



**natuurlijk** vakmanschap

## **CO<sub>2</sub> voortgangsverslag en energie actieplan**

Engelen Groen Uden BV

1 januari 2025 t/m 31 december 2025

# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Basisgegevens	4
2.1. Beschrijving van de organisatie	4
2.2. Verantwoordelijken	4
2.3. Basisjaar	4
3. Afbakening	4
3.1. Wijzigingen organisatie	5
4. Berekeningsmethodiek	6
4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren	6
5. CO2 emissies Engelen Groen	7
5.1. CO2 voetafdruk referentieperiode	7
5.2. CO2 voetafdruk Engelen Groen 2025	7
5.3. Trend over de jaren per categorie	8
5.4. Doelstellingen	9
5.5. Voortgang reductiemaatregelen	10
5.6. Voortgang CO2-emissies Engelen Groen	10
6. CO2 emissies Project Defensie	11
6.1. CO2 emissies Project Defensie basisjaar 2018	11
6.2. CO2 emissies Project Defensie rapportagejaar 2025	11
6.3. Voortgang CO2 project Defensie	12
7. CO2 emissies Project Bernheze	12
7.1. CO2 emissies Project Bernheze basisjaar 2018	12
7.2. CO2 emissies Project Bernheze rapportagejaar 2025	13
7.3. Voortgang CO2 project Bernheze	13
8. Scope 3 analyse	14
9. Initiatieven	14
10. Conclusie voortgang CO2-Prestatieladder	14

# 1. Inleiding

Het bedrijf begon in 1976 met maai- en hovenierswerk. Inmiddels zijn we uitgegroeid tot een professioneel bedrijf dat integraal groenbeheer verzorgt voor een breed klantportfolio. Meedenken, uitvoeren en ontzorgen doen we onder andere voor gemeentes, waterschappen, natuurbeheerders, defensie terreinen en sportverenigingen. Bij ons staat een persoonlijke aanpak en slagvaardigheid centraal. Wat uw opdracht ook is, we kunnen altijd snel van start gaan.

Lean en Green zit al jaren in ons DNA. Dat wil zeggen: we ondernemen met respect voor mens en milieu. Zo maken we gebruik van een speciaal integratietraject voor nieuwe werknemers met een achterstand op de arbeidsmarkt. We zijn echte doeners, met beide benen op de grond. Altijd zorgen we voor efficiënte en milieuvriendelijke groenoplossingen. Al het benodigde materiaal en machines hebben we in eigen beheer. Zo zijn we niet afhankelijk van derden en blijft de continuïteit en kwaliteit gewaarborgd. Al het benodigde materiaal en machines hebben we in eigen beheer. Zo zijn we niet afhankelijk van derden en blijft de continuïteit en kwaliteit gewaarborgd. Ieder project wordt met veel zorg en aandacht gerealiseerd door onze bekwame vakmensen. Samen streven we een perfect resultaat na.

In onze bedrijfsvoering staan drie kernwaarden centraal die dicht bij het gedachtegoed van Engelen Groen staan, namelijk: Professionaliteit, Respect en Waarde toevoegen. We handelen met professionaliteit, waarbij we hoge kwaliteit nastreven, veilig werken en zorgvuldig omgaan met ons materieel en onze omgeving. Respect is daarbij ons uitgangspunt: respect voor de natuur en omgeving waarin we werken, voor omwonenden die onze werkzaamheden meemaken en voor onze collega's waarmee wij werk maken. Daarnaast richten we ons op het toevoegen van waarde. We groeien duurzaam, blijven innoveren, investeren in het welzijn en de ontwikkeling van onze medewerkers en vervullen de wensen van onze klanten met oplossingen die op de lange termijn resultaat bieden.

Engelen Groen Uden zet de laatste jaren stappen om de bedrijfsvoering nog verder te verduurzamen. Een van de speerpunten daarvan is het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot ofwel CO<sub>2</sub>-reductie. Door te blijven investeren in nieuw materieel, het trainen van uitvoerend personeel en het inzetten van reductiemaatregelen wordt hier de komende jaren flink aan gewerkt.

Het doel van dit voortgangsrapport is een overzicht te geven van de belangrijkste kwantiteiten en kwaliteiten van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder over geheel 2025.

