

CO2 Jaarlijkse Footprint

2024

Titel rapport

CO2 Jaarlijkse Footprint

Versie

1.2

Datum publicatie

maart 2025

Kenmerk

019608.20250331.R1.02

Opgesteld door

I. Aviezer

Geaccordeerd door

W. Korver

Coverfoto

Goudappel / Arthur Scheltes

Inhoudsopgave

1.	Inleiding & Samenvatting	1
1.1	Over dit rapport	1
1.2	Samenvatting	1
1.3	Referentiejaar 2018	2
1.4	Over Goudappel Groep BV	3
2.	CO₂-footprint	4
2.1	Afbakening CO ₂ -footprint	4
2.2	Energie review	6
2.3	Analyse van de CO ₂ -footprint	9
2.4	Voortgang reductiedoelstellingen	13

1. Inleiding & Samenvatting

1.1 Over dit rapport

Deze rapportage bevat de CO₂-emissie inventaris (footprint) van Goudappel Groep BV (hierna Goudappel) over 2024. De CO₂-footprint geeft een beeld van de periodieke uitstoot van broeikasgassen veroorzaakt door activiteiten van Goudappel.

De aanleiding voor het opstellen van dit rapport is de eis vanuit de CO₂-Prestatieladder om halfjaarlijks een emissie inventaris op te stellen en deze te vergelijken met het referentiejaar 2018¹. Op basis van deze rapportage kunnen de reductiedoelstellingen en -aanpak waar noodzakelijk worden bijgesteld.

1.2 Samenvatting

- Eind 2021 is het doel opgesteld om gedurende de periode 2022-2024 te zorgen dat Goudappel haar jaarlijkse uitstoot van CO₂ met 50% per fte gereduceerd heeft ten opzichte van referentiejaar 2018.
- De **totale** CO₂-uitstoot is in 2024 **57% gedaald** ten opzichte van 2018. Ondanks de groei van het aantal FTE's in dezelfde periode, is de uitstoot per FTE zelfs nog sterker afgenomen.
- Goudappel realiseerde over 2024 een **reductie van 61% per fte** (t.o.v. 2018), waarmee de doelstellingen bereikt zijn.
- Deze daling komt onder meer door de overstap naar groene stroom bij de meeste van onze kantoren. Ook de verduurzaming van kantoor Deventer maakt een groot verschil in het gasverbruik. Tenslotte vond er een afname plaats in het zakelijk en het woon-werkverkeer per auto ten opzichte van 2018 en een toename in het fietsgebruik.

¹ In het nieuwe Ondernemingsplan hanteren we 2022 als basisjaar en is de ambitie om de CO₂-emissies per fte in 2030 (ten opzichte van 2022) met 50% te verminderen. Met ingang van 2025 zal in de verslaggeving van de CO₂-footprint hierbij aangesloten worden.

1.3 Referentiejaar 2018

In 2024 zijn voor het eerst gebruikscijfers ontvangen van de verhuurder van kantoor Leeuwarden. Voorheen werd daar met een schatting gewerkt, deze schatting bleek een onderschatting. Het elektriciteitsverbruik is er twee keer zo hoog en het gasverbruik zelfs vier keer zo hoog dan voorheen werd aangenomen. De verbruikscijfers 2018 van kantoor Leeuwarden zijn daarom verhoogd.

Verder waren er geen wijzigingen die een correctie van de CO₂-footprint van 2018 nodig maken. Ofwel de CO₂-emissies voor het referentiejaar 2018 zijn verder onverkort van toepassing. De CO₂-emissies voor het referentiejaar 2018 zijn:

emissiestroom	hoeveelheid	emissiefactor	CO ₂ (ton)
elektriciteitsverbruik (kWh)			
Leeuwarden (kWh)	16.226	649	10,53
Eindhoven (kWh)	4.972	649	3,23
Den Haag (kWh)	8.629	649	5,60
Amsterdam (kWh)	9.550	649	6,20
Deventer - groene stroom (kWh)	302.729	0	0,00
verwarming (m³)			
stadsverwarming Eindhoven (GJ)	186	35,970	6,69
Amsterdam (m ³)	3.701	1,890	6,99
Deventer (m ³)	20.008	1,890	37,82
Leeuwarden (m ³)	1977	1,890	3,74
Den Haag Casuariestraat (m ³)	1.254	1,890	2,37
personenauto's			
leaseauto's Goudappel (km)	0	0,220	0,00
huurauto's (km)	36.986	0,220	8,14
woon-werkverkeer (km)	869.062	0,220	191,19
zakelijk gebruik privéauto (km)	520.557	0,220	114,52
vliegverkeer			
vliegverkeer kort (<700 km) (km)	3.562	0,297	1,06
vliegverkeer middellang 700-2.500 km (km)	49.223	0,200	9,84
vliegverkeer lang (>2.500 km) (km)	122.110	0,147	17,95
openbaar vervoer			
OV woon-werk (km)	1.076.118	0,006	6,46
OV zakelijk (km)	837.814	0,006	5,03
totaal			437,35

Tabel 1.1: Referentiejaar 2018

1.3.1 Leeswijzer

Deze rapportage is opgesteld conform de eisen van ISO 14064-1.

