

# INDICIA

Unleash your digital potential.

## Energiebeoordeling

[27-02-2024]

Indicia

1 januari 2023 t/m 31 december 2023

# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Trendanalyse	4
2.1. Energiegebruik	4
2.2. CO2 uitstoot	4
2.3. CO2 per omzet	6
2.4. CO2 per FTE	6
2.5. Reducerende maatregelen	7
2.5.1. Maatregelen per status	7
3. Verbeterkansen	11
3.1. Gebouwen	11
3.1.1. Maatregelen gebouwen	11
3.1.2. Elektraverbruik	12
3.1.3. Aardgasverbruik	12
3.2. Brandstofverbruik mobiliteit	14
3.2.1. Diesilverbruik	14
3.2.2. Benzineverbruik	15
3.2.3. Elektraverbruik	15
3.2.4. Gereden zakelijke kilometers privé auto's	15
4. Aanbevelingen	17

# 1. Inleiding

In dit document is de energiebeoordeling uitgewerkt t.a.v. onderstaande punten uit ISO 50001:2018 (§6.2, §6.3, §6.6, §9.1 en §10.1):

- Een analyse op hoofdlijnen van het huidige en historische energieverbruik
- Een meer gedetailleerde analyse voor het identificeren van de faciliteiten, apparaten of processen die een significante invloed op het energieverbruik hebben.
  - *Deze informatie kan ook als bijlagen (of verwijzing naar overzichtslijstjes in het assessment) separaat worden aangeleverd. Denk hierbij aan overzicht van voertuigen, machines en belangrijke energiegebruikers of energieverliezen in de gebouwen (gebouwscans). Toevoegen van vermogen en draai-uren kan helpen bij de impactbepaling. Uiteraard kunnen de grootverbruikers ook als uitgesplitste meters in het meetmodel worden opgenomen, zodat deze ook zichtbaar worden in de in dit rapport opgenomen grafieken.*
  - *Voor een beter inzicht kan het handig zijn om de belangrijke energiegebruikers te relateren aan de bedrijfsprocessen. In de functie-indeling van de emissiestromen is dat al deels voorzien zoals verwarmen, bedrijfswagens e.d. Dit kan voor de eigen situatie worden aangepast.*
- Het identificeren, vastleggen van prioriteiten en documenteren van kansen voor verbetering is volledig opgenomen in de maatregelfunctie. Dit is inclusief het stuurmodel t.a.v. de besluitvorming om maatregelen door wel dan niet door te voeren.
- De diepgang van de analyse is zodanig dat een organisatie minimaal 80% van het energieverbruik kan herleiden tot concrete energiegebruikers.

Dit document dient vooral om te onderkennen welke kansen er liggen om tot verdere CO<sub>2</sub> reductie te komen en te bewaken dat de gestelde reductiedoelen worden gehaald.

CO<sub>2</sub> emissies zijn zoveel mogelijk per emissiecategorie uiteengezet. Hierbij wordt gekeken naar scope 1 en 2 emissies en zakelijk verkeer uit scope 3 van het Green House Gas protocol. Het is uiteraard mogelijk om het rapport uit te breiden met andere scope 3 emissies zoals materiaalgebruik (upstream) of impact van producten van geleverde producten (downstream).

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

## 2. Trendanalyse

Door de inkoop van groene elektriciteit sinds 2021 is een eerste duidelijke daling ingezet in Indicia's CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Daarnaast signaleren we op veel CO<sub>2</sub>-uitstoot indicatoren een daling sinds we gestart zijn met met het CO<sub>2</sub>-reductieprogramma in 2020. Deze trend is ook zichtbaar in de absolute CO<sub>2</sub>-uitstoot. Deze bedroef in ons referentiejaar 2020 77 ton en is in 2023 met 31% verminderd tot 52,41 ton.

Ondanks de ingezette dalende CO<sub>2</sub>-uitstoot, zijn er ook categorieën waarop de uitstoot licht toeneemt als 2022 vergeleken wordt met 2023: Zo verbruiken we iets meer elektra in 2023 (7,49) dan in 2022 (4,96). Ook signaleren een toename van privé-wagens voor klantbezoeken. De toename van elektriciteitsverbruik kan verklaard worden door de groei van Indicia. In 2022 bestond Indicia uit 66,2 fte; in 2023 is het aantal fte doorgroeid naar 99,9. Gezien de aard van onze dienstverlening, verwachten we dat er met name kansen liggen voor het verder verlagen van onze CO<sub>2</sub>-uitstoot door het optimaliseren van ons mobiliteitsbeleid. We verwachten effecten in de toekomst effecten te zien in onze investering in het klimaatbeheerssysteem medio 2023, om zo een verdere daling te realiseren in onze grootste CO<sub>2</sub>-uitstoot-post 'verwarmen'. In elk geval zien we nu al elk jaar een reductie in onze CO<sub>2</sub>-uitstoot door efficiënter 'verwarmen' van het pand aan de Spoorlaan 348 en 350.

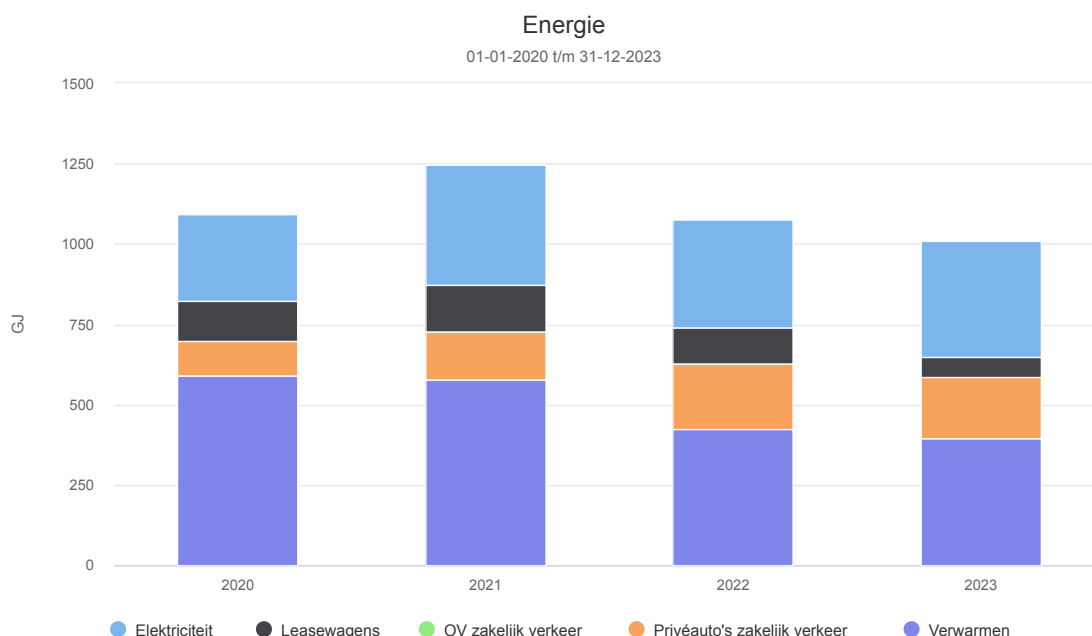
Zeer positief is dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot per fte en de uitstoot gerelateerd aan de omzet blijft dalen naar 0,53 CO<sub>2</sub>-uitstoot per fte (1,19 in 2020 en 0,87 in 2022) en 4,06 ton CO<sub>2</sub>-uitstoot gerelateerd aan de omzet (12,98 in 2020 en 5,22 in 2022). De CO<sub>2</sub>-uitstoot per medewerkers en de CO<sub>2</sub>-uitstoot per omzet daalt in 2023 nog verder. Indicia maakt steeds effectiever gebruik van het pand.

