



Energiebeoordeling

Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V.
1 januari 2022 t/m 31 december 2022

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Trendanalyse	4
2.1. Energiegebruik	4
2.2. CO2-uitstoot	5
2.3. CO2 per FTE	7
2.4. Reducerende maatregelen	7
2.4.1. In voorbereiding en ter goedkeuring	8
2.4.2. Goedgekeurd	11
2.4.3. Geactiveerd	13
2.4.4. Gestopt rapportage periode	15
3. Verbeterkansen	18
3.1. Huisvesting	18
3.1.1. Maatregelen gebouwen	18
3.1.2. Elektraverbruik	19
3.1.3. Aardgasverbruik	19
3.2. Brandstofverbruik mobiliteit	21
3.2.1. Dieselverbruik	21
3.2.2. Benzineverbruik	22
4. Scope 3	23
5. Aanbevelingen	24

1. Inleiding

In dit document werken we de jaarlijkse energiebeoordeling uit.

Het dient vooral om te onderkennen welke kansen er liggen om verdere CO₂-reductie te realiseren. Dit zetten we zoveel mogelijk per emissiecategorie uiteen, waarbij we voornamelijk kijken naar scope 1 en 2 emissies.

Afhankelijk van de vastlegging zijn de scope 3 emissies in dit document eveneens opgenomen en beoordeeld.

Deze energiebeoordeling is door een tweede persoon bekeken, die vanuit een onafhankelijke rol een kwaliteitsoordeel kan geven. De energiebeoordeling is directe input voor de directiebeoordeling.

2. Trendanalyse

Onderstaande grafieken tonen de absolute trend van het energiegebruik en de CO₂-uitstoot. Daarnaast geven ze het ingeschatte effect weer van de genomen maatregelen.

De absolute trend in energiegebruik en de hiermee samenhangende CO₂-uitstoot is in 2022 gedaald t.o.v. het basisjaar 2019. Wel is er een stijging zichtbaar t.o.v. 2021 en 2020. Dit is het gevolg van de coronapandemie en de CO₂-uitstoot door eenmalige vliegvluchten in 2022.

Omstandigheden waar Wagemaker geen invloed op had, de coronacrisis, hebben onze manier van werken ingrijpend veranderd. Vrijwel alle werknemers van Wagemaker werkten lange periodes thuis en fysieke contactmomenten met klanten werd sterk afgeraden. Deze nieuwe manier van werken is ondersteund met videobellen en werd gedragen door onze klanten en door Wagemaker zelf.

Andere oorzaken zijn:

- De continue verjonging van het wagenpark waardoor we gebruikmaken van de voortschrijdende, technische ontwikkeling van zuinigere motoren.
- Vervanging van een door fossiele brandstof aangedreven voertuig door een elektrisch aangedreven voertuig.

2.1. Energiegebruik

Mobiliteit en huisvesting vormen het grootste aandeel van het energiegebruik. Het energiegebruik, en de emissiebron die ermee samenhangt, wordt veroorzaakt door:

Scope 1:

- Mobiliteit: brandstof bedrijfswagens (diesel, benzine (Euro 95) en grijze stroom).
- Huisvesting: verwarming kantoor met gas (cv-ketels 2013).

Scope 2:

- Elektriciteit voor het (gehuurde) kantoor van Wagemaker, met als bijzonder verbruik:
 - verlichtingsinstallatie, grotendeels bestaande uit LED-verlichting;
 - servers, switchen en UPS'en in de serverruimte;
 - multifunctionele printers en plotters;
 - smartboard + tv's;
 - airco unit (1*) in serverruimte;
 - gevelreclame;
 - luchtbehandelingsinstallatie.

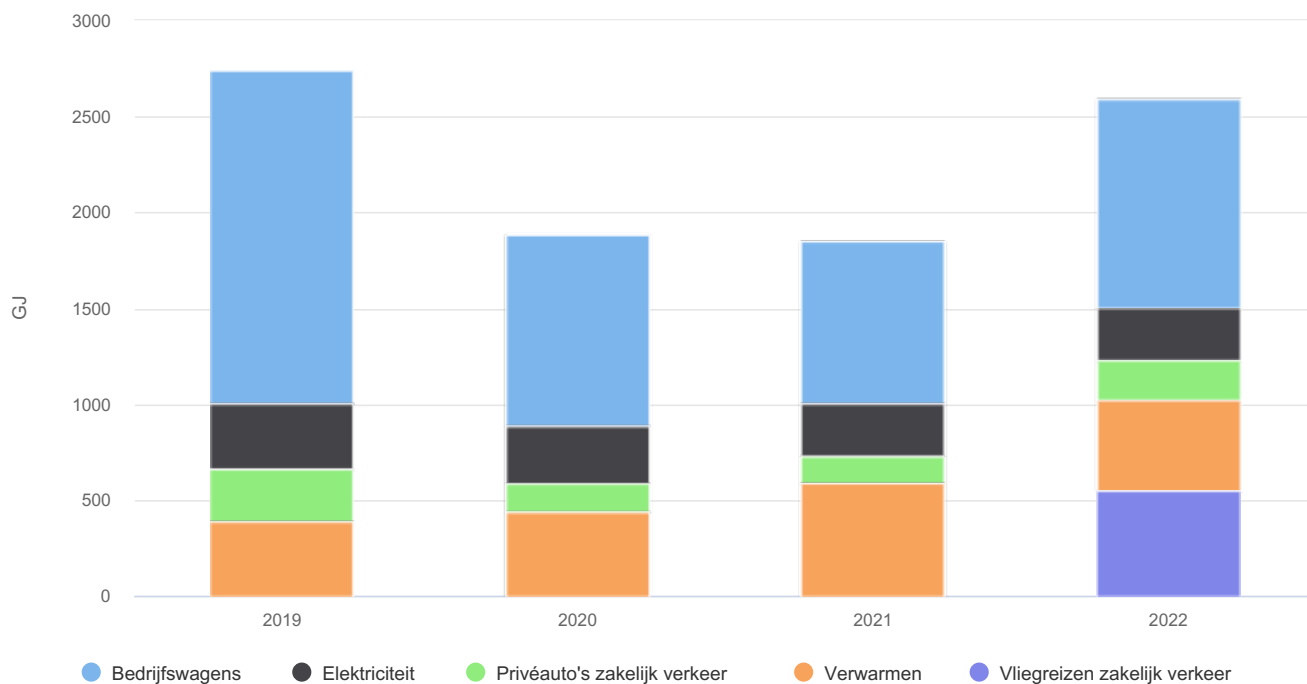
- Zakelijke reizen privéauto's

Omstandigheden waar Wagemaker geen invloed op had, de coronacrisis in 2020 en 2021, hebben onze manier van werken ingrijpend veranderd. Vrijwel alle werknemers van Wagemaker werkten lange periodes thuis en fysieke contactmomenten met klanten werd sterk afgeraden. Deze nieuwe manier van werken is ondersteund met videobellen en werd gedragen door onze klanten en door Wagemaker zelf. De coronamaatregelen zijn in 2022 opgeheven. Het resultaat is dat de emissie-inventarisatie van 2022 weer representatief is voor de daadwerkelijk behaalde CO₂-emissiereductie.

