



sterk in ondergrondse
infrastructuur

CO₂-footprint 2024

scope 1 & 2

Opgesteld door: Dhr. Mustafa Demirkaynak en dhr. Wim van Veen (Movement4you)

Vrijgave door: Dhr. Burak Erginalp

30 april 2025, versie 1.0

Inleiding

Voor u ligt het CO₂ jaarrapport 2024 van FUES Beheer B.V. Dit rapport geeft inzicht in de uitgevoerde CO₂ inventarisatie binnen FUES Beheer B.V. incl. alle onderliggende B.V.'s en is opgesteld conform de internationale norm ISO 14064-1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.

In het kader van het speerpunt met betrekking tot de verbruik van energie en grondstoffen en de CO₂ productie die dit oplevert is deze rapportage opgesteld. Aan de hand van de CO₂ footprint zullen doelen worden geformuleerd, welke moeten resulteren in een verbetering van de CO₂ footprint van de organisatie op onze planeet.

Inhoud

Inleiding	2
1 Leeswijzer ISO 14064-1	4
2 Basisgegevens	5
2.1 Beschrijving van de organisatie	5
2.2 Verantwoordelijkheden	6
2.3 Basisjaar	6
2.4 Rapportageperiode	6
2.5 Verificatie	6
3 Afbakening	6
3.1 Organisatorische grenzen	6
3.2 Operationele grenzen	7
3.3 Projecten met een gunningvoordeel	8
4 berekeningsmethodiek	8
4.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren	8
4.2 Berekening/allocation emissies binnen projecten met gunningvoordeel	8
4.3 Wijzigingen berekeningsmethodiek	8
4.4 Uitsluitingen	8
4.5 Opname van CO ₂	8
4.6 Biomassa	8
5. Directe en indirect emissies	9
5.1 CO ₂ emissie binnen scope 1	11
5.2 CO ₂ emissie binnen scope 2	12
5.3 Herberekening basisjaar & historische gegevens	12
5.4 Trends	12
5.5 Voortgang reductiedoelstellingen	13
5.6 Onzekerheden	13
5.7 Toelichting	14

1 Leeswijzer ISO 14064-1

Om duidelijk inzicht te geven dat alle eisen vanuit de ISO 14064-1 zijn opgenomen in deze rapportage is onderstaand een referentietabel opgenomen met de verwijzing waar welk onderdeel van de norm in de rapportage terug is te vinden.

	Beschrijving inhoud GHG report paragraaf 9.3.1 ISO 14064-1	§ CO ₂ rapport FUES
A	a. Description of the reporting organization;	§ 2.1
B	b. Person responsible;	§ 2.2
C	c. Reporting period covered;	§ 2.4
D	d. Documentation of organizational boundaries (5.1);	§ 3.1, § 3.2
E	e. Documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions;	§ 3.2
F	f. Direct GHG emissions quantified separately for CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ and other appropriate GHG	§ 4.6
G	g. Description of how CO ₂ emissions from combustion of biomass are treated	§ 5
H	h. If quantified: GHG removals in tonnes of CO ₂	§ 4.4
I	i. Explanation of any exclusion (sources or sinks)	§ 5.1 / 5.2
J	j. Quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO ₂ e.	§ 5.1
K	k. The historical base year selected and the base-year GHG inventory	§ 5.3
L	l. Explanation of any changes in quantification methodologies	§ 3.1
M	m. Reference to GHG emission or removal factors	§ 4.3
N	n. Explanation of any change to quantification approaches previously used	§ 4.1
O	o. reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	§ 5.6
P	p. Description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category	Hoofdstuk 1
Q	q. Uncertainty assessment description and results	Geen sprake van onzekerheden
R	r. a statement that the GHG report has been prepared in accordance with this document	1
S	s. a disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and level of assurance achieved.	Geen externe verificatie
T	t. the GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emissions factors or the database reference used in the calculation, as well as their source.	http://www.co2emissiefactoren.nl/