Op basis van de gesignaleerde trends en de mogelijkheden die Indicia heeft om op eigen initiatief dan wel in samenspraak met de verhuurder CO<sub>2</sub>-maatregelen te nemen, overleggen we jaarlijks met onze energie-expert Leo Smith van Smarttrackers.

### 2.1. Energiegebruik

Onderstaande grafieken tonen het energiegebruik en de CO<sub>2</sub> uitstoot van scope 1 en 2 en het zakelijk verkeer.

*De grafieken worden standaard gegenereerd conform de in de boekhouding ingestelde consolidatiemethode. Het kan zijn dat er andere scope 3 emissies getoond worden. Deze kunnen eenvoudig uitgefilterd worden per grafiek.*

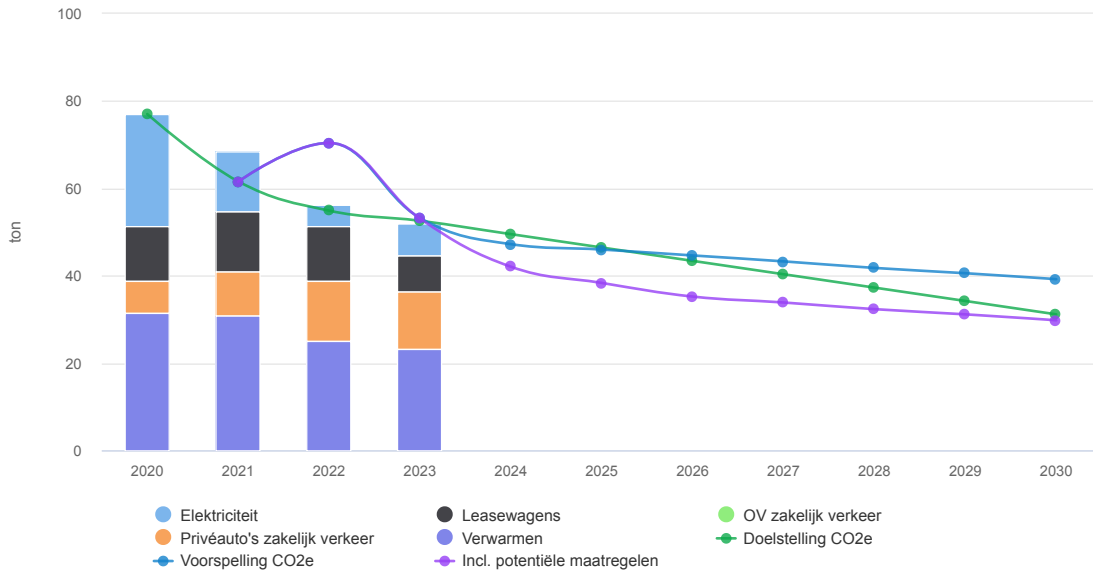


### 2.2. CO<sub>2</sub> uitstoot

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

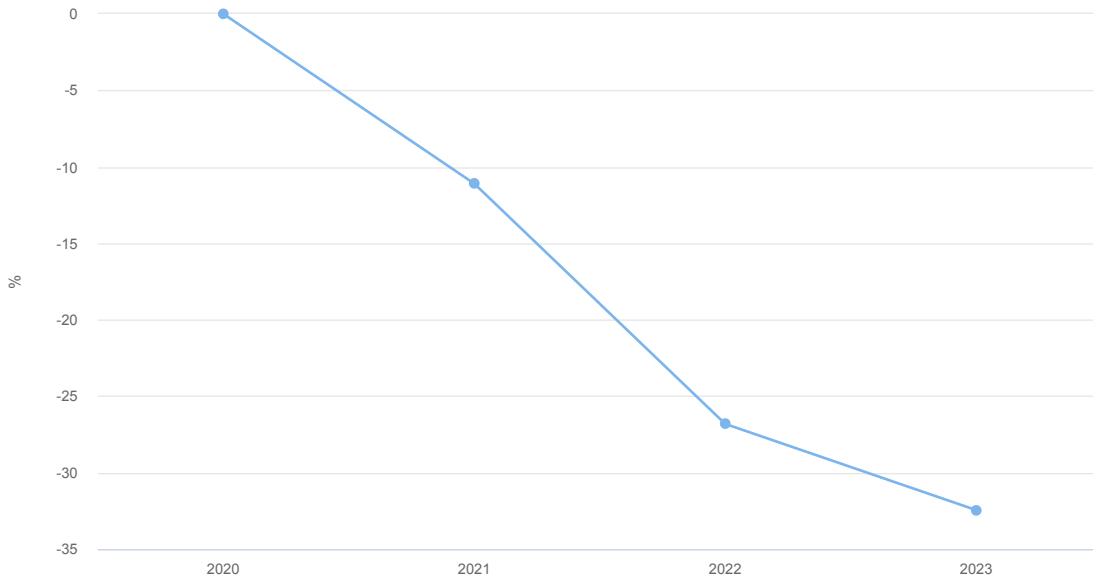
### CO2e

01-01-2020 t/m 31-12-2030



### CO2e

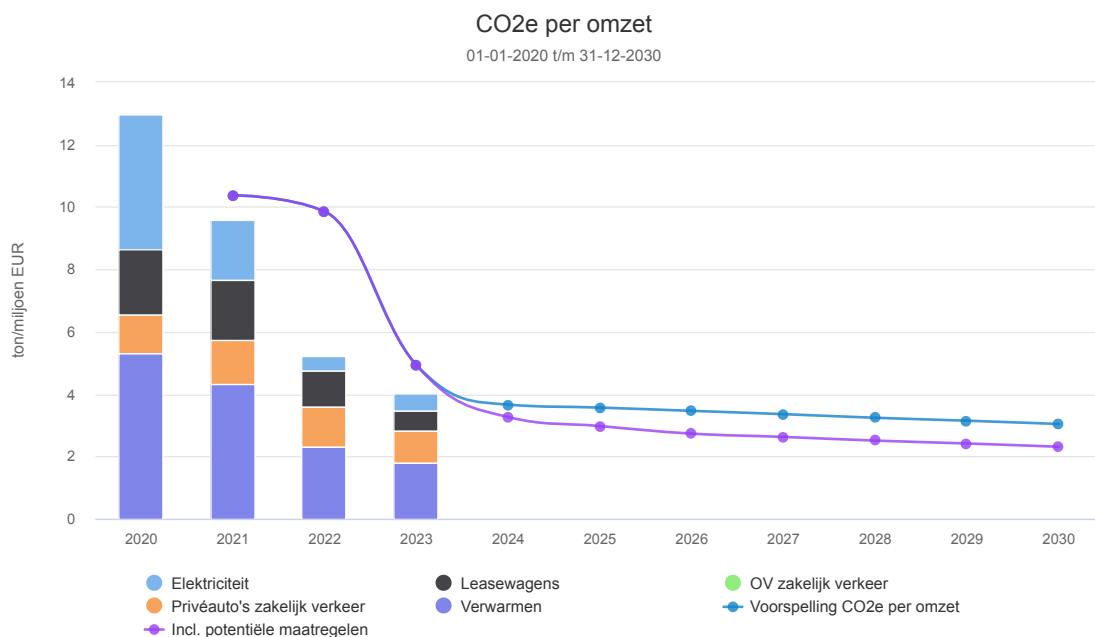
01-01-2020 t/m 31-12-2023



CO2e (%)	2020	2021	2022	2023
CO2e	0,00	-11,10	-26,82	-32,45

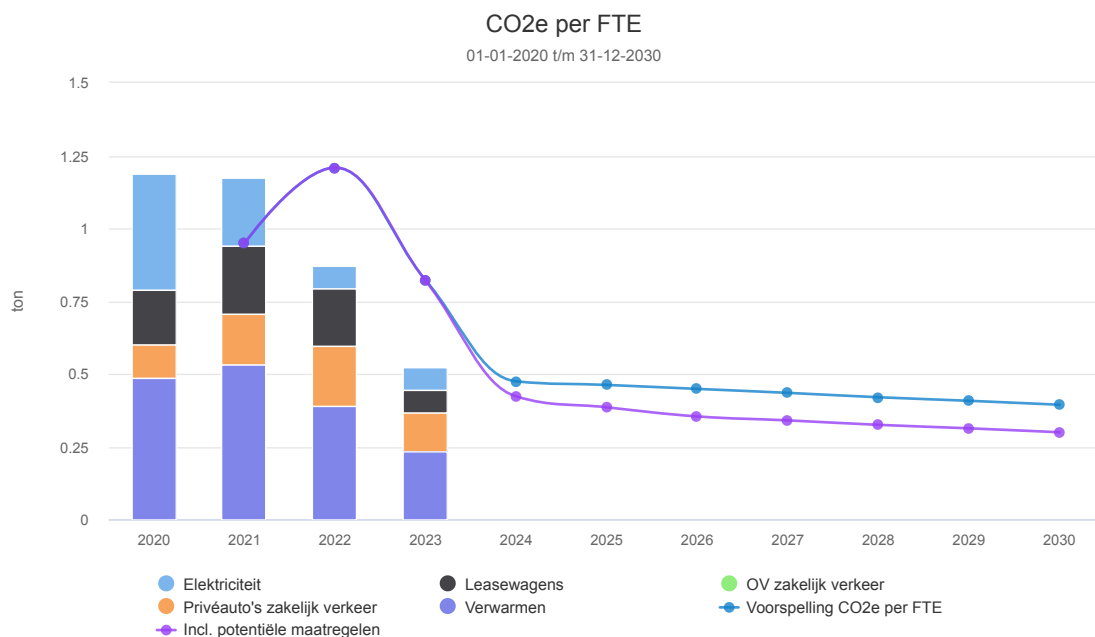
## 2.3. CO<sub>2</sub> per omzet

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer



## 2.4. CO<sub>2</sub> per FTE

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

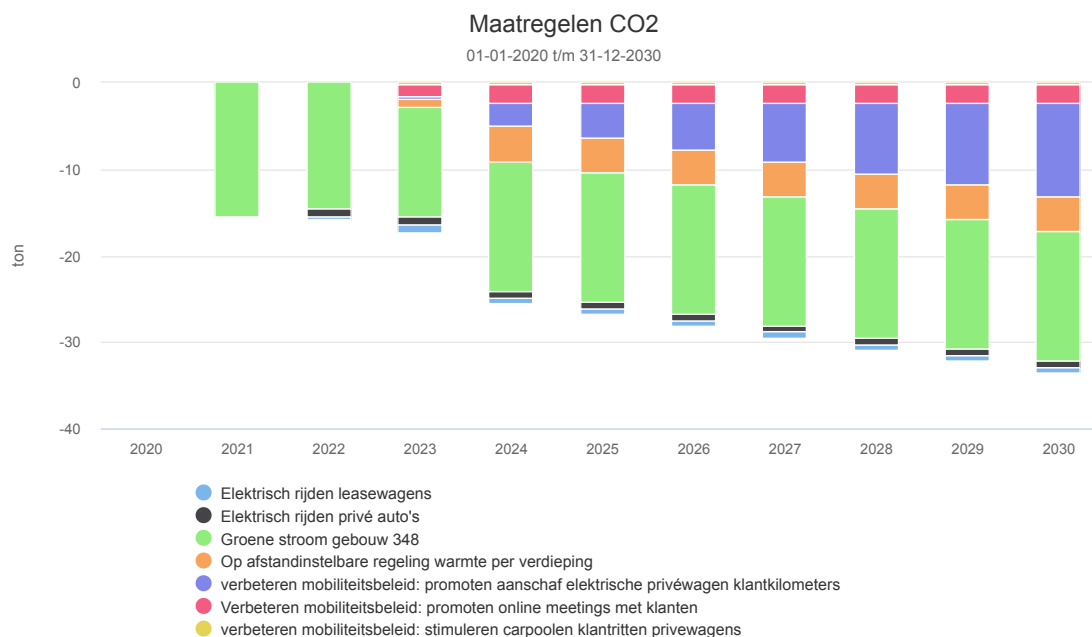


CO <sub>2</sub> e per FTE (ton)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Elektriciteit	0,40	0,23	0,08	0,08							
Leasewagens	0,19	0,24	0,20	0,08							
OV zakelijk verkeer	0,00	0,00	0,00	0,00							
Privéauto's zakelijk verkeer	0,11	0,17	0,21	0,13							
Verwarmen	0,49	0,53	0,39	0,23							
<b>Totaal</b>	<b>1,19</b>	<b>1,18</b>	<b>0,87</b>	<b>0,52</b>							

CO2e per FTE (ton)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Voorspelling CO2e per FTE		0,95	1,21	0,82	0,47	0,46	0,45	0,43	0,42	0,41	0,39

## 2.5. Reducerende maatregelen

N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer



Maatregelen CO2 (ton)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Elektrisch rijden leasewagens			-0,39	-0,91	-0,67	-0,67	-0,67
Elektrisch rijden privé auto's			-0,80	-0,89	-0,76	-0,76	-0,76
Groene stroom gebouw 348		-15,50	-14,58	-12,71	-15,04	-14,94	-14,94
Op afstand instelbare regeling warmte per verdieping				-1,00	-4,07	-4,05	-4,05