Onderstaande grafieken tonen het energiegebruik en de CO₂-uitstoot van scope 1 en 2 en het zakelijk verkeer ten opzichte van het basisjaar 2019.

Energie

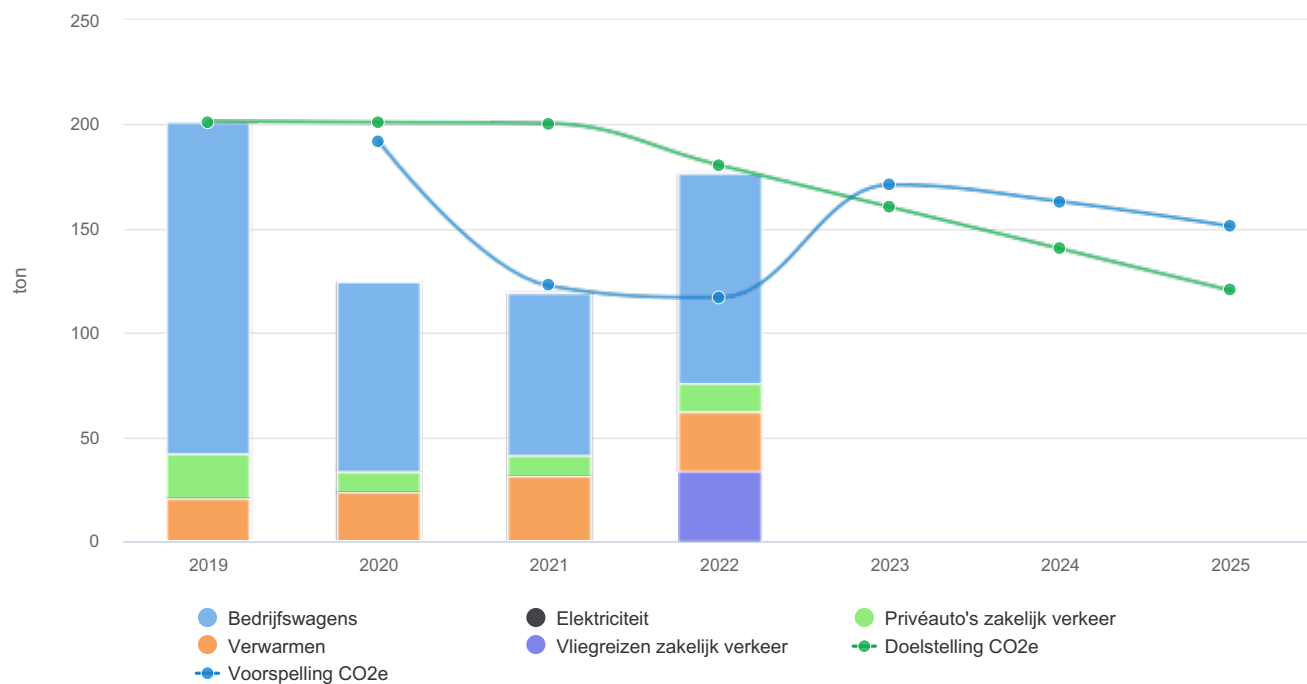
01-01-2019 t/m 31-12-2022



2.2. CO₂-uitstoot

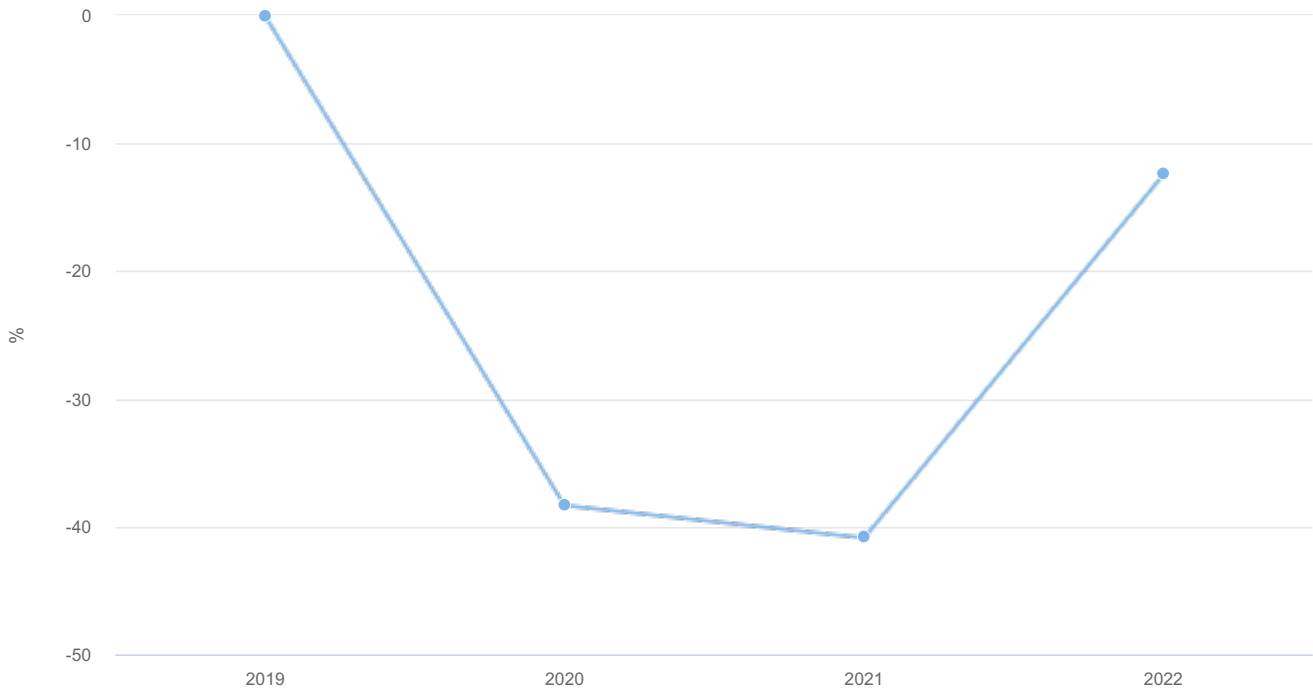
CO₂e

01-01-2019 t/m 31-12-2025



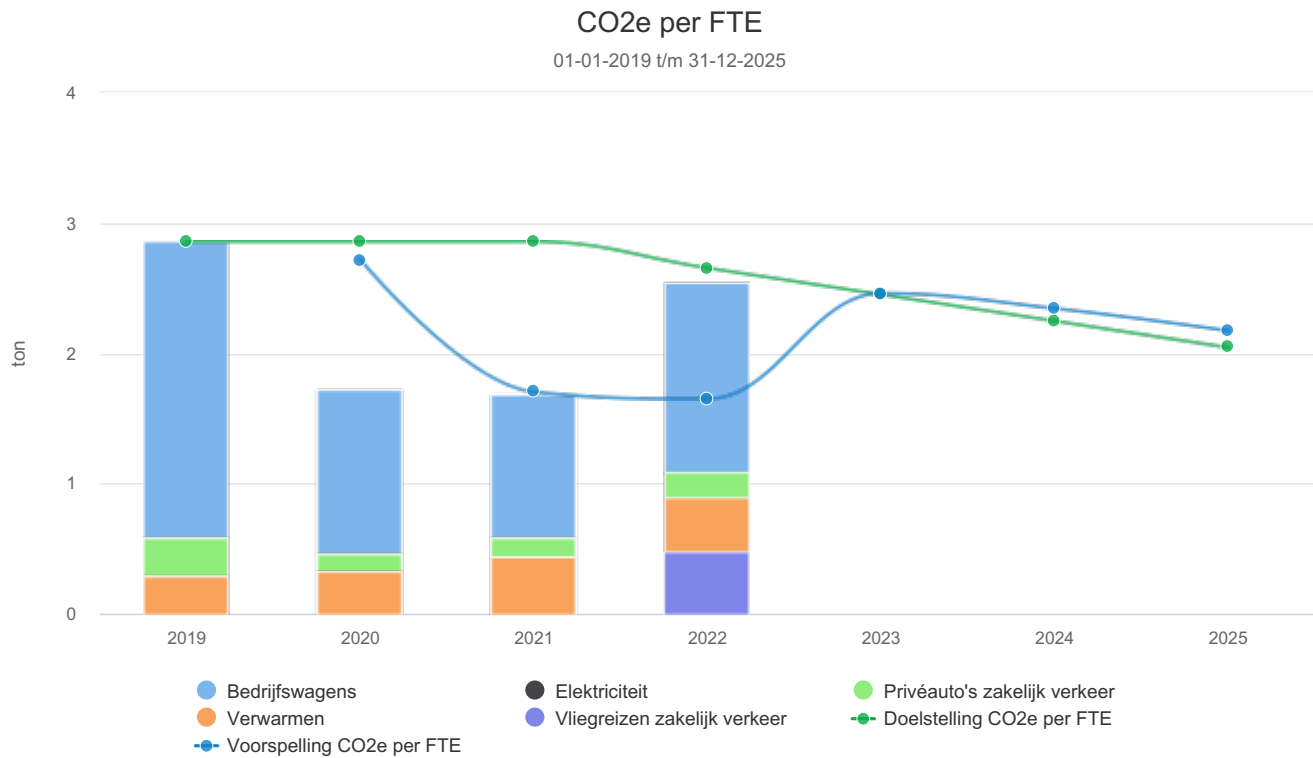
CO2e

01-01-2019 t/m 31-12-2022



CO2e (%)	2019	2020	2021	2022
CO2e	0,00	-38,29	-40,83	-12,39

2.3. CO₂ per FTE



CO ₂ e per FTE (ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bedrijfswagens	2,27	1,26	1,10	1,45			
Elektriciteit	0,00	0,00	0,00	0,00			
Privéauto's zakelijk verkeer	0,29	0,14	0,14	0,20			
Verwarmen	0,30	0,33	0,44	0,41			
Vliegreizen zakelijk verkeer	0,00	0,00	0,00	0,48			
Totaal	2,86	1,73	1,68	2,54			
Doelstelling CO ₂ e per FTE	2,86	2,86	2,86	2,66	2,45	2,25	2,05
Voorspelling CO ₂ e per FTE		2,72	1,71	1,65	2,46	2,35	2,17

2.4. Reducerende maatregelen



2.4.1. In voorbereiding en ter goedkeuring

Maatregelen in voorbereiding en/of ter goedkeuring vermelden we hieronder.

Vervanging wagenpark door elektrisch aangedreven voertuigen (Goedgekeurd)

In september 2020 is als pilot het eerste voertuig, aangedreven door fossiele brandstof, vervangen door een elektrisch aangedreven voertuig.

In maart 2023 waren er 24 voertuigen in gebruik waarvan 2 elektrisch. De ontwikkelingen in de markt worden nauwlettend gevolgd.

De planning voor de vervanging van de helft (12) door elektrisch aangedreven voertuigen is als volgt:

- 2021: 1
- 2022: 1
- 2023: 2
- 2024: 3
- 2025: 4

Vervanging is wel afhankelijk van de technische en economische levensduur. Versnellen van de vervanging waar mogelijk, vertraging in de vervanging waar noodzakelijk.

Verder kwam begin 2023 een 100% elektrisch aangedreven deelauto beschikbaar. Die wordt gebruikt door werknemers die niet over een auto van de zaak beschikken of geen zakelijke kilometers rijden met de privé-auto.

Het effect van het vervangen op het verbruik is gebaseerd op de volgende verhouding: tegenover de besparing van 1 liter brandstof (diesel) staat een toename van het elektraverbruik (grijze stroom) met 2 kWh.

Verantwoordelijke

Erik Wagemaker

Registrator

Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
--------	-------	-----------------	--------

