



**natuurlijk** vakmanschap

## Energiebeoordeling

Engelen Groen Uden BV

1 januari 2025 t/m 31 december 2025

# 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
3. Verbeterkansen	8
3.1. Gebouwen	8
3.1.1. Maatregelen gebouwen	8
3.1.2. Elektraverbruik	9
3.1.3. Aardgasverbruik	9
3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines	10
3.2.1. Diesilverbruik	10
3.2.2. Benzineverbruik	11
4. Scope 3	12
5. Aanbevelingen	13

# 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.

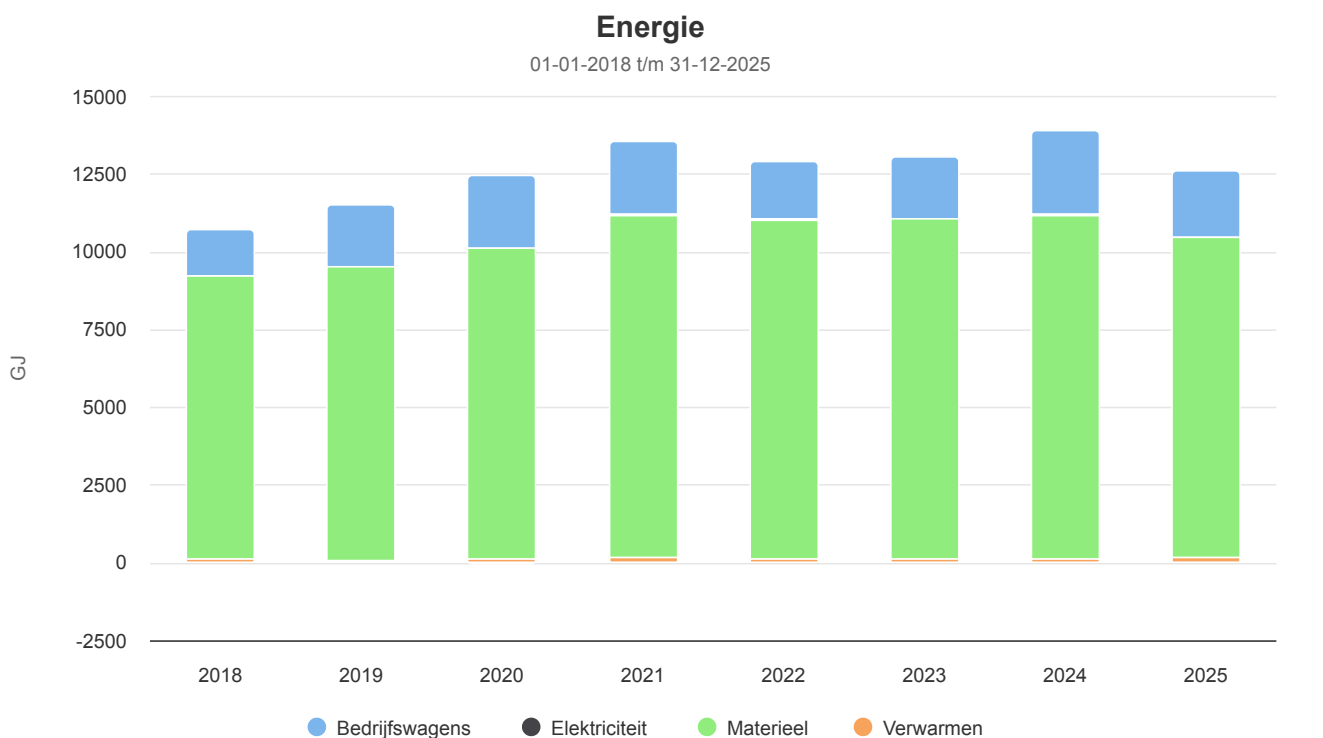
## 2. Trendanalyse

In onderstaande grafieken is de absolute trend te zien van het energiegebruik en de CO<sub>2</sub> uitstoot. Daarnaast is de prestatie naar omzet en het ingeschatte effect van de genomen maatregelen weergegeven.

Engelen Groen is de afgelopen jaren consequent gegroeid. Dit heeft zijn invloed gehad op de absolute CO<sub>2</sub>-uitstoot. In verhouding met de omzet zijn echter steeds de gestelde doelstellingen behaald. Dit is ook te zien aan de meter bij CO<sub>2</sub> per € omzet. De verwachting is dat deze trend de komende jaren doorzet omdat Engelen Groen ondanks groei, blijft doorinvesteren in duurzaamheid.