verbeteren mobiliteitsbeleid: promoten aanschaf elektrische privéwagens klantkilometers				-0,21	-2,72	-4,07	-5,43
Verbeteren mobiliteitsbeleid: promoten online meetings met klanten				-1,47	-2,12	-2,12	-2,12
verbeteren mobiliteitsbeleid: stimuleren carpoolen klantritten privewagens				-0,10	-0,14	-0,14	-0,14
Totaal		-15,50	-15,77	-17,29	-25,52	-26,75	-28,10

### 2.5.1. Maatregelen per status

Kies zelf een startmoment zoals referentiejaar of startdatum rapport.

#### Op afstand instelbare regeling warmte per verdieping (Goedgekeurd)

Verwarmen van het pand heeft een relatief grote impact op de CO2-uitstoot van Indicia. We verwachten dat we onze CO2-uitstoot verminderen door centraal te bedienen thermostaatkranen te plaatsen op de verschillende radiatoren in het pand op de Spoorlaan 348 en 350. Er is in september 2022 een offerte aangevraagd voor deze maatregel. Door leveringsproblemen bij Hoppenbrouwers heeft de uitvoering van deze maatregel even geduurd.

In augustus 2023 is dit systeem geïnstalleerd. Van onze energieleveranciers voor de panden spoorlaan 348 en 350 ontvangen we altijd in juni de definitieve afrekeningen. De CO2-uitstoot 2023 is daardoor gebaseerd op schattingen. We hebben bewust conservatief geschat en dus onze schatting gebaseerd op de situatie in 2022 toen dit systeem nog niet in werking was getreden.

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
Registrator	Denise van Raaij
Investering	€ 7.078
Eenvoudige terugverdientijd	1 jaar en 10 maanden

## Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Tilburg / Aardgasverbruik Gulf nummer 348	Absoluut	01-10-2023	-1.200 m <sup>3</sup>
Tilburg / Aardgasverbruik Essent nummer 350	Absoluut	01-10-2023	-700 m <sup>3</sup>

## verbeteren mobiliteitsbeleid: stimuleren carpoolen klantritten privewagens (Goedgekeurd)

- In 2023 gaan we collega's die zakelijke kilometers rijden naar klanten actiever adviseren te carpoolen. We gaan ook promoten dat in geval van carpoolen waar mogelijk de elektrische wagen genomen wordt, dan wel de hybride wagen elektrisch rijdt.
- Naar verwachting wordt door deze maatregel de diesel privé auto 10% minder gebruikt omdat gecarpoold wordt met een hybride wagen.