## 2. Basisgegevens

De werkzaamheden van Engelen Groen Uden BV richten zich voornamelijk op het leveren van diensten in:

Aanleg en onderhoud van:

- Cultuurtechnische werken
- Groenvoorzieningen
- Sportvelden
- Watergangen
- Natuurgebieden
- Landschappen
- Bedrijventerreinen

Naam	Personen
<b>Engelen Groen Uden BV</b>	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Stephan Marcusse <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Janne de Witt <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Janne de Witt
<b>Handelslaan 10</b>	
<b>Onderhoudscontract Defensie (Ladderniveau 5)</b>	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Stephan Marcusse <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Janne de Witt <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Janne de Witt
<b>Onderhoudscontract grassportvelden gemeente Bernheze</b>	<i>Eindverantwoordelijke:</i> Stephan Marcusse <i>Verantwoordelijke stuurcyclus (KAM):</i> Janne de Witt <i>Contactpersoon emissie-inventaris:</i> Janne de Witt

Naam	Standaard referentiejaar
<b>Engelen Groen Uden BV</b>	2018
<b>Handelslaan 10</b>	2018
<b>Onderhoudscontract Defensie (Ladderniveau 5)</b>	2018
<b>Onderhoudscontract grassportvelden gemeente Bernheze</b>	2018

## 3. Afbakening

Naam	Beschrijving	Consolidatie percentage
<b>Engelen Groen Uden BV</b> Rechtspersoon Sector (SBI): 8130 KvK- of projectnummer: 16066849		
<b>Handelslaan 10</b> Vestiging		100%
<b>Onderhoudscontract Defensie (Ladderniveau 5)</b> Project KvK- of projectnummer: EG 7070		100%
<b>Onderhoudscontract grassportvelden gemeente Bernheze</b> Project KvK- of projectnummer: EG 6886	CO2 prestatieladder niveau 3	100%

### 3.1. Wijzigingen organisatie

Voormalig KAM-functionaris Nick Bruisten heeft zijn werkzaamheden betreffende KAM-zaken en emissie-inventarisatie overgedragen aan Janne de Witt.

## **4. Berekeningsmethodiek**

### **4.1. Actuele berekeningsmethodiek en conversiefactoren**

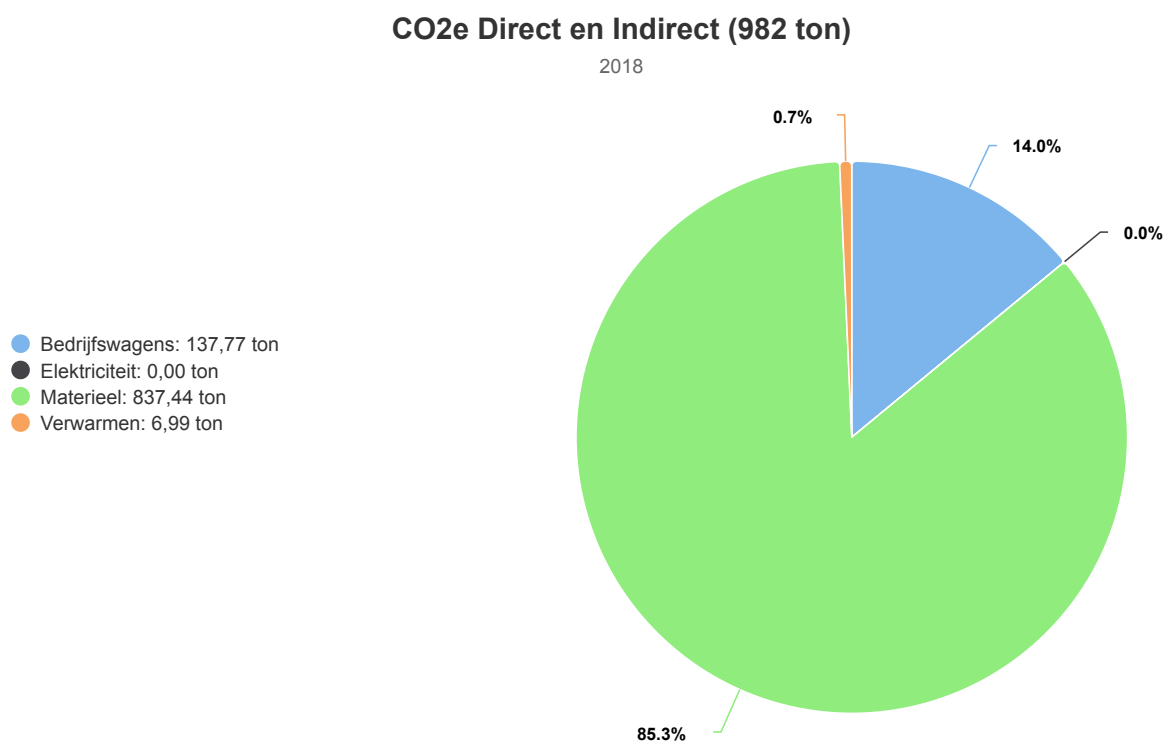
Deze periodieke rapportage is tot stand gekomen op basis van het reglement van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder conform handboek 3.1 zoals gepubliceerd in juni 2020 door SKAO.

De emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website CO2emissiefactoren.nl, waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd. Een andere bron die gebruikt is voor het inventariseren van de uitstoot van scope 3 is Climatiq.io, een betrouwbare, internationale site dat emissiefactoren per branche publiceert.