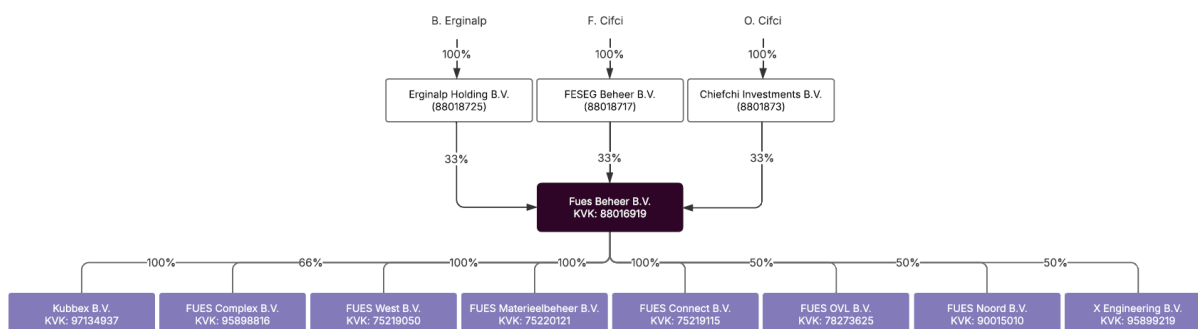
2 Basisgegevens

2.1 Beschrijving van de organisatie

FUES heeft alles in huis voor het bouwen, onderhouden en het oplossen van problemen in LS- MS-installaties. Een team van specialisten zijn in de voorbereiding en uitvoering dagelijks actief voor Netbeheerders en in het vrije domein om een optimale invulling te geven aan de dagelijkse processen van elektrotechnische distributienetten.

Door jarenlange ervaring kan FUES gemakkelijk tot het gewenste resultaat komen. Specifieke wensen van opdrachtgevers vormen hiervoor de basis. Met het aanbieden van het totale pakket van producten en diensten, neemt FUES graag de zorg voor het gehele project voor haar rekening namens de opdrachtgever. De combinatie van engineering, civiel, montage, inbedrijfstelling en nazorg is de kernactiviteit van FUES.

De organisatie grens (Boundary CO2) van FUES Beheer B.V. is hieronder schematisch weergegeven:



Het toepassingsgebied omvat alle activiteiten die onder FUES gevestigd te Rotterdam en Beverwijk worden uitgevoerd door haar werkmaatschappijen en betreft:

Het aanleggen van ondergrondse elektriciteitsleidingen en -netten, het monteren, meten, testen en in-/uit-bedrijf stellen van elektriciteitsaansluitingen (laag- en middenspanning), het geven van advies over laagspanningsnetten en middenspanningsnetten en het uitvoeren van werkzaamheden als werkverantwoordelijke/installatieverantwoordelijke.

FUES heeft twee vaste kantoorlocaties waar administratieve werkzaamheden plaats vinden namelijk Driemanssteeweg 62 Rotterdam en Gooiland 46, 1948RD Beverwijk.

Ten aanzien van FUES Beheer B.V. en alle overige B.V.'s kan gesteld worden dat deze gevestigd zijn in Rotterdam met uitzondering van FUES Noord B.V. welke gevestigd is in Beverwijk.

Beide locaties vallen onder het toepassingsgebied. FUES is recent verhuist naar de locatie te Driemanssteeweg 62 Rotterdam t.b.v. de emissie inventaris over 2024 is nog gebruik gemaakt van de gegevens van de locatie Driemanssteeweg 52 Rotterdam.

Ten aanzien van de B.V.'s waar FUES Beheer B.V. geen 100% eigenaar van is kan worden gesteld dat voor het opstellen van de emissie inventaris over 2024 de verzamelde verbruiksgegevens volledig zijn meegenomen in onderhavige emissie inventaris van FUES Beheer B.V.

2.2 Verantwoordelijkheden

Activiteit	Verantwoordelijke
Actualiseren beleid en doelstellingen	Dhr. Burak Erginalp en dhr. Mustafa Demirkaynak
Verantwoordelijke stuurcyclus (energiemanager)	Dhr. Mustafa Demirkaynak
Contactpersoon emissie inventarisatie	Dhr. Mustafa Demirkaynak
Communicatie (intern en extern)	Dhr. Mustafa Demirkaynak

2.3 Basisjaar

Het basisjaar is het gehele kalenderjaar 2024

2.4 Rapportageperiode

Deze rapportage beschrijft de CO₂-emissies van 2024.