- naar verwachting wordt door deze maatregel de benzine privé auto 5% minder gebruikt omdat gecarpoold wordt met een elektrische wagen.
- Het is lastig in te schatten wat het effect van deze maatregel om ons verbruik in 2023 is geweest omdat de organisatie is gegroeid en daarmee er ook meer gereden is met privé wagens naar klanten. In 2024 blijven we collega's bewust maken van carpoolen.

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
Registrator	Denise van Raaij

## Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Indicia / Afstand auto's onbekend brandstoftype	Relatief t.o.v. 2022	01-04-2023	-1%

## verbeteren mobiliteitsbeleid: bandenspanning actiever controleren (In voorbereiding)

- We gaan collega's die onze leasewagens rijden en ook die collega's die klantkilometers maken actief stimuleren hun bandenspanning vaker te meten en te anticiperen op een niet-efficiënte bandenspanning. We leggen dit verzoek ook neer bij collega's die een prive-auto rijden naar klanten.
- In juli is in de nieuwsbrief aandacht geweest voor bandenspanning.

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
Registrator	Denise van Raaij

## Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Indicia / Afstand auto's onbekend brandstoftype	Relatief t.o.v. 2022	01-04-2023	-1%
Indicia / Elektriciteit privé auto			
Indicia / Elektriciteitsverbruik grijs laden onderweg en thuis			

## verbeteren mobiliteitsbeleid: promoten aanschaf elektrische privéwagens klantkilometers (Goedgekeurd)

- We gaan jaarlijks een gesprek voeren met die collega's die met prive-auto's klantkilometers maken om de overstap te maken naar een elektrische wagen. We proberen er voor te zorgen dat per jaar 1 auto overgaat naar elektrisch rijden.
- In september 2023 is een van onze managementleden overgestapt naar een elektrische wagen (Tesla). We verwachten hierdoor in 2023 minder uitstoot te genereren door de gereden klantkilometers. Als we S1 2022 vergelijken met S2 2022 zien we ook een afname in ons zakelijke verkeer door privé-auto's hetgeen veroorzaakt



kan zijn door ons beleid ten gunste van online meetings en het promoten van carpoolen bij sales, MT- en directieleden.