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Diesilverbruik	Absoluut	01-01-2022	-1.500 liter
		31-12-2022	-3.000 liter
		31-12-2023	-6.000 liter
		31-12-2024	-10.500 liter
		31-12-2025	-16.500 liter
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Grijsz stroom	Absoluut	01-01-2022	2.000 kWh
		31-12-2022	4.000 kWh
		31-12-2023	8.000 kWh
		31-12-2024	14.000 kWh
		31-12-2025	22.000 kWh

Faciliteren thuiswerk om vervoersbewegingen woon-werk en CO₂-uitstoot terug te dringen (Goedgekeurd)

Daarnaast faciliteren we thuiswerk om het woon-werkverkeer en de daarmee samenhangende CO₂- uitstoot terug te dringen. Een van de maatregelen om de coronacrisis te beheersen was thuiswerken. Wagemaker heeft in 2020 voor 99% van de medewerkers een tijdelijke thuiswerkplek ingericht, die ook is gebruikt in 2021. Ook bij een versoepeling van de maatregelen zullen wij het gedeeltelijk thuiswerken blijven faciliteren. Hiervoor zijn inmiddels richtlijnen opgesteld.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Diesilverbruik	Absoluut	01-01-2022	-1.500 liter

Stimuleren van digitaal overleg/vergaderingen (Goedgekeurd)

Voor een efficiënte bedrijfsvoering is regelmatig en structureel overleg nodig met opdrachtgevers, partners en collega's. Deze veelal fysieke overleggen zijn als gevolg van de thuiswerkmaatregel vervangen door vergaderingen. Wij blijven het voeren van digitale overleggen stimuleren, omdat het reisbewegingen voorkomt. Hiervoor is in 2020 geïnvesteerd in faciliteiten voor vergaderingen.

De invloed op het verminderen van (fossiele) brandstoffen is geschat op 1000 liter, gebaseerd op 25 auto's en 1 tankbeurt van 40 liter per jaar besparing.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Diesilverbruik	Absoluut	01-01-2023	-1.000 liter

Maximum snelheid snelweg 100km/uur (Goedgekeurd)

In maart 2020 werd de maximumsnelheid op snelwegen teruggebracht van 130km/uur naar 100km/uur. Circa 65% van het totaal aantal afgelegde kilometers voor Wagemaker zijn snelwegkilometers. De positieve Voortgangsrapportage CO2 prestatieladder 2021-Q1Q2 5 januari 2022 blad 6 - 9 invloed op het totale brandstofverbruik is 8%. Gerekend voor de eerste helft van 2021 is de invloed $8\% * 6\text{mnd} / 12\text{mnd} * 65\% = 2,6\%$; en voor heel 2021 $8\% * 12\text{mnd} / 12\text{mnd} * 65\% = 5,2\%$.