## 5. CO<sub>2</sub> emissies Engelen Groen

### 5.1. CO<sub>2</sub> voetafdruk referentieperiode

Dit is exclusief de projecten

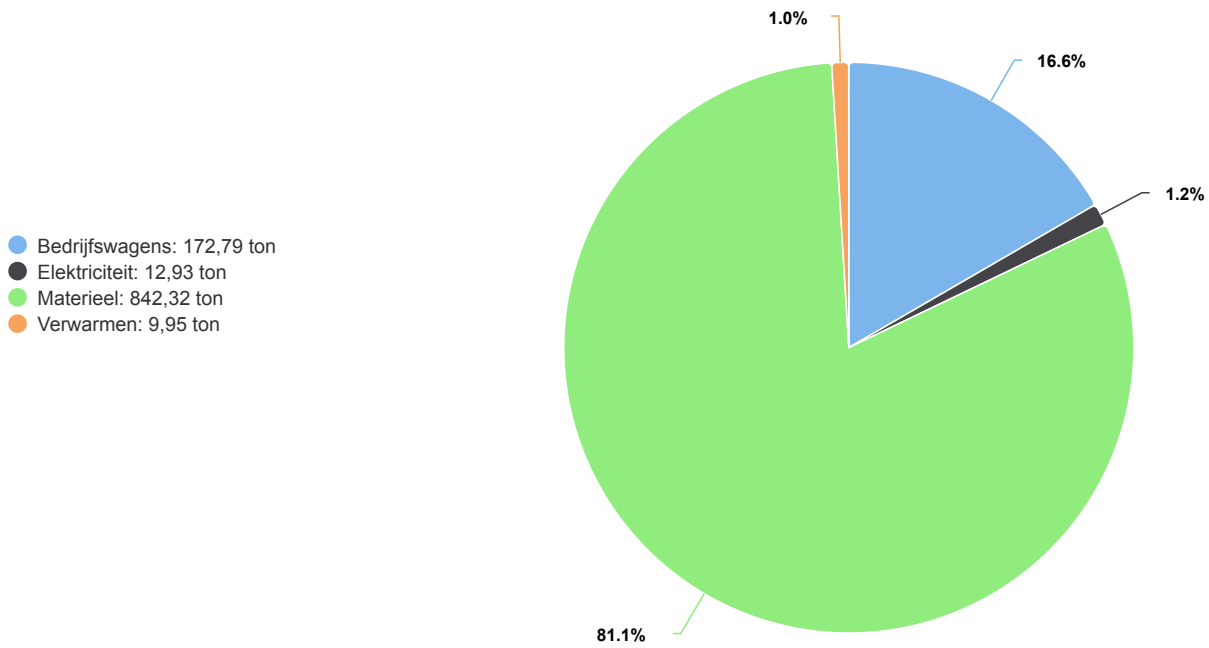


### 5.2. CO<sub>2</sub> voetafdruk Engelen Groen 2025

Dit is exclusief de projecten

### CO2e Direct en Indirect (1.038 ton)

2025



CO2e Direct en Indirect (ton)	Aardgas (gasvormig)	Benzine	Brandstofverbruik Aspen	CNG (aardgas)	Grijs NL	HVO 20	HVO Verbruik Grondverzet	HVO Verbruik Maaimachines	HVO Verbruik Tract
Bedrijfswagens						172,79			
Elektriciteit					12,93				
Materieel		8,32	9,73	0,16		21,91	176,60	112,79	40
Verwarmen	9,95								
Totaal	9,95	8,32	9,73	0,16	12,93	194,70	176,60	112,79	40

### 5.3. Trend over de jaren per categorie

## CO2e Direct en Indirect

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



CO2e Direct en Indirect (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Bedrijfswagens	137,77	182,58	212,13	213,54	168,28	180,19	240,31	172,79
Elektriciteit	0,00	0,00	7,00	8,58	11,47	9,08	10,88	12,93
Materieel	819,14	870,94	909,28	1.010,02	991,99	996,27	982,81	827,26
Verwarmen	6,99	5,08	5,86	9,07	8,71	6,91	7,51	9,95
Totaal	963,89	1.058,60	1.134,27	1.241,21	1.180,45	1.192,45	1.241,50	1.022,92
Doelstelling CO2e Direct en Indirect	1.061,70	880,32	870,68	861,04	851,41	841,77	832,13	822,49

## 5.4. Doelstellingen

### Project Onderhoudscontract

#### Defensie (Ladderniveau 5)

Voor jaar	Referentiejaar	Biogene emissies	CO2e Scope 1	CO2e Scope 2 markt gebaseerd	CO2e Scope 3
2025	2018		-0,5%	-0,5%	