- we blijven de aanschaf van elektrische privé wagens promoten. Zelf hebben we in 2023 ook weer hierin geïnvesteerd door de lease van elektrische VW Buzz en Nissan. We signaleren van de elektrische Nissan minder gebruikt wordt dat de VW Buzz. We gaan in 2024 inzetten op meer gebruik van de Nissan omdat dit een kleinere wagen is.

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
Registrator	Denise van Raaij

#### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Indicia / Afstand auto's onbekend brandstoftype	Relatief t.o.v. 2022	01-11-2023	-10%
		01-01-2024	-20%
		01-01-2025	-30%
		01-01-2026	-40%
		01-01-2027	-50%
		01-01-2028	-60%
		01-01-2029	-70%
	01-01-2030	-80%	

### Verbeteren mobiliteitsbeleid: promoten online meetings met klanten (Goedgekeurd)

- We hebben in 2022 geïnvesteerd in een videoconferentie systeem. We gaan in 2023 collega's actiever promoten om hier gebruik van te maken.
- Als we de periode S1 2022 vergelijken met S2 2023 zien we dat verminderde uitstoot van onze leasewagens (deels door louter nog elektrisch rijden) en ook een afname in brandstofverbruik en CO2 uitstoot van onze privé wagens.
- in 2024 blijven we online moeten promoten. we zien weliswaar een stijging in gebruik van privé auto's voor kantbezoeken; dit wordt echter veroorzaakt door de groei van de organisatie. We blijven expliciet aandacht besteden aan de opties: online meeten, carpoolen.

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
Registrator	Denise van Raaij

#### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Indicia / Afstand auto's onbekend brandstoftype	Relatief t.o.v. 2022	01-04-2023	-10%
Indicia / Elektriciteit privé auto			
Indicia / Elektriciteitsverbruik grijs laden onderweg en thuis			

### Verbeteren mobiliteitsbeleid: onderzoeken mogelijkheid 1 laadpaal achter het Indicia pand (Ter beoordeling)

- we gaan de kosten laten berekenen voor plaatsen en aansluiten van een elektrische laadpaal. op basis daarvan wordt een besluit genomen in 2023.
- We zijn in de zomer van 2023 gaan inventariseren of het mogelijk is 4 laadpalen (ipv 1 te plaatsen op onze eigen parkeerplaats. ons leasewagenpark is elektrisch en ook privé wordt meer elektrisch gereden. We hebben een expert ingeschakeld en zijn toen achter de uitdaging gekomen dat het Enexis netwerk voldoende capaciteit moet bevatten. Door Hoppenbrouwers gaat een meting uitgevoerd worden om te berekenen hoeveel capaciteit er nog vrij is. Via deze weg lijkt 4 laadpalen vanwege capaciteitstekort onhaalbaar. Misschien dat 1 laadpaal wel lukt. We zijn ook via de verhuurder nagegaan of we optioneel kunnen deelnemen aan een pilot project met 'mobiele' oplaadpunten op de capaciteitsproblematiek te vermijden. Die optie ligt nog open maar besluitvorming ligt bij de verhuurder en is nog niet in zicht.

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
Registrator	Denise van Raaij

#### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Tilburg / Elektriciteitsverbruik Groen Wind Gulf nummer 348	Relatief t.o.v. 2022	31-12-2023	-1%

### verzoek tot groene elektriciteit bij verhuurder pand spoorlaan 350 (Ter beoordeling)

- In 2023 gaat Indicia het verzoek bij de verhuurder van pand Spoorlaan 350 neerleggen over te stappen naar co2-neutrale elektriciteit. Dit verzoek is inmiddels (september 2023) bij de verhuurder neergelegd en wordt door de verhuurder overwogen. Bewijsmateriaal is opgenomen bij meetgegevens en staat in de teamsomgeving

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
Registrator	Denise van Raaij

#### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Tilburg / Elektriciteitsverbruik Grijs nummer 350	Relatief t.o.v. 2022	01-01-2024	-100%

### Plaatsen warmtepomp ter aanvulling op gasketel nr 348 (In voorbereiding)

Verantwoordelijke	Carlo Korssen
Registrator	Denise van Raaij

#### Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
Tilburg / Aardgasverbruik Gulf nummer 348	Absoluut	01-06-2025	-2.000 m <sup>3</sup>
Tilburg / Elektriciteitsverbruik Groen Wind Gulf nummer 348	Absoluut	01-06-2025	4.000 kWh

### 3. Verbeterkansen

Voor een dienstenorganisatie draait het om het kantoorgebouw en de mobiliteit t.a.v. scope 1 en 2. Deze worden hieronder verder uitgesplitst.

#### 3.1. Gebouwen

De kantoorruimte bestaat uit twee delen. Een oud monumentaal pand en een nieuwer gedeelte.

De verlichting bestaat uit ledlampen met bewegingsmelders en kan dit niet meer worden geoptimaliseerd. Dit is een eenvoudige manier om stroom te reduceren. Verlichting is al snel goed voor 40% van het stroomgebruik.

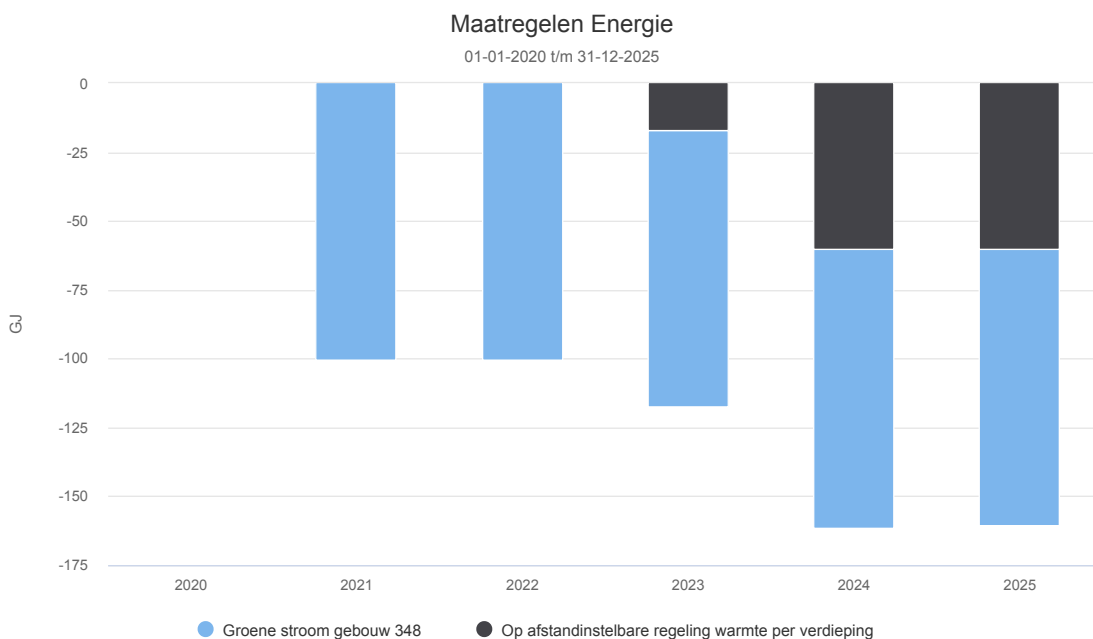
Het monumentale deel is het oude glas vervangen door monumentaal isolerend glas. Dit heeft wat betere isolerende eigenschappen dan het oude glas. Dit zou nog beter kunnen, maar de verhuurder is niet bereid op dit moment te investeren.