Verantwoordelijke	Richard Steenbakkers
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Diesilverbruik	Relatief t.o.v.: 2019	17-03-2020	-4%

Terugdringen sluijverbruik verwarmen kantoor (Goedgekeurd)

We hebben in overleg met de verhuurder en medehuuders een plan van aanpak opgesteld met maatregelen om het sluijverbruik met betrekking tot verwarming van het kantoorpand terug te dringen. Deze maatregelen, zoals het herbeoordelen van de stooklijn en het inregelen van de installatie, leverden in 2021 een vermindering van het aardgasverbruik op van 5%.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Rosmalen / Aardgasverbruik	Relatief t.o.v.: 2020	01-10-2021	-5%

Faciliteren aanschaf elektrische fiets (Goedgekeurd)

Hoewel niet direct terug te zien in de cijfers en moeilijk meetbaar, zal dit ongetwijfeld impact hebben op de CO2-uitstoot. Door minder woon-werk kilometers met voertuigen en sporadisch een zakelijke rit.

Verantwoordelijke	Richard Steenbakkers
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Afstand auto's onbekend brandstoftype	Relatief t.o.v.: 2020	31-12-2021	0%

Investerings pand (Goedgekeurd)

Eind 2021 is het huurcontract verlengd. Daarin zijn ook enkele bouwkundige aanpassingen vastgelegd aan de voorgevel en de entree, voor rekening van de verhuurder. Waar mogelijk voeren we energiebesparende aanpassingen door. Bijvoorbeeld warmtewerend glas en de toepassing van materialen met een hogere isolatiewaarde. De bouwkundige aanpassingen zijn begin 2023 opgeleverd. De effecten van deze aanpassingen zijn eind 2022 van toepassing.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Rosmalen / Aardgasverbruik	Relatief t.o.v.: 2021	01-10-2022	-2%

2.4.2. Goedgekeurd

Door het management goedgekeurde maatregelen zijn hieronder vermeld.

Vervanging wagenpark door elektrisch aangedreven voertuigen (Goedgekeurd)

In september 2020 is als pilot het eerste voertuig, aangedreven door fossiele brandstof, vervangen door een elektrisch aangedreven voertuig.

In maart 2023 waren er 24 voertuigen in gebruik waarvan 2 elektrisch. De ontwikkelingen in de markt worden nauwlettend gevolgd.

De planning voor de vervanging van de helft (12) door elektrisch aangedreven voertuigen is als volgt:

- 2021: 1
- 2022: 1
- 2023: 2
- 2024: 3
- 2025: 4

Vervanging is wel afhankelijk van de technische en economische levensduur. Versnellen van de vervanging waar mogelijk, vertraging in de vervanging waar noodzakelijk.

Verder kwam begin 2023 een 100% elektrisch aangedreven deelauto beschikbaar. Die wordt gebruikt door werknemers die niet over een auto van de zaak beschikken of geen zakelijke kilometers rijden met de privé-auto.

Het effect van het vervangen op het verbruik is gebaseerd op de volgende verhouding: tegenover de besparing van 1 liter brandstof (diesel) staat een toename van het elektraverbruik (grijze stroom) met 2 kWh.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
--------	-------	-----------------	--------

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Diesilverbruik	Absoluut	01-01-2022	-1.500 liter
		31-12-2022	-3.000 liter
		31-12-2023	-6.000 liter
		31-12-2024	-10.500 liter
		31-12-2025	-16.500 liter
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Griuze stroom	Absoluut	01-01-2022	2.000 kWh
		31-12-2022	4.000 kWh
		31-12-2023	8.000 kWh
		31-12-2024	14.000 kWh
		31-12-2025	22.000 kWh

Faciliteren thuiswerk om vervoersbewegingen woon-werk en CO2-uitstoot terug te dringen (Goedgekeurd)

Daarnaast faciliteren we thuiswerk om het woon-werkverkeer en de daarmee samenhangende CO2- uitstoot terug te dringen. Een van de maatregelen om de coronacrisis te beheersen was thuiswerken. Wagemaker heeft in 2020 voor 99% van de medewerkers een tijdelijke thuiswerkplek ingericht, die ook is gebruikt in 2021. Ook bij een versoepeling van de maatregelen zullen wij het gedeeltelijk thuiswerken blijven faciliteren. Hiervoor zijn inmiddels richtlijnen opgesteld.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Diesilverbruik	Absoluut	01-01-2022	-1.500 liter

Stimuleren van digitaal overleg/videovergaderingen (Goedgekeurd)

Voor een efficiënte bedrijfsvoering is regelmatig en structureel overleg nodig met opdrachtgevers, partners en collega's. Deze veelal fysieke overleggen zijn als gevolg van de thuiswerkmaatregel vervangen door videovergaderingen. Wij blijven het voeren van digitale overleggen stimuleren, omdat het reisbewegingen voorkomt. Hiervoor is in 2020 geïnvesteerd in faciliteiten voor videovergaderingen.

De invloed op het verminderen van (fossiele) brandstoffen is geschat op 1000 liter, gebaseerd op 25 auto's en 1 tankbeurt van 40 liter per jaar besparing.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Diesilverbruik	Absoluut	01-01-2023	-1.000 liter

Investerings pand (Goedgekeurd)

Eind 2021 is het huurcontract verlengd. Daarin zijn ook enkele bouwkundige aanpassingen vastgelegd aan de voorgevel en de entree, voor rekening van de verhuurder. Waar mogelijk voeren we energiebesparende aanpassingen door. Bijvoorbeeld warmtewerend glas en de toepassing van materialen met een hogere isolatiewaarde. De bouwkundige aanpassingen zijn begin 2023 opgeleverd. De effecten van deze aanpassingen zijn eind 2022 van toepassing.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Rosmalen / Aardgasverbruik	Relatief t.o.v.: 2021	01-10-2022	-2%

2.4.3. Geactiveerd

Vervanging wagenpark door elektrisch aangedreven voertuigen (Goedgekeurd)

In september 2020 is als pilot het eerste voertuig, aangedreven door fossiele brandstof, vervangen door een elektrisch aangedreven voertuig.

In maart 2023 waren er 24 voertuigen in gebruik waarvan 2 elektrisch. De ontwikkelingen in de markt worden nauwlettend gevolgd.

De planning voor de vervanging van de helft (12) door elektrisch aangedreven voertuigen is als volgt:

2021: 1
2022: 1
2023: 2
2024: 3
2025: 4

Vervanging is wel afhankelijk van de technische en economische levensduur. Versnellen van de vervanging waar mogelijk, vertraging in de vervanging waar noodzakelijk.

Verder kwam begin 2023 een 100% elektrisch aangedreven deelauto beschikbaar. Die wordt gebruikt door werknemers die niet over een auto van de zaak beschikken of geen zakelijke kilometers rijden met de privé-auto.