2.5 Verificatie

Er heeft nog geen verificatie van de footprint plaatsgevonden. Dit zal door de certificerende instantie plaatsvinden tijdens de externe CO₂-audit.

3 Afbakening

3.1 Organisatorische grenzen

De organisatiegrens wordt beoordeeld op basis van de Greenhouse Gas (GHG) protocol methode op basis van de control benadering.

De organisatiegrens betreft FUES Beheer B.V. en de volgende B.V.'s:

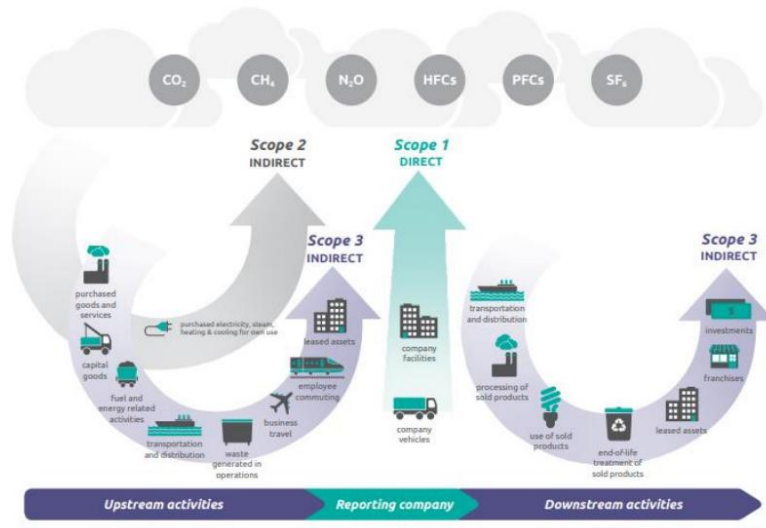
- FUES Beheer B.V. – KvK-nr. 88016919
- FUES West B.V. (= handelsnaam FUES Aannemingsbedrijf) – KvK-nr. 75219050
- FUES Connect B.V. – KvK-nr. 860192519
- FUES Materieelbeheer B.V. – KvK-nr. 75220121
- Kubbex B.V. – KvK-nr. 97134937
- FUES Complex B.V. – KvK-nr. 95898816
- FUES Noord B.V. – KvK-nr. 90015010
- FUES OVL B.V. (= handelsnaam FUES Proces & Consultancy) – KvK-nr. 78273625
- X Engineering B.V. – KvK-nr. 95899219

Aantal vestigingen 2 (Driemanssteeweg 62 Rotterdam en Gooiland 46, 1948RD Beverwijk)

Aantal medewerkers 35 (33,5 FTE) intern en 44 (44 FTE) extern. Totaal 79 (77,5 FTE)

3.2 Operationele grenzen

Om de operationele grenzen (scope) af te bakenen is gebruik gemaakt van de categorisering van het Greenhouse Gas Protocol. Dit protocol maakt een onderscheid in drie bronnen van emissies, scope 1, 2 en 3. De onderstaande categorisering is aangehouden voor dit onderzoek.



Scope 1

In scope 1 gaat het om de directe uitstoot van broeikasgassen. CO₂ vormt het meest dominante broeikasgas. Directe uitstoot van CO₂ wordt veroorzaakt door het gebruik van fossiele energiedragers (aardgas, benzine etc.). Voor het bepalen van de CO₂-uitstoot wordt dus het gebruik van fossiele brandstoffen in kaart gebracht. Vervolgens kan de CO₂-uitstoot die gepaard gaat met dit energiegebruik aan de hand van specifieke conversiefactoren worden bepaald.