Op nummer 350 het oude deel hangen er losse airco units. Deze kunnen bij een buitentemperatuur boven de 6 graden (dan is het nog energetisch efficiënter dan een HR ketel) gebruikt worden om te verwarmen. Er is onderzocht of ze in te stellen zijn zodat de ruimtes via de airco verwarmd worden. Helaas kunnen onze airco's niet ingesteld worden, waardoor het regelen van de temperatuur handmatig moet gebeuren. Daarom dat geopteerd is voor de aanschaf van een klimaatbeheersingssysteem.

De verhuurder van het Indicia-pand is ook niet bereid te investeren in een warmtepomp omdat de ketel nog niet is afgeschreven.

Op nummer 348 is er een luchtbehandelingssysteem dat de lucht kan koelen. Onderzocht moet worden of dit ook gebeurt met een lucht/lucht warmtepomp en of deze ook is in te zetten om warmte lucht in te blazen. Dit is bestudeert en het blijkt dat het koelsysteem niet geschikt is om warme lucht te blazen. We zijn daarom ook hier in het pand afhankelijk van het klimaatbeheersingssysteem. We hebben dit aanvankelijk ingesteld op 19 graden in de periode 1-11 tot en met 31-3. Na klachten van collega's is de temperatuur toch verhoogd naar 20 graden. Na werktijd staat de temperatuur op 15 graden ingesteld.

##### 3.1.1. Maatregelen gebouwen

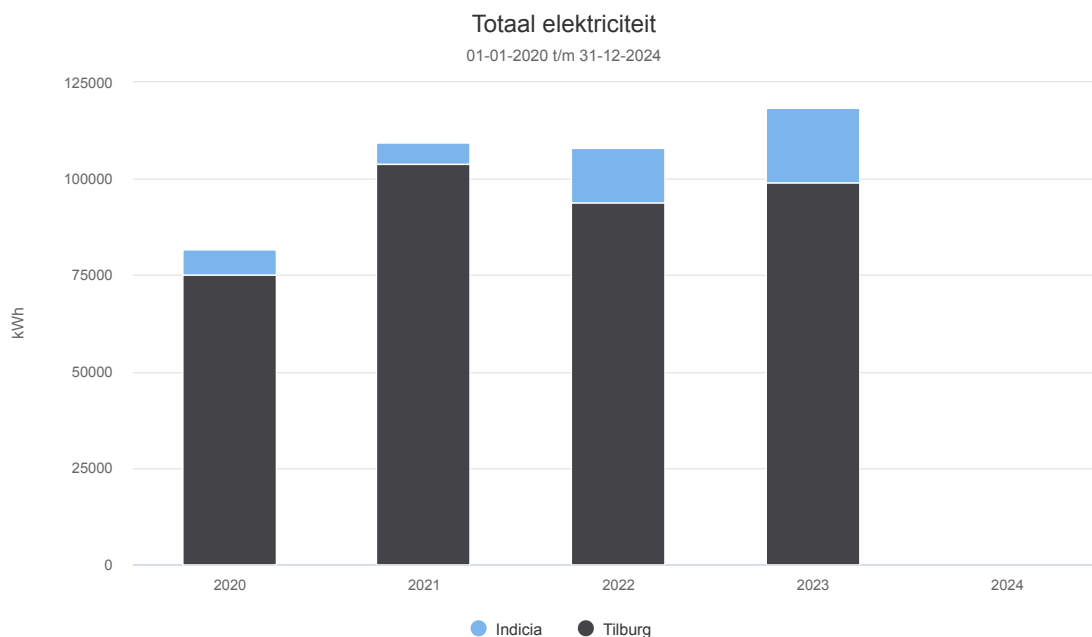


Maatregelen Energie (GJ)	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Groene stroom gebouw 348	-100,33	-100,33	-100,33	-100,33	-100,99	-100,33
Op afstandinstelbare regeling warmte per verdieping				-16,84	-60,30	-60,13
Totaal	-100,33	-100,33	-117,17	-161,29	-161,29	-160,46

De registratie van het gas- en elektraverbruik loopt met een vertraging, omdat de verhuurder dit vertraagd door geeft c.q. krijgt van de energie-aanbieder.

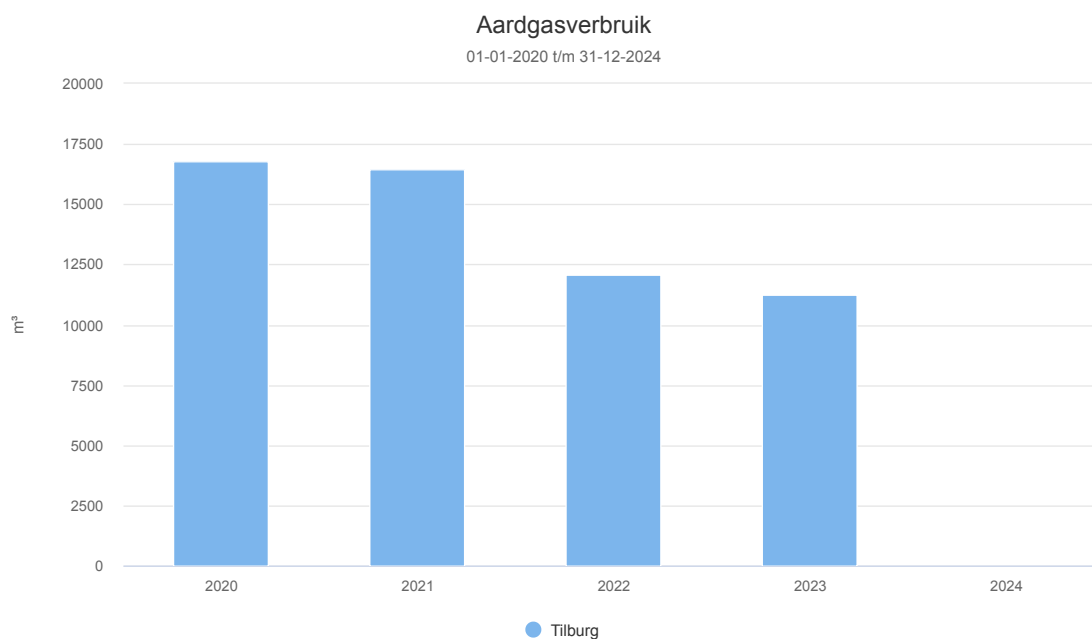
Voor aardgas en elektriciteit zijn de waarden t/m 2022 nu correct.