### 2.1. Energiegebruik

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



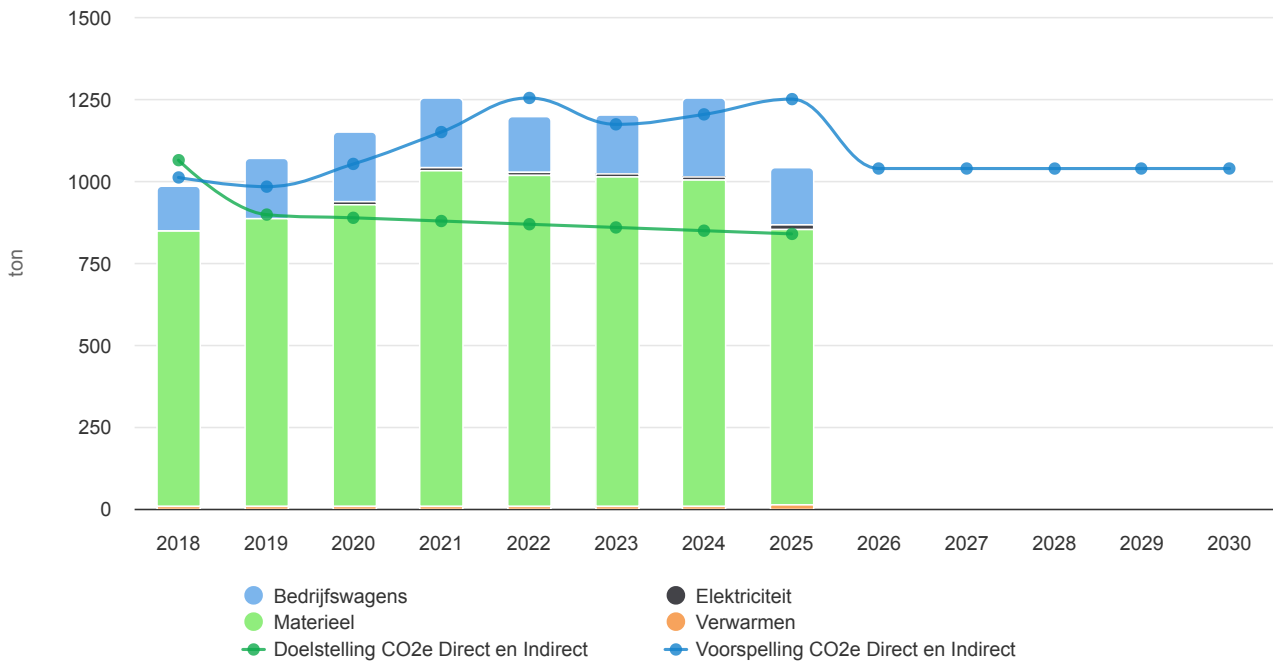
Energie (GJ)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bedrijfswagens	1.494,19	1.980,21	2.334,58	2.350,12	1.852,01	1.992,85	2.695,05	2.135,76
Elektriciteit	20,86	-10,27	-28,56	18,20	37,66	-4,59	26,43	18,14
Materieel	9.066,63	9.436,45	10.005,44	11.015,69	10.887,75	10.949,24	11.042,78	10.281,69
Verwarmen	116,98	85,14	98,49	152,36	132,17	105,14	111,41	147,52
Totaal	10.698,66	11.491,53	12.409,95	13.536,37	12.909,58	13.042,64	13.875,66	12.583,10