Scope 2

Naast directe emissie van broeikasgassen (scope 1) wordt in een CO₂-voetafdruk ook indirecte CO₂- uitstoot ten gevolge van het elektriciteitsgebruik meegenomen. Bij de omzetting van elektrische energie in 'bruikbare' energie komt weliswaar geen CO₂-emissie vrij (m.a.w.: in een elektrisch apparaat vindt geen verbrandingsproces plaats), maar bij de productie van elektriciteit in de elektriciteitscentrale gebeurt dat wel. Door het inkopen van elektriciteit is FUES Beheer dus indirect verantwoordelijk voor deze CO₂-uitstoot.

Scope 3

Tenslotte komt er bij een organisatie indirecte CO₂-emissie vrij als gevolg van de activiteiten van het bedrijf die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn, noch beheerd worden door het bedrijf. Zo ontstaat er CO₂-emissie door woon-werkverkeer van de medewerkers, door verwerking van door de organisatie geproduceerd afval, door productie van materialen die de organisatie inkoopt, zakelijke kilometers die door privé auto's worden gereden als wel het zakelijk vliegverkeer. De organisatie heeft geen directe invloed op de emissies die hierbij vrijkomen. Deze indirecte emissies worden scope 3 emissies genoemd.

Er zijn binnen FUES Beheer B.V. momenteel geen scope 3 emissies die moeten worden meegenomen t.b.v. de CO₂-Prestatieladder versie 3.1 niveau 3.

3.3 Projecten met een gunningvoordeel

Momenteel heeft FUES nog geen project met gunningvoordeel.

4 berekeningsmethodiek

De berekening is uitgevoerd door de CO₂-functionaris van FUES Beheer B.V. dhr. Mustafa Demirkaynak

4.1 Actuele berekeningsmethodiek & conversiefactoren

De CO₂ berekening is uitgevoerd conform de eisen uit de internationale norm ISO 14064-1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals. De conversiefactoren voor 2024 zijn toegepast uit de lijst CO₂ –emissiefactoren (www.co2emissiefactoren.nl).

4.2 Berekening/allocatie emissies binnen projecten met gunningvoordeel

Er zijn geen berekeningen uitgevoerd binnen projecten.

4.3 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Ten tijde van het opstellen van deze rapportage zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek te vermelden. De conversiefactoren zijn gehanteerd van de website www.co2emissiefactoren.nl over 2024.

4.4 Uitsluitingen

De GHG emissies van de airconditioning zijn niet meegenomen binnen de CO₂- rapportage.

4.5 Opname van CO₂

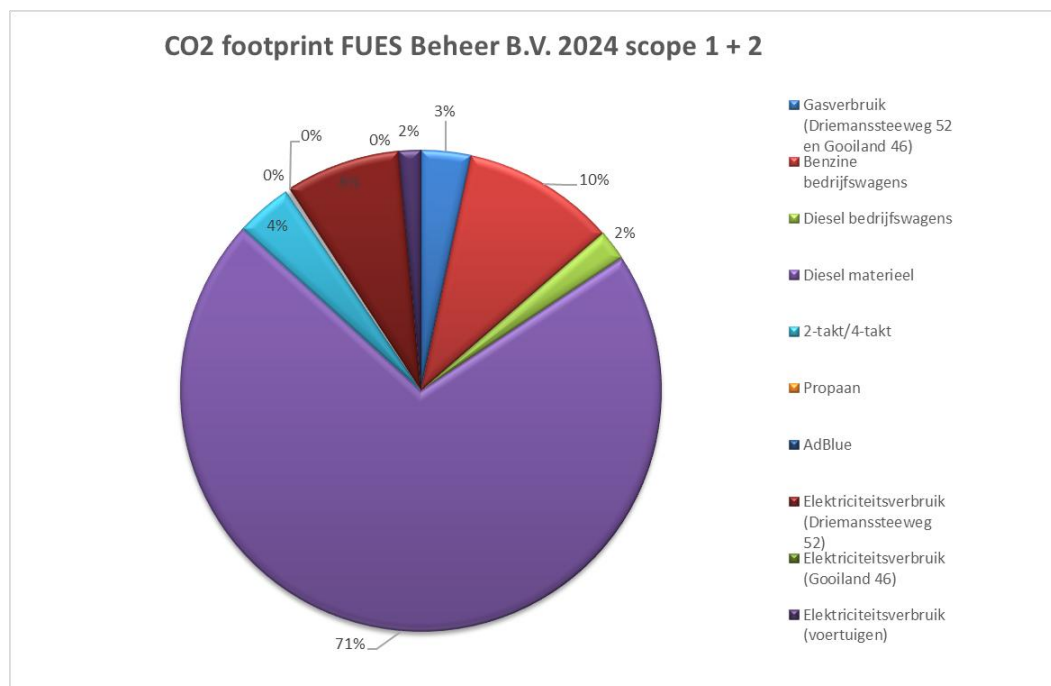
Er hebben geen activiteiten plaatsgevonden waarbij CO₂ is opgenomen uit de atmosfeer.