### 3.1.2. Elektraverbruik



Totaal elektriciteit (kWh)	2020	2021	2022	2023	2024
Indicia	6.467,90	5.461,20	14.172,00	19.432,00	
Tilburg	75.308,00	104.028,00	93.695,68	98.860,35	
<b>Totaal</b>	<b>81.775,90</b>	<b>109.489,20</b>	<b>107.867,68</b>	<b>118.292,35</b>	

### 3.1.3. Aardgasverbruik



Aardgasverbruik (m³)	2020	2021	2022	2023	2024
Tilburg	16.775,00	16.450,00	12.053,64	11.226,00	



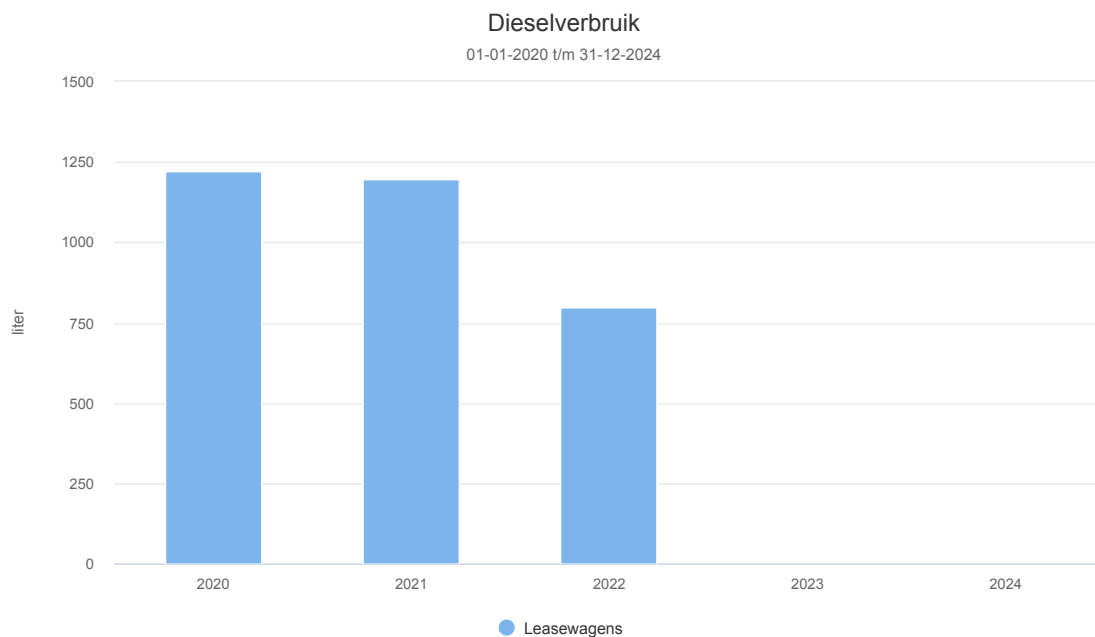
## 3.2. Brandstofverbruik mobiliteit

Ca. 1/3 van de CO<sub>2</sub>uitstoot wordt veroorzaakt door mobiliteit. Dit is uiteraard naar 2030 toe op te vangen door over te gaan op elektrisch rijden of anders zoveel mogelijk hybride (als tussenstap). Belangrijk is wel om hierin concreter beleid te ontwikkelen voor de komende jaren om een duidelijk stappenplan te krijgen van de uitfasering van de fossiele brandstoffen. Het wordt dan meer een duidelijke keuze om elektrisch te gaan rijden dan een toevallige keuze.

In het jaar 2023 is hierop geanticipeerd en is het hele leasewagenpark elektrisch. we complimenteren collega's die privé overstappen op een elektrische wagen, maar kunnen dat niet verplichten.

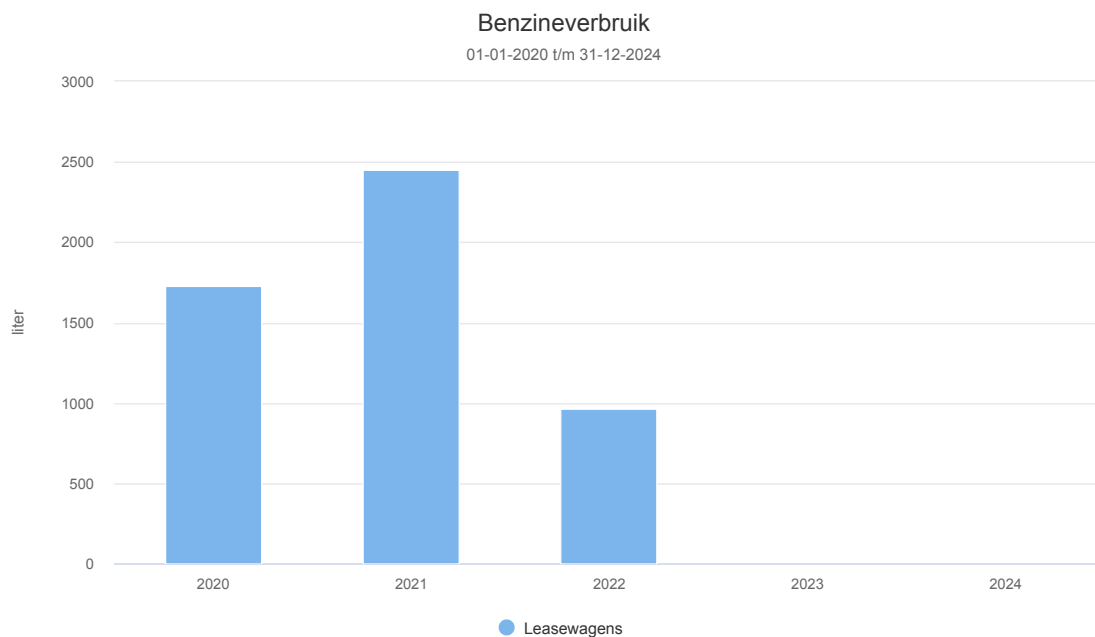
wat we wel nog verder gaan stimuleren, is het gebruik van de kleinere elektrische Nissan bus ipv de elektrische VW BuZz door ons videoteam.