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

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

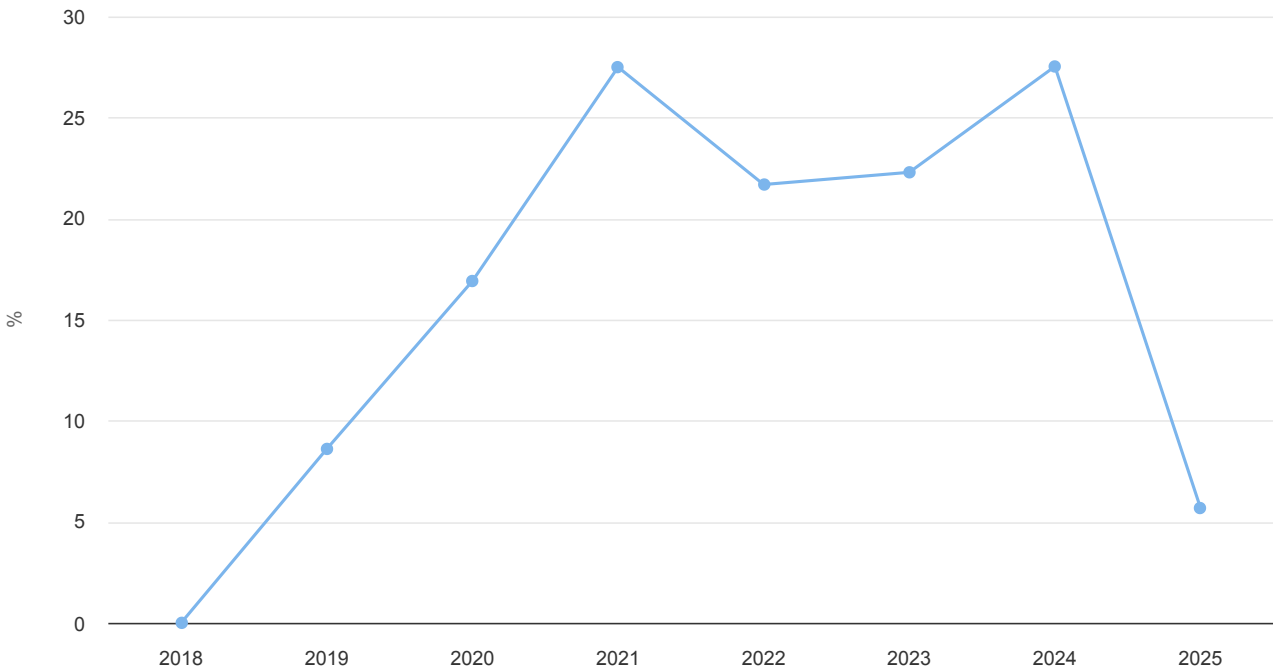
### CO2e Direct en Indirect

01-01-2018 t/m 31-12-2030



### CO2e Direct en Indirect

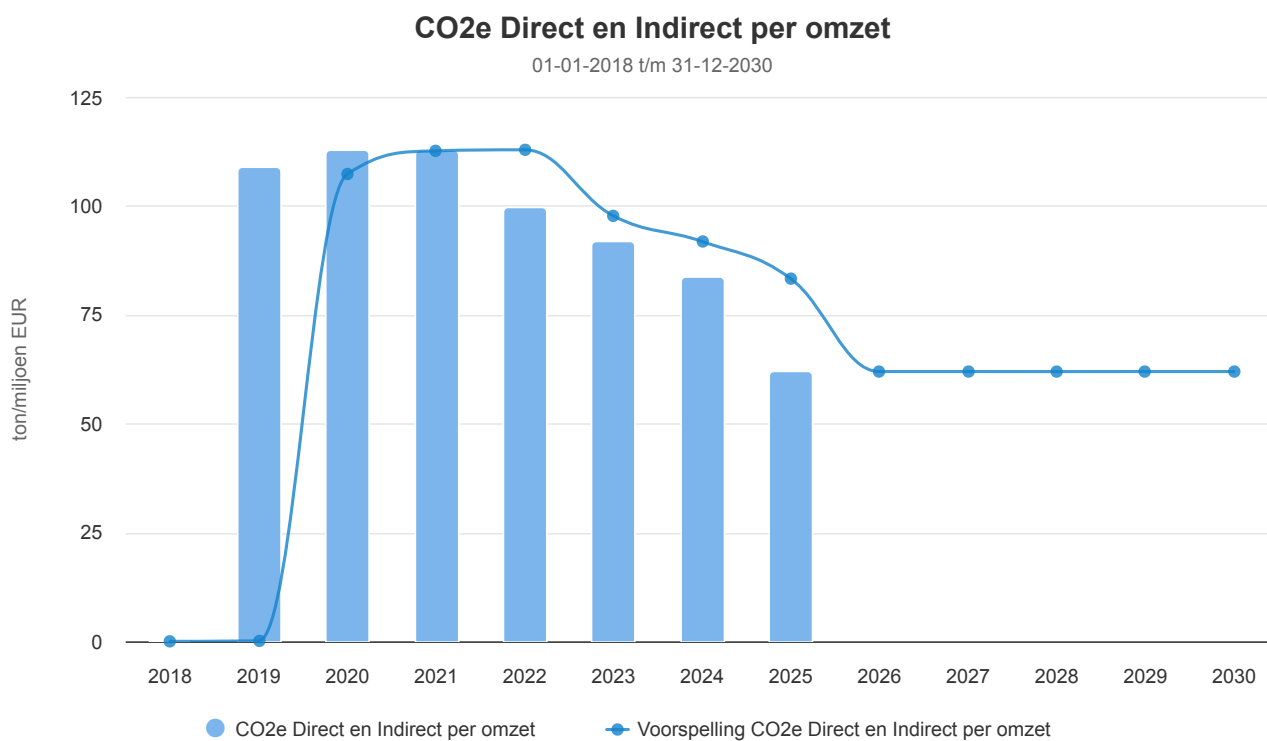
01-01-2018 t/m 31-12-2025



CO2e Direct en Indirect (%)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
CO2e Direct en Indirect	0,00	8,61	16,91	27,49	21,69	22,29	27,53	5,68