4.6 Biomassa

Er hebben geen activiteiten met betrekking tot Biomassa plaatsgevonden.

5. Directe en indirect emissies

De totale CO₂ emissie van FUES Beheer B.V. (scope 1&2) voor 2024 bedraagt **181,48 ton CO₂**. Hiervan wordt **164,87 ton CO₂** direct veroorzaakt als gevolg van de activiteiten van FUES Beheer (scope 1) oftewel 90,8 %. **16,62 ton CO₂** of 9,2 % wordt indirect veroorzaakt (scope 2). Deze verdeling wordt hieronder visueel weergegeven.



Figuur 1: Totale CO₂ emissie 2024

Scope	Betreft	CO ₂ uitstoot in tonnen 2024		
		Q1&2	Q3&4	Totaal
1	Gasverbruik (Driemanssteeweg 52 en Gooiland 46)	0,00	6,09	6,09
1	Benzine bedrijfswagens	0,00	18,70	18,70
1	Diesel bedrijfswagens	0,00	3,73	3,73
1	Diesel materieel	0,00	128,93	128,93
1	2-takt/4-takt	0,00	6,88	6,88
1	Propan	0,00	0,46	0,46
1	AdBlue	0,00	0,07	0,07
2	Elektriciteitsverbruik (Driemanssteeweg 52)	0,00	13,91	13,91
2	Elektriciteitsverbruik (Gooiland 46)	0,00	0,00	0,00
2	Elektriciteitsverbruik (voertuigen)	0,00	2,70	2,70
1	Totaal scope 1	0,00	164,87	164,87
2	Totaal scope 2	0,00	16,62	16,62
	Totaal scope 1 + 2	0,00	181,48	181,48

Figuur 2: ton CO₂ per bron voor 2024

Betreft	Percentage van scope 1	Percentage van scope 2	Percentage scope 1+2
Gasverbruik (Driemanssteeweg 52 en Gooiland 46)	3,7%		3,4%
Benzine bedrijfswagens	11,3%		10,3%
Diesel bedrijfswagens	2,3%		2,1%
Diesel materieel	78,2%		71,0%
2-takt/4-takt	4,2%		3,8%
Propan	0,3%		0,3%
AdBlue	0,0%		0,0%
Elektriciteitsverbruik (Driemanssteeweg 52)		83,7%	7,7%
Elektriciteitsverbruik (Gooiland 46)		0,0%	0,0%
Elektriciteitsverbruik (voertuigen)		16,3%	1,5%
	100,0%	100,0%	100,0%

Figuur 3: percentage CO₂ per bron voor 2024

In figuur 2 en 3 is een overzicht gegeven van de totale emissie voor 2024 per emissiebron. Hieruit blijkt duidelijk dat de emissiebron 'Diesel bedrijfswagens en materieel' de grootste emissiebron is (132,66 ton CO₂). De emissiebron 'Benzine bedrijfswagens en 2-/4-takt' is de op één na grootste emissiebron (25,59 ton CO₂). De emissiebronnen 'Gebouw Verwarming' en 'Gebouw elektriciteit' veroorzaken een emissie van resp. 6,09 ton en 13,91 ton CO₂. De emissiebron 'Propan' zorgt voor een bijdrage van 0,46 ton CO₂.

Uitstoot per medewerker

De totale CO₂ emissie van FUES Beheer B.V. (scope 1&2) voor 2024 bedraagt **181,48 ton CO₂**. In deze rapportage zijn we uitgegaan van **79 personen** (77,5 FTE) werkzaam binnen de organisatie. Het gaat hier om 35 personen (33,5 FTE) intern en 44 personen (44 FTE) extern.