### 3.2.1. Diesilverbruik



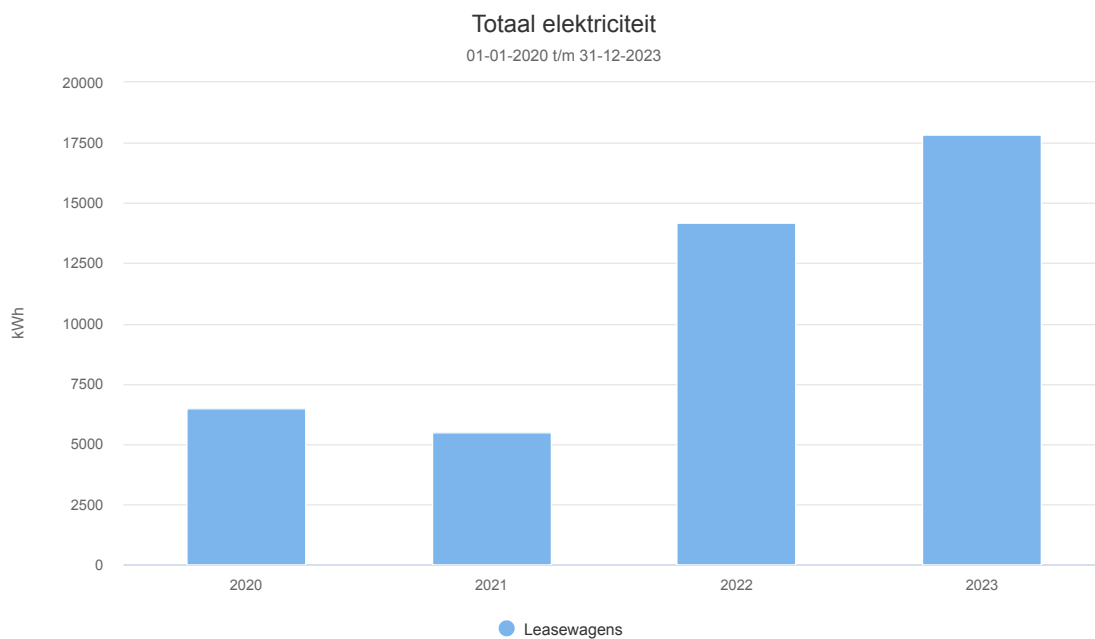
Diesilverbruik (liter)	2020	2021	2022	2023	2024
Leasewagens	1.222,00	1.198,00	796,00		

### 3.2.2. Benzineverbruik



Benzineverbruik (liter)	2020	2021	2022	2023	2024
Leasewagens	1.726,00	2.455,00	965,98		

### 3.2.3. Elektraverbruik

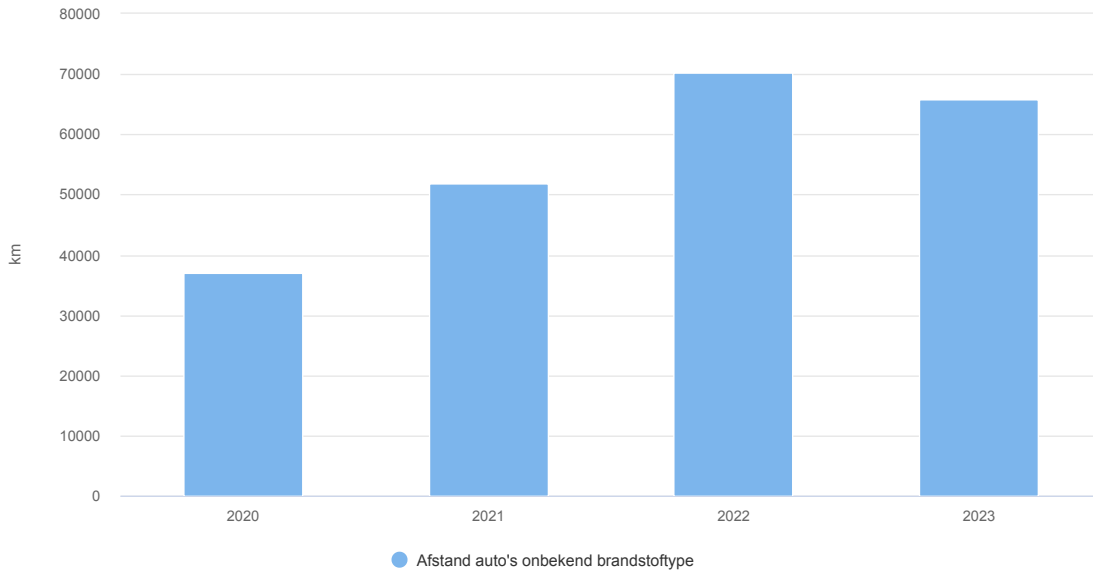


Totaal elektriciteit (kWh)	2020	2021	2022	2023
Leasewagens	6.467,90	5.461,20	14.172,00	17.832,00

### 3.2.4. Gereden zakelijke kilometers privé auto's

### kilometers privé auto's

01-01-2020 t/m 31-12-2023



kilometers privé auto's (km)

	2020	2021	2022	2023
Afstand auto's onbekend brandstotype	37.100,00	51.799,00	70.345,00	65.810,00



## 4. Aanbevelingen

De start is gemaakt en de doorgevoerde CO2-maatregelen van de afgelopen jaren blijken effectief. Verbeterpunten zitten in het nog verder optimaliseren van het mobiliteitsbeleid. Voor een aantal maatregelen is toestemming dan wel commitment van de verhuurder van de panden 248 en 350 nodig: de investeringsbereidheid is bij de verhuurder niet zeer groot. In onderhandelingen over huurcontracten en op andere momenten zijn deze CO2-reducerende maatregelen wel gespreksonderwerp, bijvoorbeeld mbt het plaatsen van laadpalen.