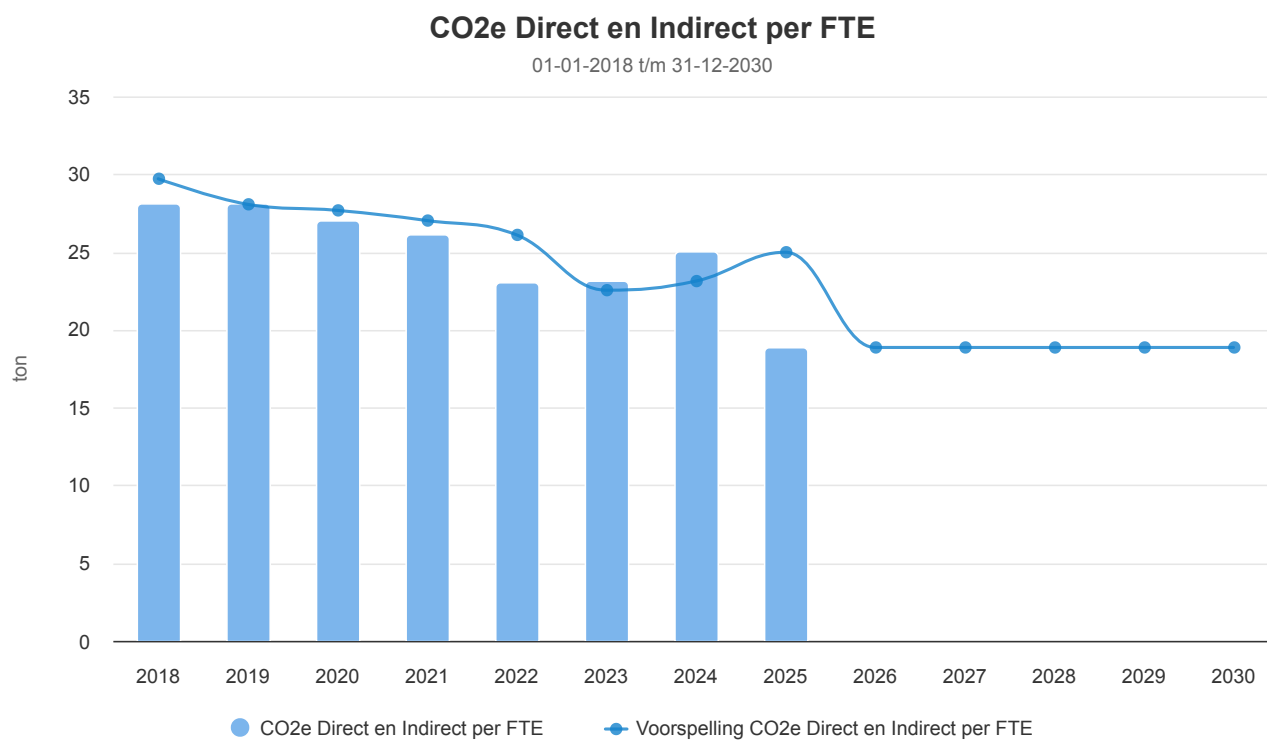
## 2.3. CO<sub>2</sub> per omzet

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



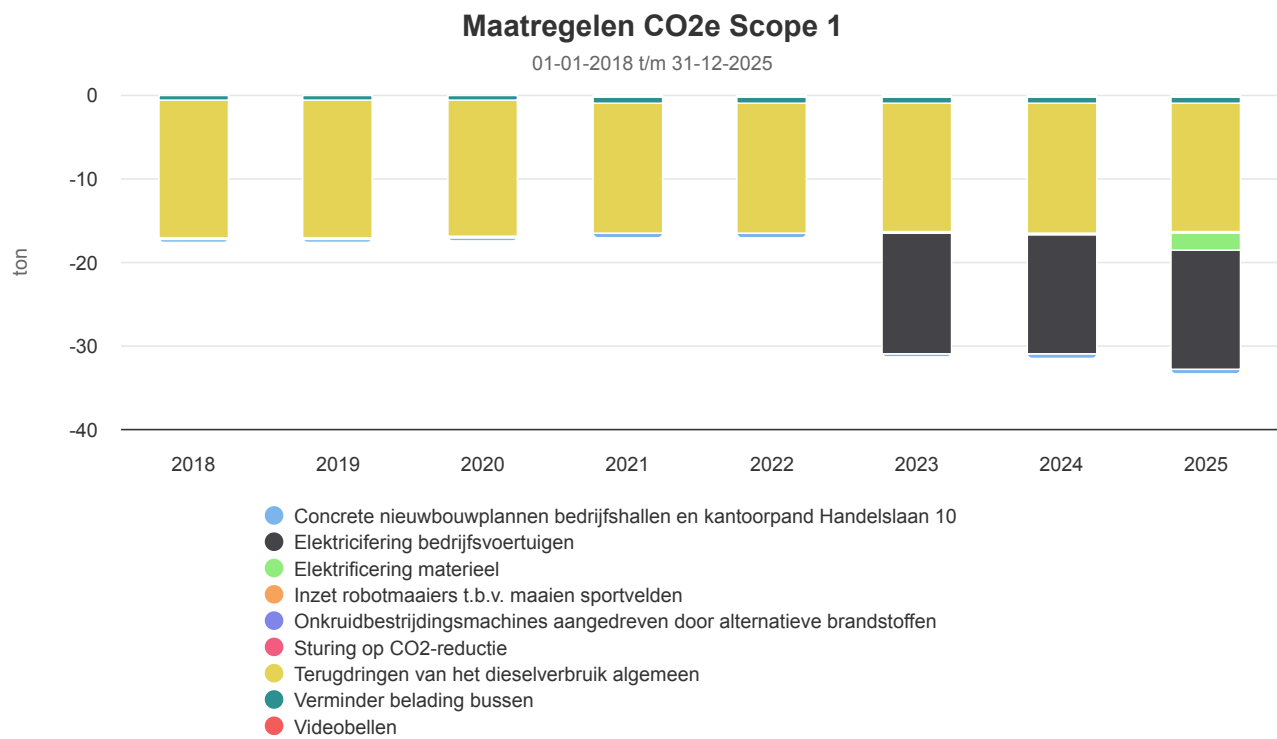
## 2.4. CO<sub>2</sub> per FTE

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



## 2.5. Reducerende maatregelen

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



## 3. Verbeterkansen

In dit hoofdstuk wordt per functiegroep gekeken op welke wijze de CO<sub>2</sub> uitstoot verder kan worden teruggedrongen.

### 3.1. Gebouwen

Het kantoorpand en werkplaats zijn eind 2017 vernieuwd en begin 2018 in gebruik genomen. Deze gebouwen zijn energiezuinig ingericht en voorzien van alle moderne gemakken.