Het effect van het vervangen op het verbruik is gebaseerd op de volgende verhouding: tegenover de besparing van 1 liter brandstof (diesel) staat een toename van het elektraverbruik (grijze stroom) met 2 kWh.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
--------	-------	-----------------	--------

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Diesilverbruik	Absoluut	01-01-2022	-1.500 liter
		31-12-2022	-3.000 liter
		31-12-2023	-6.000 liter
		31-12-2024	-10.500 liter
		31-12-2025	-16.500 liter
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Griuze stroom	Absoluut	01-01-2022	2.000 kWh
		31-12-2022	4.000 kWh
		31-12-2023	8.000 kWh
		31-12-2024	14.000 kWh
		31-12-2025	22.000 kWh

Faciliteren thuiswerk om vervoersbewegingen woon-werk en CO2-uitstoot terug te dringen (Goedgekeurd)

Daarnaast faciliteren we thuiswerk om het woon-werkverkeer en de daarmee samenhangende CO2- uitstoot terug te dringen. Een van de maatregelen om de coronacrisis te beheersen was thuiswerken. Wagemaker heeft in 2020 voor 99% van de medewerkers een tijdelijke thuiswerkplek ingericht, die ook is gebruikt in 2021. Ook bij een versoepeling van de maatregelen zullen wij het gedeeltelijk thuiswerken blijven faciliteren. Hiervoor zijn inmiddels richtlijnen opgesteld.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Diesilverbruik	Absoluut	01-01-2022	-1.500 liter

Stimuleren van digitaal overleg/videovergaderingen (Goedgekeurd)

Voor een efficiënte bedrijfsvoering is regelmatig en structureel overleg nodig met opdrachtgevers, partners en collega's. Deze veelal fysieke overleggen zijn als gevolg van de thuiswerkmaatregel vervangen door videovergaderingen. Wij blijven het voeren van digitale overleggen stimuleren, omdat het reisbewegingen voorkomt. Hiervoor is in 2020 geïnvesteerd in faciliteiten voor videovergaderingen.

De invloed op het verminderen van (fossiele) brandstoffen is geschat op 1000 liter, gebaseerd op 25 auto's en 1 tankbeurt van 40 liter per jaar besparing.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Diesilverbruik	Absoluut	01-01-2023	-1.000 liter

Investerings pand (Goedgekeurd)

Eind 2021 is het huurcontract verlengd. Daarin zijn ook enkele bouwkundige aanpassingen vastgelegd aan de voorgevel en de entree, voor rekening van de verhuurder. Waar mogelijk voeren we energiebesparende aanpassingen door. Bijvoorbeeld warmtewerend glas en de toepassing van materialen met een hogere isolatiewaarde. De bouwkundige aanpassingen zijn begin 2023 opgeleverd. De effecten van deze aanpassingen zijn eind 2022 van toepassing.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Rosmalen / Aardgasverbruik	Relatief t.o.v.: 2021	01-10-2022	-2%

2.4.4. Gestopt rapportage periode

Maatregelen die in de rapportageperiode zijn stopgezet staan hieronder vermeld.

Vervanging wagenpark door elektrisch aangedreven voertuigen (Goedgekeurd)

In september 2020 is als pilot het eerste voertuig, aangedreven door fossiele brandstof, vervangen door een elektrisch aangedreven voertuig.

In maart 2023 waren er 24 voertuigen in gebruik waarvan 2 elektrisch. De ontwikkelingen in de markt worden nauwlettend gevolgd.

De planning voor de vervanging van de helft (12) door elektrisch aangedreven voertuigen is als volgt:

2021: 1

2022: 1

2023: 2

2024: 3

2025: 4

Vervanging is wel afhankelijk van de technische en economische levensduur. Versnellen van de vervanging waar mogelijk, vertraging in de vervanging waar noodzakelijk.

Verder kwam begin 2023 een 100% elektrisch aangedreven deelauto beschikbaar. Die wordt gebruikt door werknemers die niet over een auto van de zaak beschikken of geen zakelijke kilometers rijden met de privé-auto.

Het effect van het vervangen op het verbruik is gebaseerd op de volgende verhouding: tegenover de besparing van 1 liter brandstof (diesel) staat een toename van het elektraverbruik (grijze stroom) met 2 kWh.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
--------	-------	-----------------	--------

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Diesilverbruik	Absoluut	01-01-2022	-1.500 liter
		31-12-2022	-3.000 liter
		31-12-2023	-6.000 liter
		31-12-2024	-10.500 liter
		31-12-2025	-16.500 liter
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Griuze stroom	Absoluut	01-01-2022	2.000 kWh
		31-12-2022	4.000 kWh
		31-12-2023	8.000 kWh
		31-12-2024	14.000 kWh
		31-12-2025	22.000 kWh

Faciliteren thuiswerk om vervoersbewegingen woon-werk en CO2-uitstoot terug te dringen (Goedgekeurd)

Daarnaast faciliteren we thuiswerk om het woon-werkverkeer en de daarmee samenhangende CO2- uitstoot terug te dringen. Een van de maatregelen om de coronacrisis te beheersen was thuiswerken. Wagemaker heeft in 2020 voor 99% van de medewerkers een tijdelijke thuiswerkplek ingericht, die ook is gebruikt in 2021. Ook bij een versoepeling van de maatregelen zullen wij het gedeeltelijk thuiswerken blijven faciliteren. Hiervoor zijn inmiddels richtlijnen opgesteld.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Adviesbureau voor Bouwconstructies Wagemaker B.V. / Diesilverbruik	Absoluut	01-01-2022	-1.500 liter

Investerings pand (Goedgekeurd)

Eind 2021 is het huurcontract verlengd. Daarin zijn ook enkele bouwkundige aanpassingen vastgelegd aan de voorgevel en de entree, voor rekening van de verhuurder. Waar mogelijk voeren we energiebesparende aanpassingen door. Bijvoorbeeld warmtewerend glas en de toepassing van materialen met een hogere isolatiewaarde. De bouwkundige aanpassingen zijn begin 2023 opgeleverd. De effecten van deze aanpassingen zijn eind 2022 van toepassing.

Verantwoordelijke	Erik Wagemaker
Registrator	Richard Steenbakkers

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Rosmalen / Aardgasverbruik	Relatief t.o.v.: 2021	01-10-2022	-2%

3. Verbeterkansen

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO₂-reductie. Maatregelen die het energieverbruik verlagen, dragen daardoor bij aan het behalen van de CO₂-reductiedoelstellingen. Maatregelen om het energieverbruik en de CO₂-uitstoot verder te verlagen staan in onderstaand overzicht. In dit hoofdstuk kijken we per functiegroep hoe we de CO₂-uitstoot verder kunnen terugdringen door de inzet van kansrijke verbetermaatregelen. Als bron hanteren we onder andere de [maatregellijst van SKAO](#).