### Rechtspersoon Engelen Groen Uden

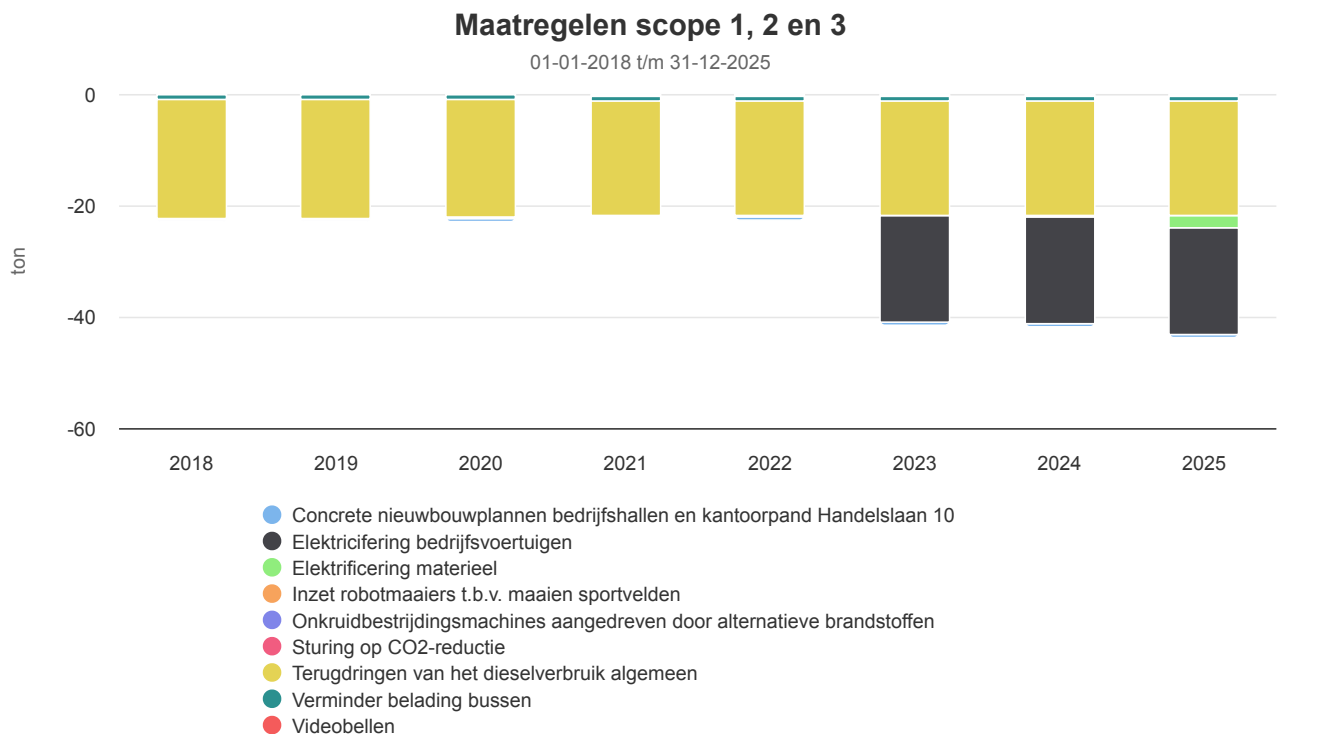
#### BV

Voor jaar	Referentiejaar	Biogene emissies	CO2e Scope 1	CO2e Scope 2 markt gebaseerd	CO2e Scope 3
2025	2018		-13%	-58%	-20%

## Project Onderhoudscontract grassportvelden gemeente Bernheze

Voor jaar	Referentiejaar	Biogene emissies	CO2e Scope 1	CO2e Scope 2 markt gebaseerd	CO2e Scope 3
2025	2018		-0,5%	-0,5%	

### 5.5. Voortgang reductiemaatregelen



Maatregelen scope 1, 2 en 3 (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Concrete nieuwbouwplannen bedrijfshallen en kantoorpand Handelslaan 10	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51	-0,57	-0,57	-0,58	-0,58
Elektrificering bedrijfsvoertuigen						-19,04	-19,25	-19,29
Elektrificering materieel								-2,02
Inzet robotmaaiers t.b.v. maaien sportvelden			-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06
Onkruidbestrijdingsmachines aangedreven door alternatieve brandstoffen	-0,13	-0,13	-0,13	-0,13	-0,13	-0,13	-0,13	-0,13
Sturing op CO2-reductie	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Terugdringen van het dieselverbruik algemeen	-21,45	-21,45	-21,21	-20,54	-20,54	-20,49	-20,55	-20,46
Verminder belading bussen	-0,92	-0,92	-0,91	-0,91	-0,91	-0,90	-0,91	-0,90
Videobellen				-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33
<b>Totaal</b>	<b>-23,03</b>	<b>-23,03</b>	<b>-22,83</b>	<b>-22,48</b>	<b>-22,54</b>	<b>-41,53</b>	<b>-41,81</b>	<b>-43,78</b>