De loods bovenop de werkplaats ligt vol met zonnepanelen. Deze zorgen ervoor dat een groot gedeelte van het energiegebruik teruggewonnen wordt.

Specifieke maatregelen die getroffen worden/zijn:

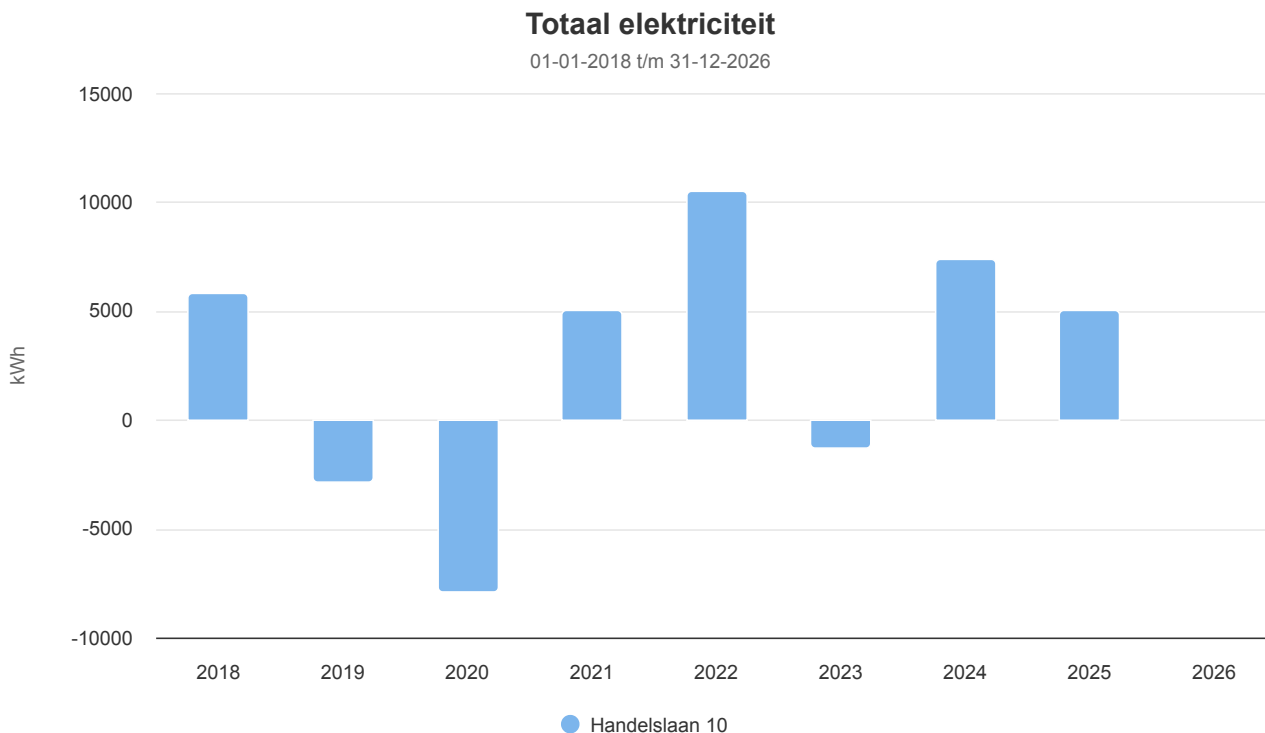
- Lichtschakelaars zijn op beweging afgesteld;
- Er zijn alleen in de kantine radiatoren, rest is vloer- en luchtverwarming;
- 's Avonds en in het weekend worden de klimaatinstallaties uitgezet;
- Bij inschakelen van het alarm gaat alleen stroom van het gebouw af (met uitzondering van specifieke groepen);