Wanneer wordt gekeken naar de emissie van **181,48 ton CO₂** over **77,5 FTE**, dan is de uitstoot per medewerker **2,34 ton CO₂**.

FUES Beheer B.V. wordt op basis van de CO₂-uitstoot gezien als een klein bedrijf. Conform de vaststelling omvang van het bedrijf uit de CO₂-Prestatieladder ≤ 500 ton (kantoor en bedrijfsruimten) en ≤ 2.000 ton (alle bouwplaatsen en productielocaties) CO₂ emissies per jaar.

	Diensten ⁷	Werken/leveringen
Kleine organisatie (K)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, <u>en</u> de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
Middelgrote organisatie (M)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, <u>en</u> de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Grote organisatie (G)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Overig

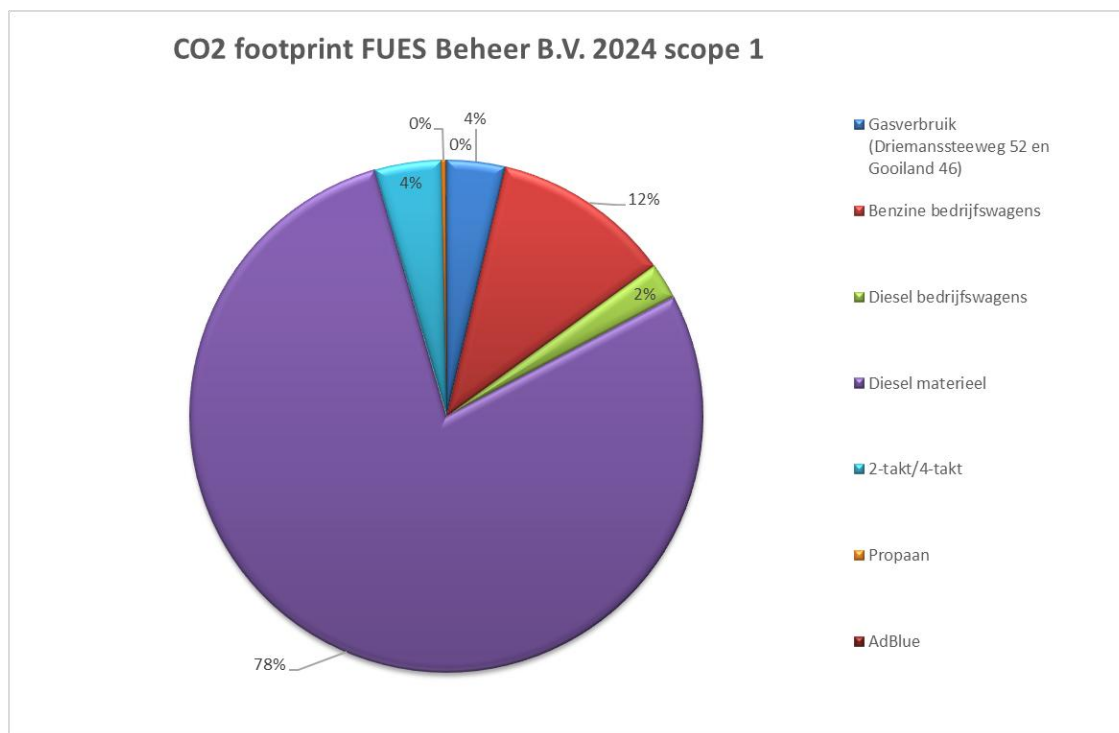
Uitstoot 2024:

Kantoor **20,01 ton CO₂ uitstoot**

Projectlocaties **161,48 ton CO₂ uitstoot**

5.1 CO₂ emissie binnen scope 1

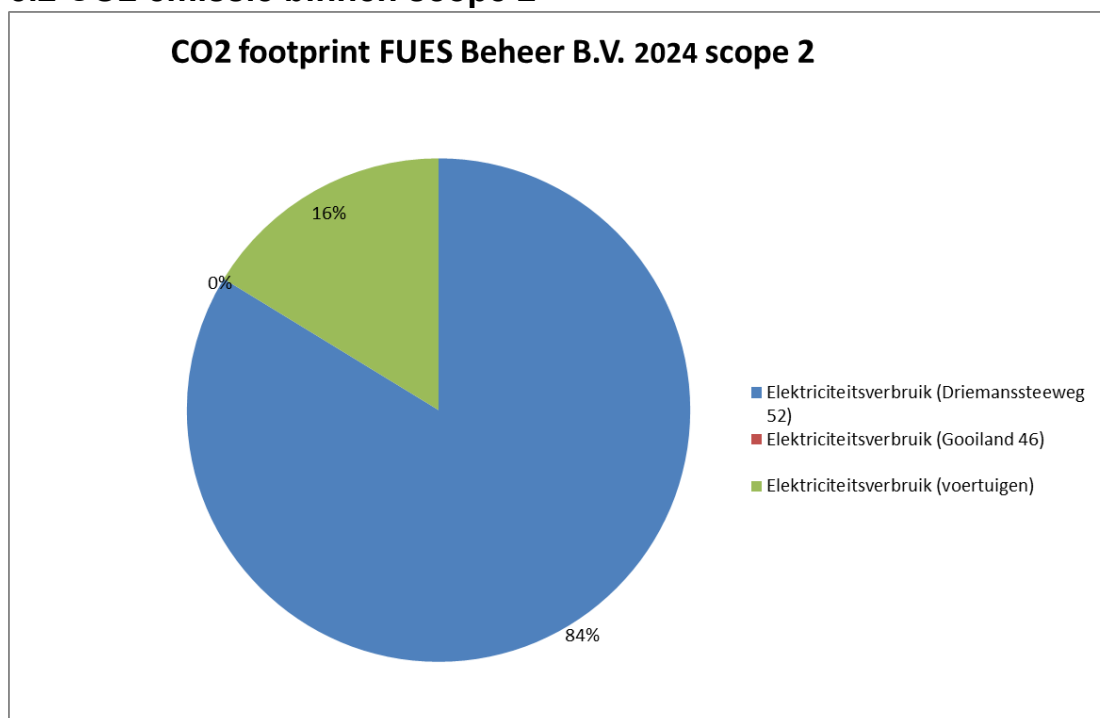
De totale CO₂ emissie binnen scope 1 bedraagt **164,87** ton CO₂. De onderstaande tabel geeft de verdeling van deze emissie weer. Om een zo duidelijk mogelijk beeld te scheppen van de huidige CO₂ emissie en de mogelijkheden voor reductie is zijn de verschillende bronnen, waar mogelijk, verder onderverdeeld in specifieke activiteiten.



Tabel 1 CO₂ emissie binnen scope 1

De belangrijkste emissiebronnen binnen scope 1 komen van 'Diesel bedrijfswagens/materieel en mobiele werktuigen' 132,66 ton CO₂ (80,5 % van de totale scope 1 emissie). De emissiebron 'Benzine bedrijfswagens en 2-/4-takt' is de op één na grootste emissiebron 25,59 ton CO₂ (15,5 % van de totale scope 1 emissie). De emissiebronnen 'Gebouw Verwarming' en 'Propaan' veroorzaken een geringe bijdrage binnen de scope 1 emissie (resp. 6,09 ton en 0,46 ton CO₂) resp. 3,7 en 0,3 % van de totale scope 1 emissie.

5.2 CO2 emissie binnen scope 2



Tabel 2 CO₂ emissie binnen scope 2

De totale scope 2 emissie (**16,62 ton CO₂**) bedraagt 9,2 % van de totale emissie. Dit wordt volledig veroorzaakt door het elektriciteitsverbruik (kantoor en elektrisch laden). Hierbij is het CO₂-uitstoot voor het elektriciteitsverbruik van de vestiging Gooiland 46 door het inkopen van Nederlandse Groene Stroom 0.

5.3 Herberekening basisjaar & historische gegevens

Er is op dit moment geen herberekening van het basis jaar en historische gegevens noodzakelijk.