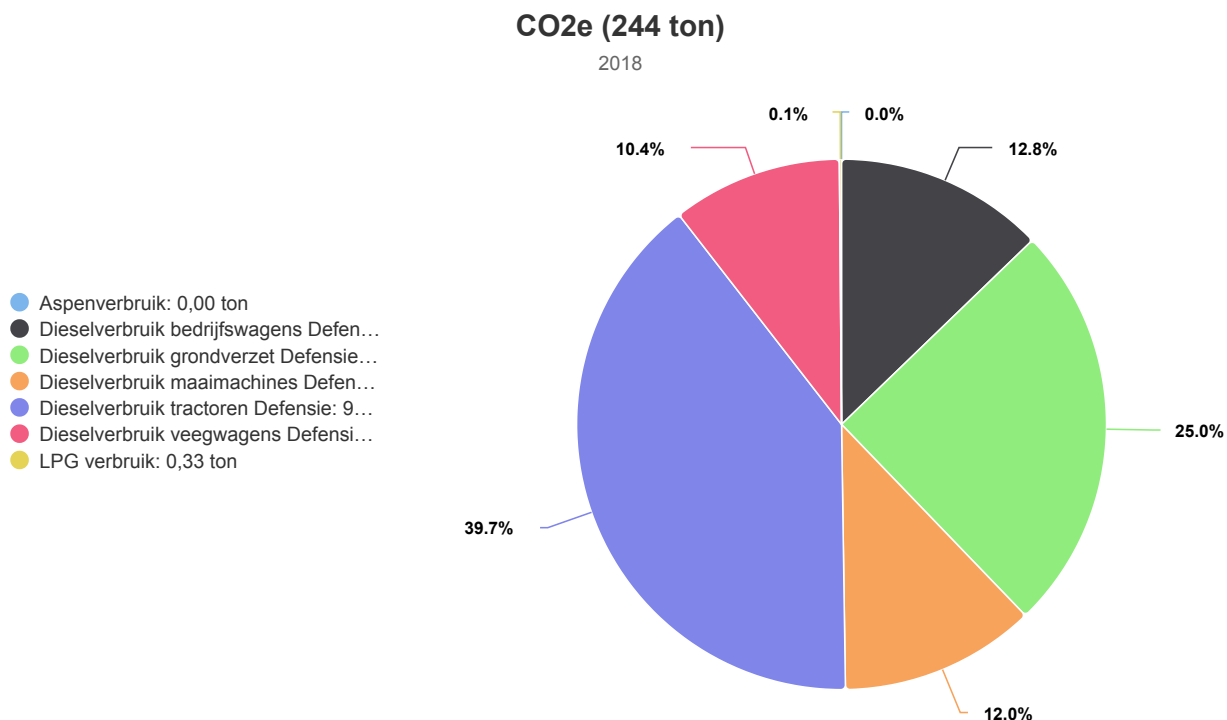
### 5.6. Voortgang CO2-emissies Engelen Groen

Ten opzichte van het basisjaar (2018) kan geconcludeerd worden dat op relatieve schaal meer omzet gegenereerd wordt per ton CO<sub>2</sub> en de CO<sub>2</sub> uitstoot dus gereduceerd wordt.

In 2018 werd ca. € 9184,- omzet gegenereerd per ton CO<sub>2</sub>. In het rapportagejaar 2025 bedroeg dit ca. € 16137,11,- per ton CO<sub>2</sub>. Dit is een reductie van ca. 43% over een periode van 5 jaar, waarmee de reductiedoelstelling van jaarlijks 1% reductie op zowel scope 1 als 2 behaald is.

## 6. CO<sub>2</sub> emissies Project Defensie

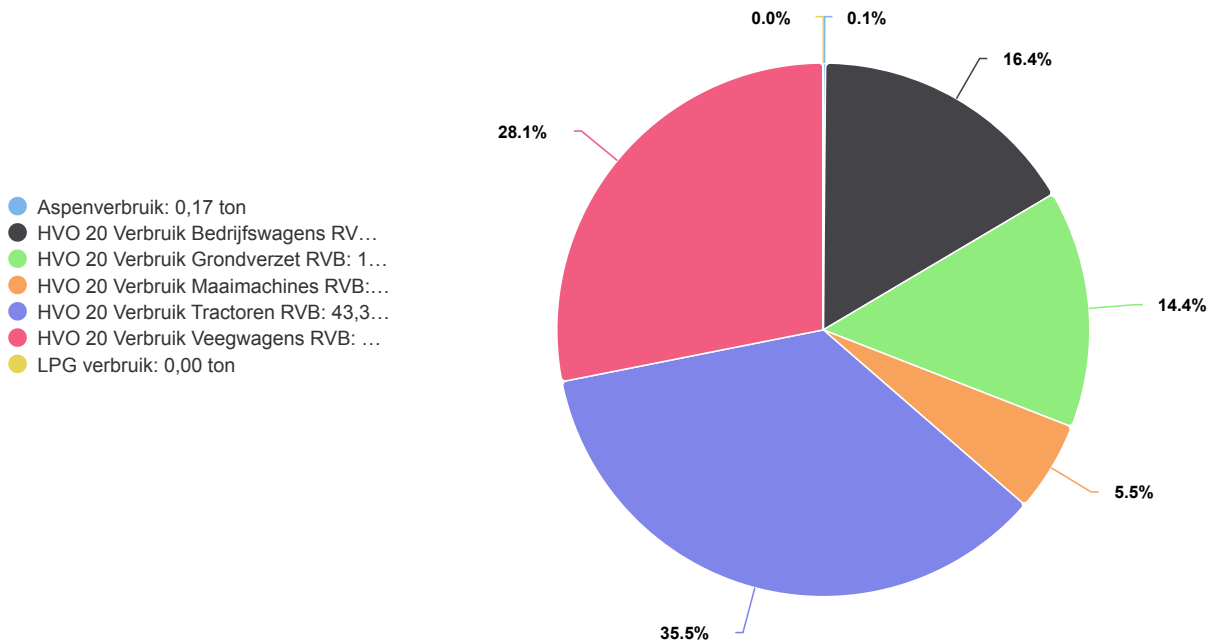
### 6.1. CO<sub>2</sub> emissies Project Defensie basisjaar 2018