Aanvullende maatregel voor 2024: Er is een contract voor groene stroom afgelopen voor het reguliere stroomverbruik.

#### 3.1.1. Maatregelen gebouwen

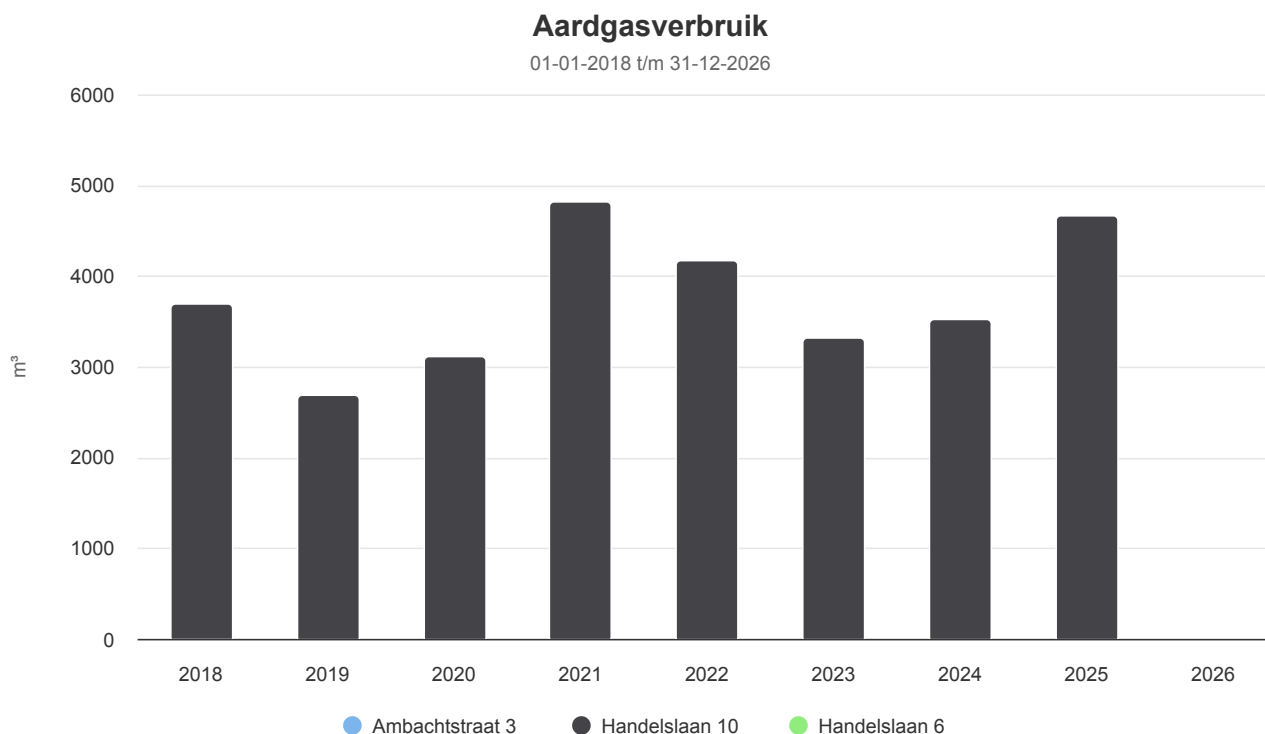
Deze grafiek of tabel is verwijderd tijdens de overzetting naar de nieuwe CO<sub>2</sub>-rekenmethodiek. De naam van de grafiek of tabel was 'Maatregelen Energie'