5.4 Trends

Er is momenteel nog geen trendanalyse op te stellen aangezien onderhavige rapportage de eerste betreft. Vanaf 2026 is er eventueel een trend te benoemen op het moment dat de gegevens over 2025 vergeleken kunnen worden met die van 2024. Tijdens de volgende rapportage zal worden gekeken of er een trendanalyse opgesteld kan worden.

	Basisjaar			
	2024	2025	2026	2027
Correctie	Nvt.			
Totale uitstoot in ton CO2	181,48			
Aantal medewerkers (FTE)	35 (33,5 FTE)			
Inclusief inleen (FTE)	79 (77,5 FTE)			
Uitstoot per medewerker	5,19 (5,42)			
Uitstoot per medewerker (incl. inleen)	2,30 (2,34)			

5.5 Voortgang reductiedoelstellingen

Voortgang reductie FUES:

Scope 1:

Er is op dit moment een stevige basis gezet om inzicht te hebben in de scope 1 emissies. In de volgende rapportage over 2025 kan er beoordeeld worden hoe het staat met de voortgang van de reductiedoelstellingen.

Scope 2:

Er is op dit moment een stevige basis gezet om inzicht te hebben in de scope 2 emissies. In de volgende rapportage over 2025 kan er beoordeeld worden hoe het staat met de voortgang van de reductiedoelstellingen.

Scope 3:

Er zijn binnen FUES Beheer B.V. momenteel geen scope 3 emissies die moeten worden meegenomen t.b.v. de CO₂-Prestatieladder versie 3.1 niveau 3.

De reductiedoelstellingen zijn opgenomen in het Energiemanagement actieplan. Hierbij wordt tevens een verklaring en toelichting gegeven op de getallen en percentages van de uitstoot van de organisatie.

Ambitieniveau

Het ambitieniveau van FUES Beheer B.V. is in kaart gebracht door de maatregelen uit de maatregelenlijst van SKAO te analyseren. Met het overgrote deel van de maatregelen in scope 1 en 2 zitten we in categorie A en C waardoor geconcludeerd kan worden dat FUES Beheer B.V. een middenmoter is. In vergelijking met sectorgenoten die gecertificeerd zijn op niveau 3 zijn de doelstellingen binnen de verschillende scope onderdelen voldoende ambitieus te noemen. Al met al kan dus geconcludeerd worden dat FUES Beheer B.V. op dit moment voldoende ambitieus is.

5.6 Onzekerheden

De energieverbruikscijfers over 2024 zijn afkomstig van facturen en overzichten van leveranciers en het boekhoudsysteem van FUES.

Het is een aandachtspunt om te sturen op de administratie van brongegevens. Dit om de betrouwbaarheid van ons CO₂-managementsysteem te verhogen. Als uitgangspunt is gesteld dat per kwartaal de gegevens kunnen worden verzameld en beoordeeld en per half jaar verwerkt in de CO₂-footprint. Zie ook par. 5.7 toelichting.

5.7 Toelichting

Bij de berekening van de verschillende emissies dienen we de volgende toelichting te geven.

Gebruik producten:

De hoeveelheid ingekochte producten (Adblue, Diesel, Elektriciteit, Euro95 en Premium diesel) wat verbruikt is binnen FUES is bepaald aan de hand van gegevens vanuit Travelcard.

Gebruik overige brandstoffen:

De hoeveelheid verbruikte 2-takt/4-takt en propaan (DTH en Leeflang) zijn vanuit de financiële administratie verstrekt.

Gebruik gas/elektriciteit:

Het verbruik van de locaties Rotterdam en Beverwijk zijn volledig meegenomen. Ten aanzien van Beverwijk is deze locatie pas in de loop van 2024 betrokken waardoor de gas- en elektragegevens geen heel jaar betreffen maar alleen de periode waarin FUES Noord B.V. deze locatie gebruikt heeft. De ingekochte elektriciteit voor de locatie Beverwijk betreft Nederlandse Groene Stroom.

Conversiefactoren:

De conversiefactoren zijn gebruikt uit de lijst CO₂ –emissiefactoren (www.co2emissiefactoren.nl) 2024.