### 6.2. CO<sub>2</sub> emissies Project Defensie rapportagejaar 2025

## CO2e (122 ton)

2025



### 6.3. Voortgang CO2 project Defensie

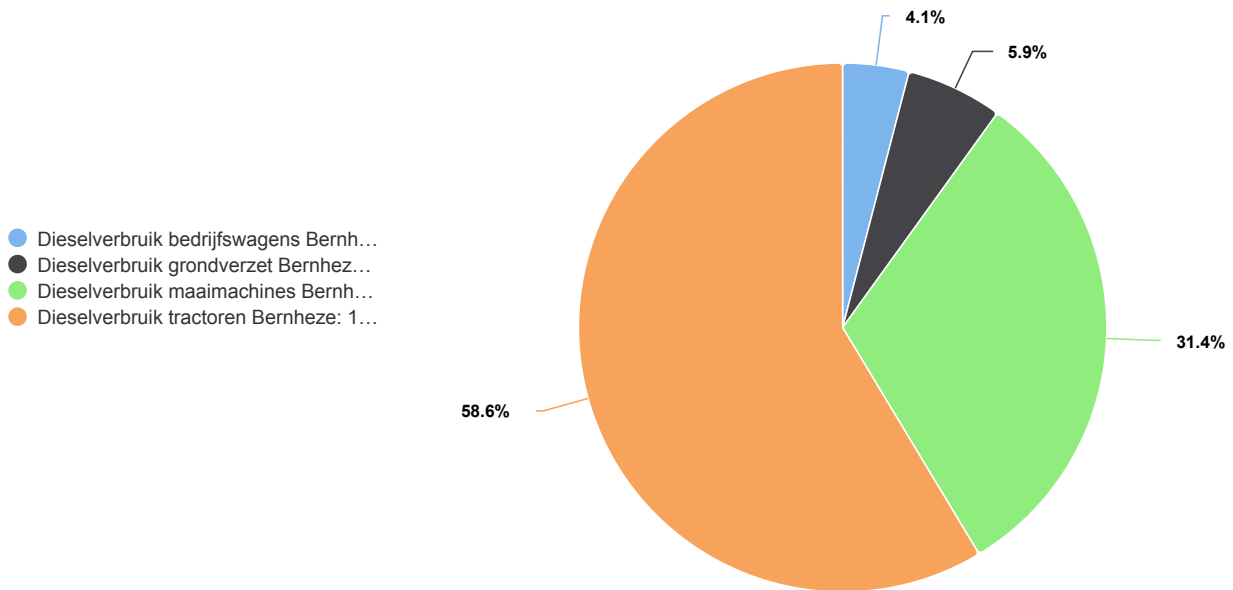
De CO2 uitstoot bedroeg in het basisjaar 244 ton. Inmiddels is de CO2-uitstoot teruggedrongen tot 122 ton. Grote verandering is het type contract dat is aangegaan met Rijksvastgoedbedrijf waarmee de openbare ruimte extensiever wordt onderhouden. Ook zijn er diverse handgereedschappen geëlektrificeerd. De doelstellingen zijn ruimschoots behaald en blijven gelden voor de komende jaren.