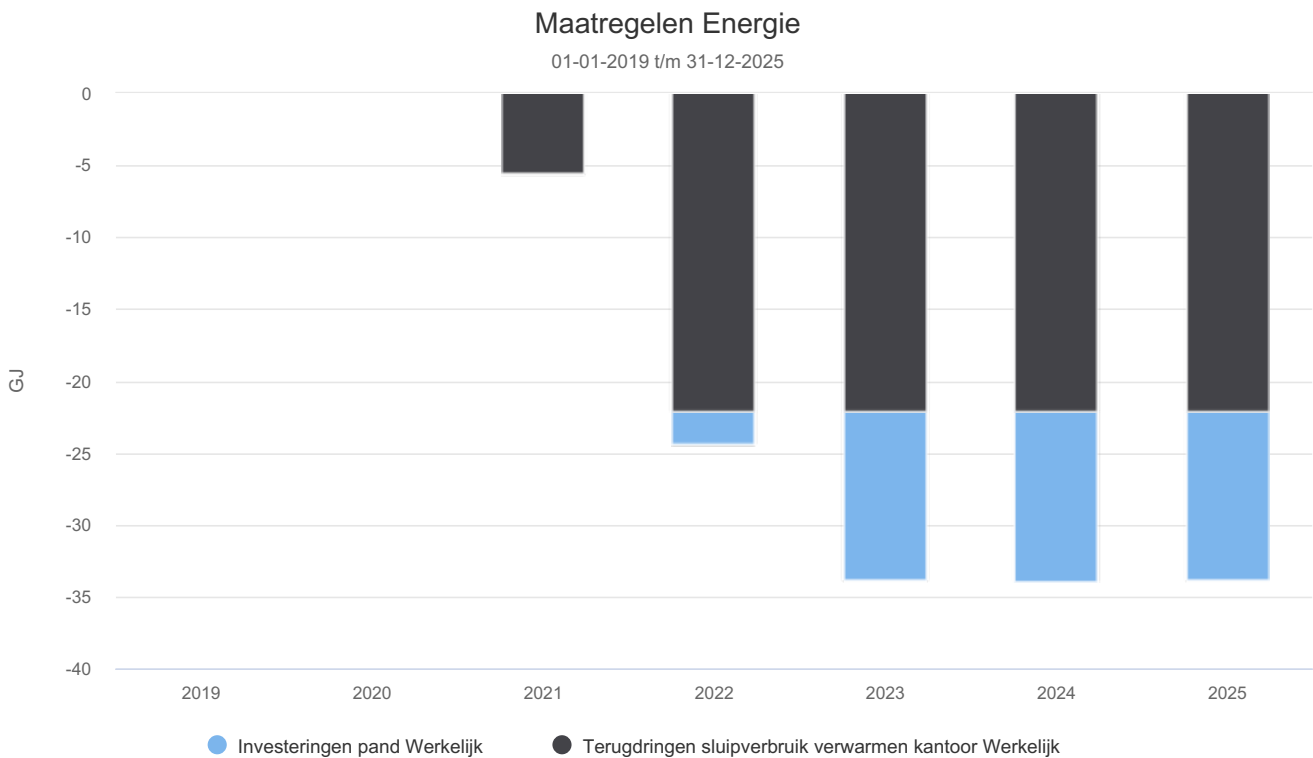
3.1. Huisvesting

Het sluipverbruik door het verwarmen van het kantoor kunnen we terugdringen door te kijken naar de stooklijn en door het stookgedrag in de weekenden aan te passen.

Toekomstige, kansrijke verbetermaatregelen op het gebied van huisvesting:

- Eind 2021 is het huurcontract verlengd. Daarbij is een revitalisering van de buitengevel (voorkant) overeenkomen op kosten van de verhuurder. Enkele onderdelen hebben invloed op de energieprestaties van het gebouw (warmtewerend glas, isolatie).
- Opnieuw een energiescan uitvoeren.

3.1.1. Maatregelen gebouwen

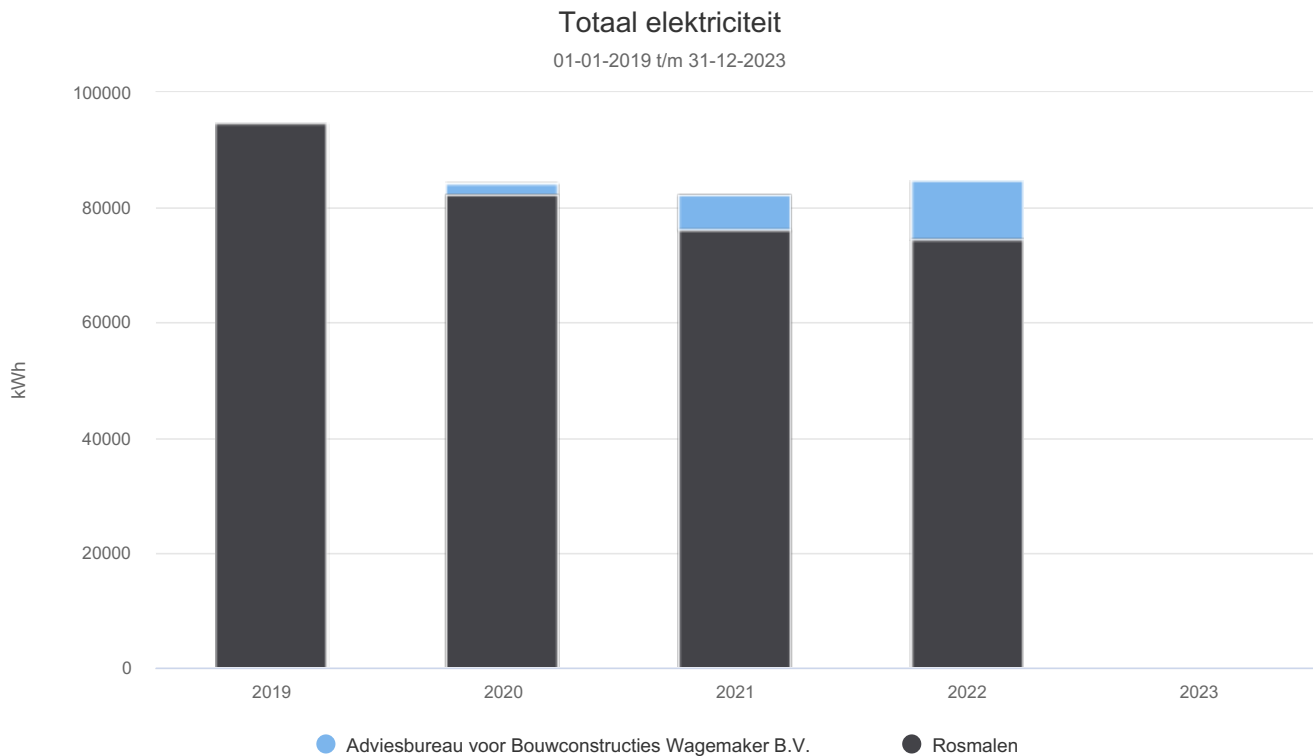


3.1.2. Elektraverbruik

De energiebeoordeling is directe input voor de managementbeoordeling.

Kansrijke verbetermaatregelen op het gebied van elektraverbruik:

- Bij aankoop van computers, laptops, monitors, voedingen, UPS, servers, reproductieapparatuur en printers kiezen we aantoonbaar voor producten met het Energy Star-label.
- Bij de keuzes voor cloudopslag en verwerking in de cloud heeft de cloud-provider aantoonbaar rekening gehouden met CO₂-reductie.
- Van minimaal 75% van de kantoren wordt de hoofdmeterdata geregistreerd en jaarlijks gebenchmarkt met gelijksoortige panden (via Milieubarometer, e-nolis of vergelijkbaar).

