaatsing van 2.700 zonnepanelen. Initiële investering c.a. € 400.000

(\*3) Uitgangspunt voor de berekening is 1m3(n) komt overeen met 35,17MJ/3,6MJ = 9,769 kWh

(\*4) Naast dit reductiescenario van CO2 loopt een reductieprogramma voor het gebruik van energie. Dit kan de CO2 reductie mogelijk versnellen.

(\*5) Inclusief de lease- en beheerkosten van de multifunctionals