## 7. CO2 emissies Project Bernheze

### 7.1. CO<sub>2</sub> emissies Project Bernheze basisjaar 2018

### CO2e (18 ton)

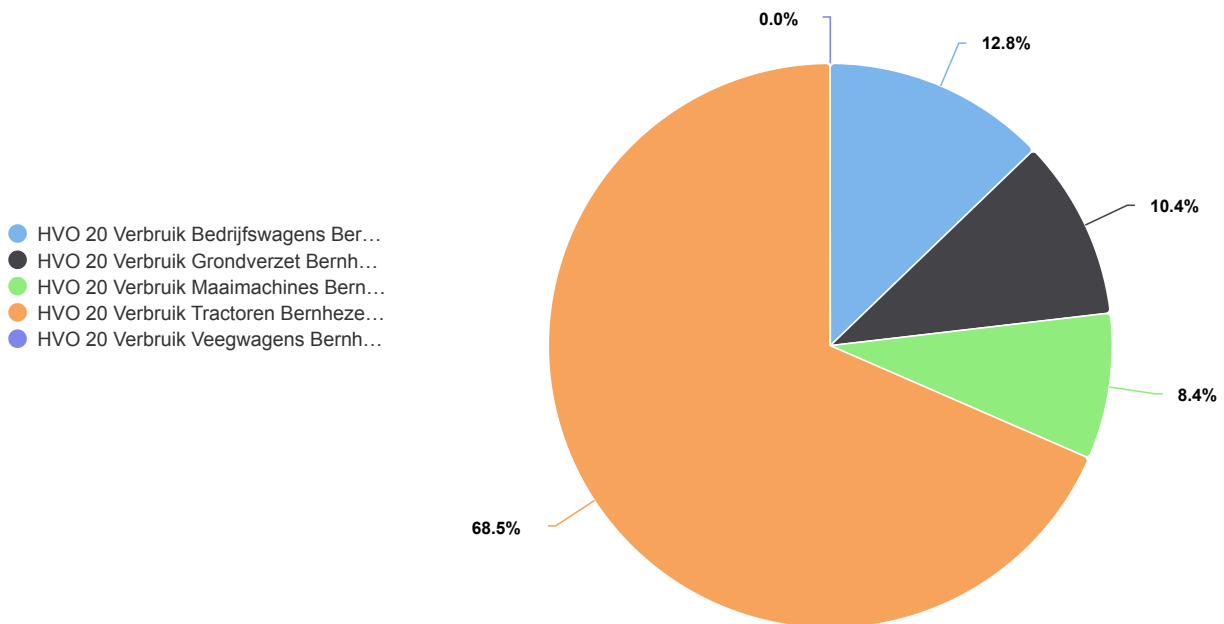
2018



## 7.2. CO<sub>2</sub> emissies Project Bernheze rapportagejaar 2025

### CO2e (15 ton)

2025



## 7.3. Voortgang CO<sub>2</sub> project Bernheze

De CO<sub>2</sub> uitstoot bedroeg in het basisjaar 2018 18 ton. In het rapportagejaar 2025 bedroeg de CO<sub>2</sub> uitstoot 15 ton. Een reductie van 17%.

Dit zal voornamelijk te wijten zijn aan het steeds meer gerobotiseerd maaien en efficiënter uitvoeren van onderhoud op de sportvelden, wat een flinke impact heeft op de CO<sub>2</sub> uitstoot.

## 8. Scope 3 analyse

De scope 3 emissie inventaris en ketenanalyse zijn gepubliceerd op de website van SKAO, ofwel [www.co2prestatieladder.nl](http://www.co2prestatieladder.nl)

## 9. Initiatieven

### Efficiënter inzamelen/aanbieden biomassa

Met de ingebruikname van Handelslaan 5 heeft dit initiatief een impuls gekregen. Vrijkomend hout wordt gesorteerd in stammen, takafval en snippers. De stammen en snippers worden opgehaald door transporteurs die het afvoeren naar biomassainstallaties.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2e 123	03-04-2015	31-12-2026

### Vrijkomende groenstromen naar Biochar

Een nieuwe verwerkingsmethode op het gebied van groene reststromen: omzetting naar Biochar. Bij Biochar ontstaat het eindproduct koolstof, welke CO2 aan zich bindt.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2e 123	01-01-2022	31-12-2026

#### Deelname

Engelen Groen is in gesprek met Den Ouden voor de verwerking van de groene reststromen.

#### Onderwerp

Omzetting van groene reststromen naar biochar, welke CO2 bindt.

#### Resultaten

Niet effectief gebleken door vervuiling van de afvalstromen. Denk aan plastic, gaspatronen etc.

### Gezamenlijke CO2-reductie project Defensie

Dit betreft het initiatief over het reduceren van CO2 binnen het project van Defensie.

Methodieken	Startdatum	Einddatum
CO2e 123	01-06-2016	31-12-2026

#### Deelname

Engelen Groen onderneemt actie om CO2 te reduceren binnen dit project.

#### Resultaten

Inmiddels zijn nagenoeg alle handgereedschappen ge-elektrificeerd, waarmee CO2-reductie is verkregen. verder rijden er diverse elektrischebedrijfswagens en hebben we de eerste elektrische werktuigdragers in november 2025 in gebruik genomen.

## 10. Conclusie voortgang CO2-Prestatieladder

Voorafgaand aan 2025 zijn de bedrijfs- en projectdoelstellingen vastgesteld. Deze komen overeen met de doelstellingen uit voorgaande jaren.