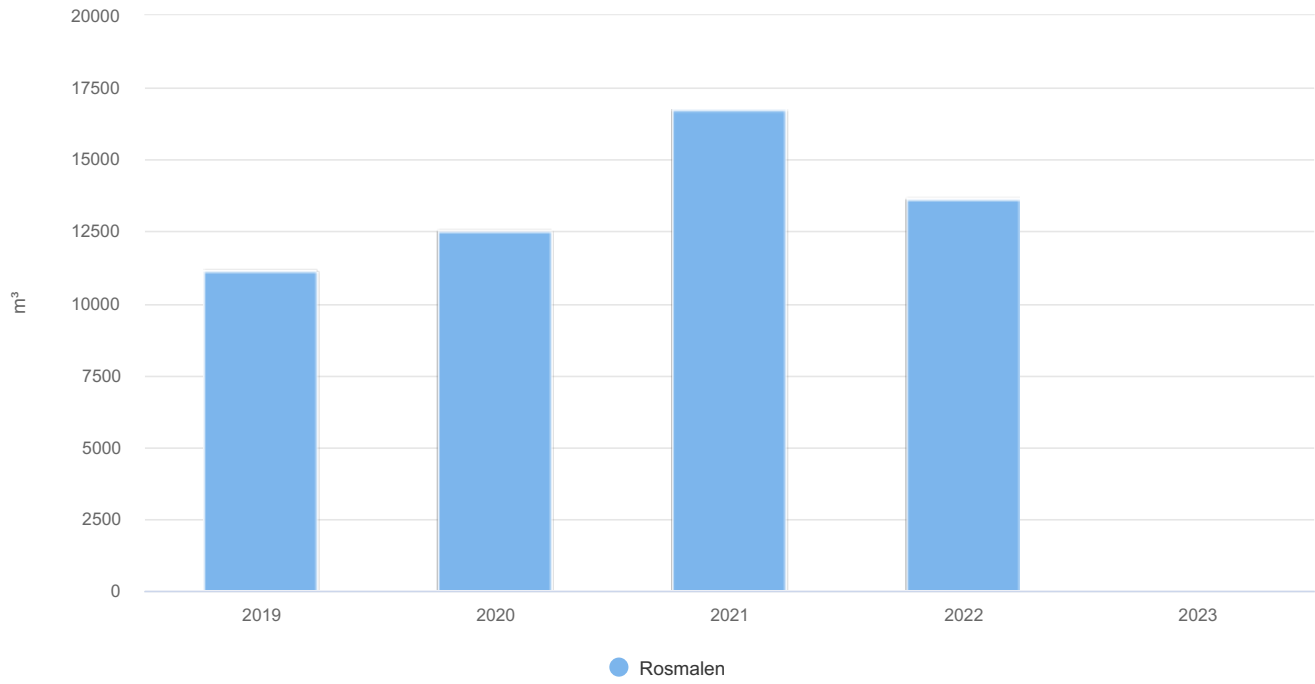


3.1.3. Aardgasverbruik

Het sluipverbruik door het verwarmen van het kantoor kunnen we terugdringen door te kijken naar de stooklijn en door het stookgedrag in de weekenden aan te passen. Ook de instelling van de maximumtemperatuur is aangepast.

Aardgasverbruik

01-01-2019 t/m 31-12-2023



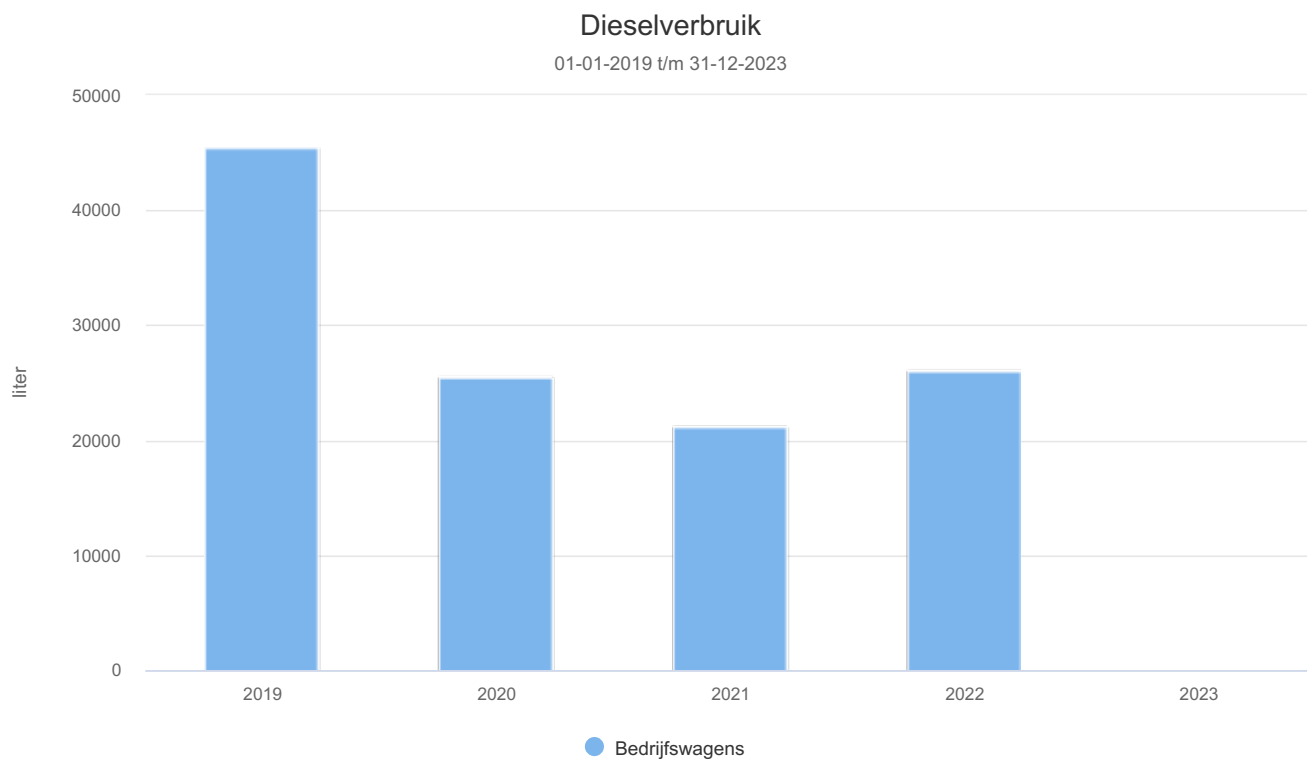
3.2. Brandstofverbruik mobiliteit

Door de lockdown is het moeilijker geworden om de effecten te identificeren van maatregelen uit het verleden.