### 3.1.2. Elektraverbruik



Deze grafiek of tabel is verwijderd tijdens de overzetting naar de nieuwe CO<sub>2</sub>-rekenmethodiek. De naam van de grafiek of tabel was 'Totaal elektriciteit'

### 3.1.3. Aardgasverbruik



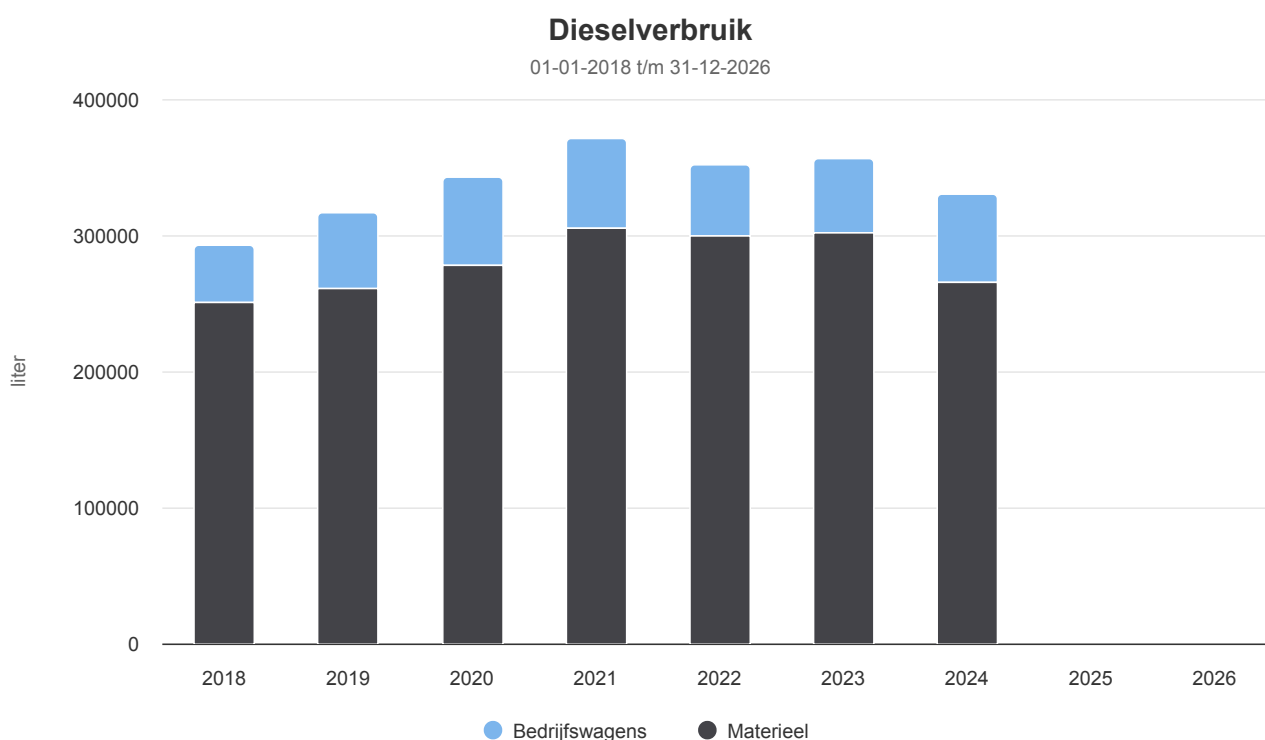
## 3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines

Binnen Engelen Groen is materieel de grootste uitstootbron van CO<sub>2</sub>. Engelen Groen investeert jaarlijks veel in nieuw materieel om het oude materieel te vervangen, maar desondanks blijft een gemiddelde machine alsnog diesel verbruiken en dus CO<sub>2</sub> uitstoten. Wel zijn wij overgestapt van B7 diesel naar HVO20, wat een positieve impact heeft op de CO<sub>2</sub> uitstoot.