Net als voorgaande jaren is Engelen Groen gegroeid in omvang. In 2025 is wederom een flinke stap gezet in het verder elektrificeren van handgereedschap. Deze worden het hele jaar rond gebruikt, met uitzondering van de bladperiode, waar de benzinegereedschappen noodzakelijk zijn om genoeg kracht te leveren.

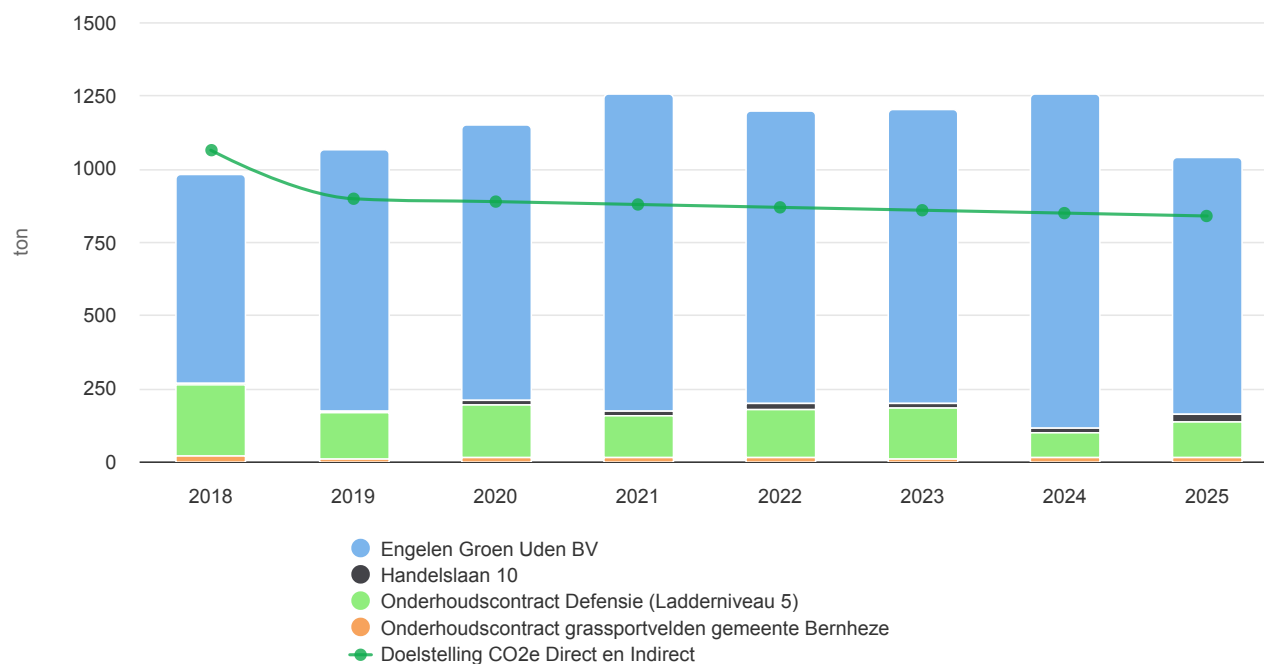
Voor scope 1 en 2 betrof het een daling van 9% in verhouding met een stijging van de omzet van 6%. In verhouding met de omzet is er relatief gezien dus een flinke hoeveelheid CO2 gereduceerd. Dit is ook te zien aan de CO2-uitstoot per € omzet: van het basisjaar 2018: €9234,- per ton naar 2025: €13940,- per ton.

Voor scope 3 betrof het een stijging van 2% in indirecte uitstoot in verhouding met een stijging van de inkoop van 2%. Op het vlak van scope 3 worden dan ook relatief positieve resultaten gehaald.

Ook op projectbasis kan geconcludeerd worden dat de ontwikkelingen positief zijn. De verwachting is dat middels verdere elektrificering van het materieel, bedrijfswagens en handgereedschap deze positieve trend zich de komende jaren blijft voortzetten.

### CO2e Direct en Indirect

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



CO2e Direct en Indirect (ton)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Engelen Groen Uden BV	713,10	895,50	941,53	1.080,66	999,03	1.005,29	1.137,43	877,96
Handelslaan 10	6,99	5,08	12,86	17,65	20,18	15,99	18,39	22,88
Onderhoudscontract Defensie (Ladderniveau 5)	243,80	158,01	179,88	142,90	161,24	171,17	85,68	122,08
Onderhoudscontract grassportvelden gemeente Bernheze	18,30	8,12	14,04	11,04	14,75	8,69	11,07	15,06
Totaal	982,19	1.066,72	1.148,31	1.252,24	1.195,20	1.201,14	1.252,57	1.037,98
Doelstelling CO2e Direct en Indirect	1.062,82	897,04	887,22	877,39	867,57	857,75	847,93	838,11