De verbeterkansen:

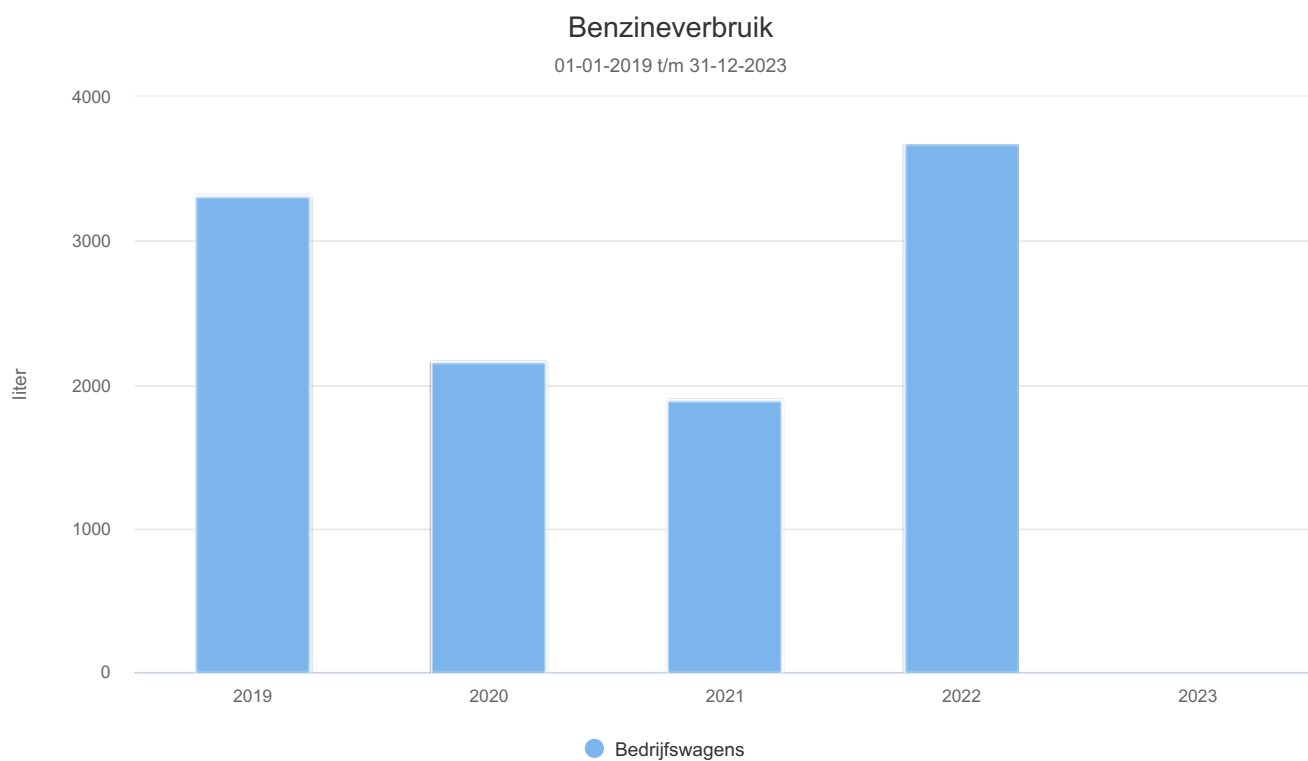
- We schaffen alleen nieuwe banden aan met het label A op het onderdeel brandstofverbruik van het Europees bandenlabel.
- Elke bestuurder van een bedrijfswagen heeft de cursus 'Het nieuwe rijden'(online of praktijk) gevolgd.

3.2.1. Diesilverbruik



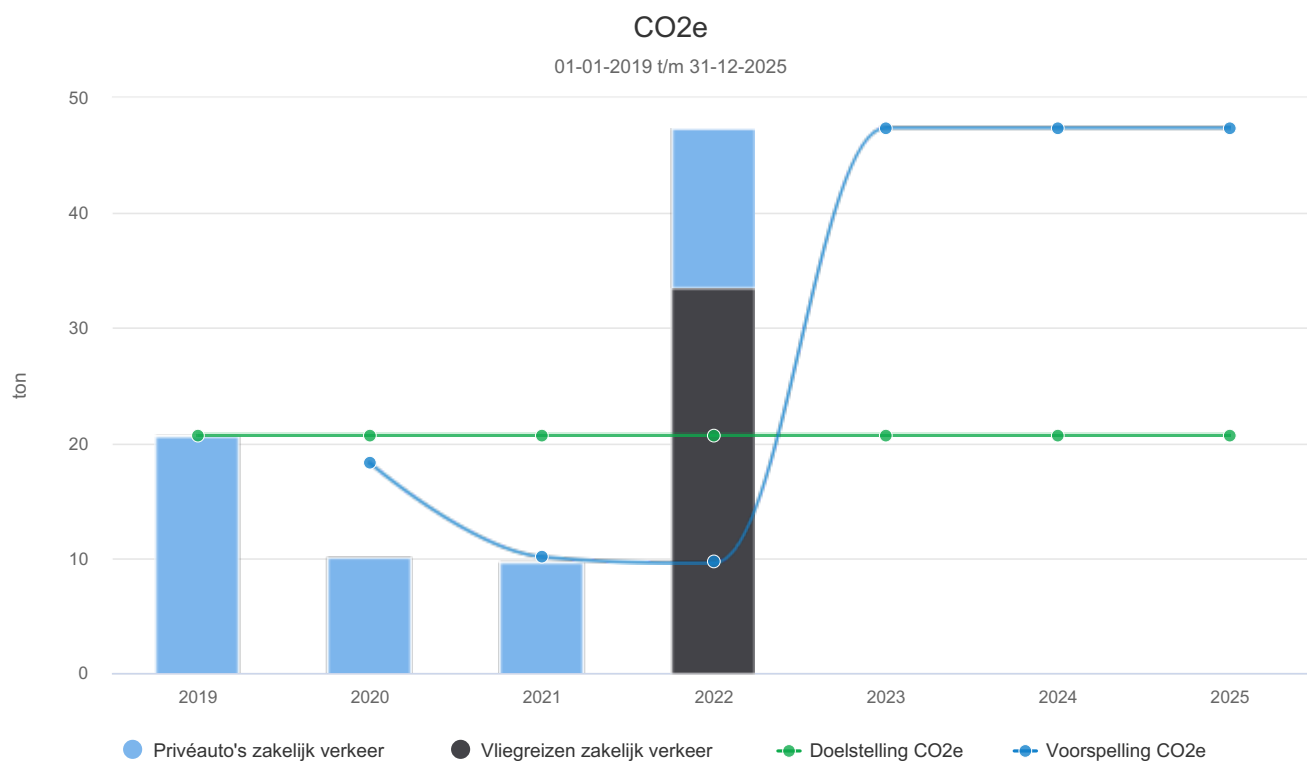
3.2.2. Benzineverbruik

Het aandeel benzineverbruik in het totale verbruik is en blijft minimaal. Verbetermaatregelen zijn daarom niet voorzien.



4. Scope 3

Wagemaker is actief op niveau 3 en stuurt niet op scope 3. De registratie van het zakelijk verkeer met personenauto's valt onder scope 3 en wordt meegenomen in de bepaling van de CO₂-voetafdruk van Wagemaker.



CO ₂ e (ton)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Privéauto's zakelijk verkeer	20,7	10,2	9,7	13,9			
Vliegreizen zakelijk verkeer				33,5			
Totaal	20,7	10,2	9,7	47,4			
Doelstelling CO ₂ e	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7
Voorspelling CO ₂ e		18,3	10,2	9,6	47,4	47,4	47,4

5. Aanbevelingen

De energiebeoordeling is directe input voor de managementbeoordeling.

Aanbeveling is om de benoemde verbeterkansen te rangschikken naar termijn (korte en lange) en te bepalen waar nader onderzoek voor nodig is.

Wanneer we tot implementatie overgaan, nemen we deze op als maatregel en kunnen we een inschatting maken van de verwachte besparing op het implementatiemoment.

Na invoering zullen we in deze energiebeoordeling vaststellen of de maatregel effectief was conform de gestelde uitgangspunten.