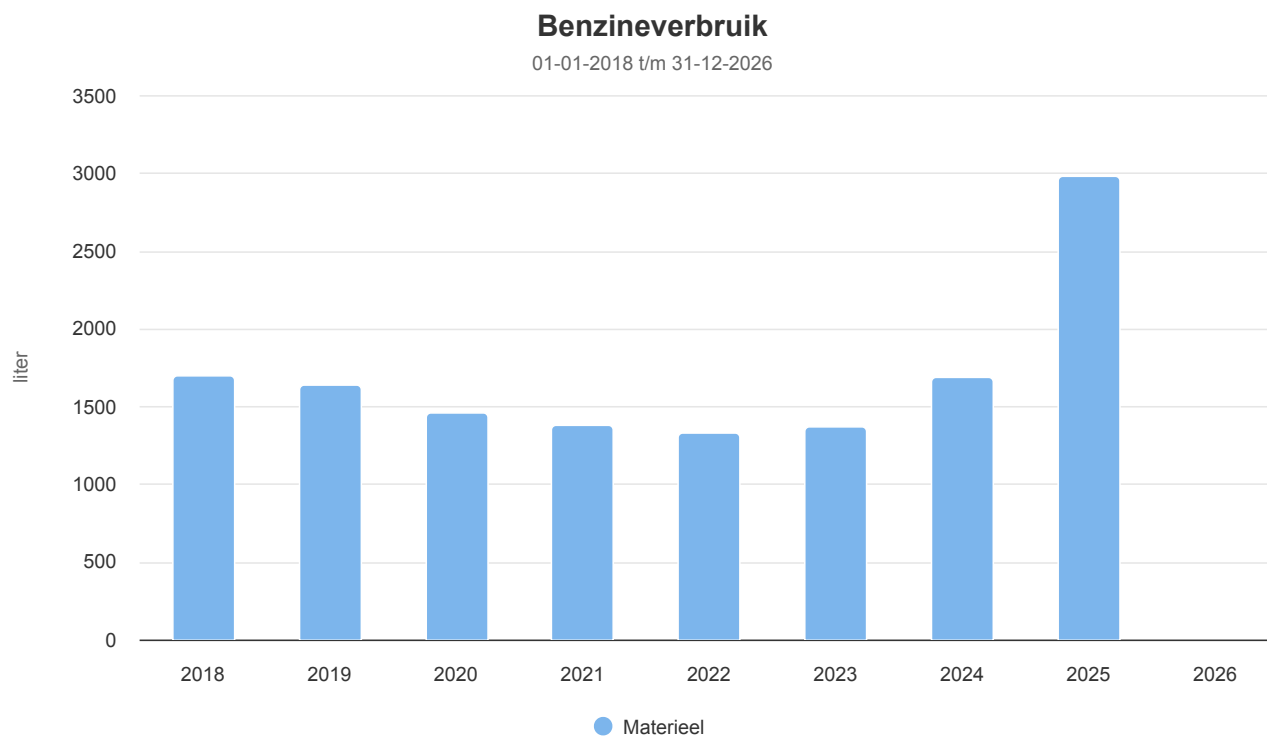
Afgelopen jaren is de transitie ingezet om bedrijfswagens en klein materieel steeds meer elektrisch uit te voeren. De eerste bedrijfswagens en elektrisch materieel zijn aangeschaft. De effecten van deze maatregelen zijn terug te zien in het algehele energieverbruik (o.a. CO<sub>2</sub> per € omzet).

Naast preventieve maatregelen wordt dagelijks nog gestuurd op de maatregelen van het nieuwe werken, o.a.: het verminderen van de belading van de bedrijfsvoertuigen, banden op tijd oppompen, niet onnodig stationair laten draaien, eco-stand van de voertuigen benutten.

### 3.2.1. Diesilverbruik



### 3.2.2. Benzineverbruik



## 4. Scope 3

De uitstoot op Scope 3 groeit net zoals Scope 1 en 2 mee met de organisatie.

In 2024 was de CO2 uitstoot van scope 3 797 ton. In 2025 was dit 1085 ton.

Dit is een toename van ca. 36% op absolute schaal.

Uit interne cijfers blijkt echter dat de inkoopomzet ook met ca. 42% is toegenomen, Een positief effect op onze uitstoot binnen scope 3.

De grootste bron van uitstoot op Scope 3 gebied is en blijft het inkopen van goederen en diensten. We blijven jaarlijks kritisch afwegen hoe we deze scope kunnen reduceren. Daarnaast motiveren we onze leveranciers om duurzamer te gaan werken en wordt CO2-prestatieladder meegewogen in onze keuze voor de leverancier (zie ook leveranciersbeoordeling ISO).

## 5. Aanbevelingen

De nadruk bij Engelen Groen blijft liggen op het reduceren van de scope 1 en 2 uitstoot op het gebied van materieel. Gezien de ontwikkelingen van afgelopen jaren en afgaande op de gesprekken met directie lijkt het erop dat Engelen Groen de komende jaren blijft doorgroeien waarmee de uitstoot op absolute schaal niet minder wordt. Het is dus van belang om te richten op de mogelijke besparingskansen binnen de toekomstige aankopen en initiatieven treffen die ervoor zorgen dat op relatieve schaal besparingen opleveren.

De komende jaren wordt de transitie doorgezet op het elektrificeren van materieel. Dit is mede afhankelijk van de snelheid van de ontwikkelingen in de markt. Het is echter aanbevolen om in te springen op de momenten dat de kansen zich voordoen. Afgaande op voorgaande investeringen blijft Engelen Groen hierin actief meebewegen.