normonderdeel	referentie naar rapportage
a) beschrijving van de rapporterende organisatie	paragraaf 1.3
b) verantwoordelijke persoon	paragraaf 2.1.2
c) verslagperiode	paragraaf 1.1
d) documentatie van de organisatiegrenzen	paragraaf 2.1.2
e) organisatorische grenzen, inclusief criteria om emissies te definiëren	paragraaf 2.2
f) directe emissies, in tonnen CO ₂	tabel 4 en tabel 5
g) beschrijving CO ₂ -emissies van verbranding van biomassa (4.2.2)	n.v.t.
h) reducties of verwijdering GHG removals, in tonnen CO ₂ (4.2.2), indien van toepassing	n.v.t.
i) uitsluitingen GHG bronnen	paragraaf 2.1.1
j) indirecte emissie	tabel 4 en tabel 5
k) basisjaar en referentiejaar	paragraaf 1.1
l) wijzigingen in basisjaar of overige historische data	paragraaf 1.1
m) kwantificeringsmethoden en toelichting op de keuze	paragraaf 2.3.4
n) toelichting van veranderingen van kwantificeringsmethoden die voorafgaand zijn gebruikt (4.3.3)	n.v.t.
o) referentie/documentatie emissiefactoren en verwijderingsfactoren (4.3.5)	paragraaf 2.1.3
p) beschrijving van invloed van onzekerheden met betrekking tot de nauwkeurigheid van de emissie- en verwijderingsdata (5.4)	paragraaf 2.3.5
q) beschrijving invloed onzekerheden op beschrijving en resultaten	paragraaf 2.3.6
r) verklaring van overeenstemming met ISO 14064-1_2019	paragraaf 1.1.2
s) statement met betrekking tot de verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid	n.v.t.
t) GWP waarden gebruikt in berekening met bron	paragraaf 2.1.3

Tabel 1.2: Eisen ISO 14064-1

1.4 Over Goudappel Groep BV

De Goudappel Groep BV bestaat uit meerdere samenwerkende bedrijven die gezamenlijk invulling geven aan onze visie en missie:

“Wij gaan voor een duurzame samenleving waarin ieder mens zich prettig kan bewegen. Als betrokken mobiliteitsexpert helpen wij onze klanten met het maken van keuzes voor de inrichting van een duurzame samenleving.”

De tot de Goudappel Groep behorende werkmaatschappijen Goudappel BV en Dat.mobility BV vallen binnen de scope van deze CO₂-footprint. Daarnaast heeft Goudappel Groep een minderheidsbelang in meerdere bedrijven, waaronder in Nederland Assets4Mobility, NDC-Nederland BV en MAPtm BV. Deze deelnemingen vallen buiten de scope van deze footprint.

In Nederland heeft de Goudappel Groep werklocaties in Deventer, Den Haag, Amsterdam, Eindhoven en Leeuwarden.

Bij de Goudappel Groep (inclusief de werkmaatschappijen Goudappel BV en Dat.mobility BV) waren eind 2024 264 fte in dienst.

2. CO₂-footprint

2.1 Afbakening CO₂-footprint

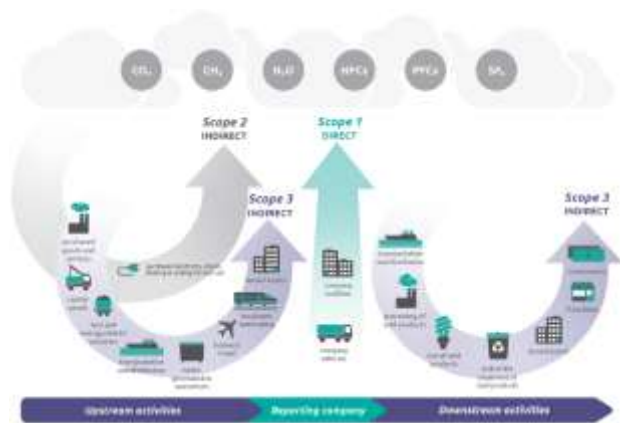
2.1.1 Scopes van de CO₂-footprint

De CO₂-footprint analyse brengt de verschillende bronnen van de uitstoot van broeikasgassen in kaart. Daarbij worden de verschillende vormen van uitstoot omgerekend naar CO₂ equivalenten. De methode van de CO₂-Prestatieladder maakt onderscheid tussen directe en indirecte emissies en emissies door derden. Dit onderscheid vertaalt zich in drie scopes:

- **Scope 1: Directe emissies.** Bijvoorbeeld: aardgasverbruik of brandstofverbruik van lease- en bedrijfsauto's.
- **Scope 2: Indirecte emissies.** Bijvoorbeeld: elektriciteitsverbruik en zakelijk gebruik privéauto door werknemers.
- **Scope 3: Emissie door derden.** Bijvoorbeeld: woon-werkverkeer, openbaar vervoer en emissie door uitbestede werk.

Voor deze CO₂-footprint zijn de emissies uit scope 1 en 2 in kaart gebracht. Hierbij zijn geen bronnen van de CO₂-uitstoot weggelaten. Daarnaast is de downstream emissie woon-werkverkeer uit scope 3 in kaart gebracht.

De werkzaamheden binnen opdrachten die verkregen zijn met gunningsvoordeel² vanuit de CO₂-Prestatieladder zijn niet wezenlijk anders dan de werkzaamheden binnen opdrachten zonder gunningsvoordeel. De CO₂-uitstoot toekennen aan opdrachten met gunningsvoordeel kan door middel van het aandeel omzet.

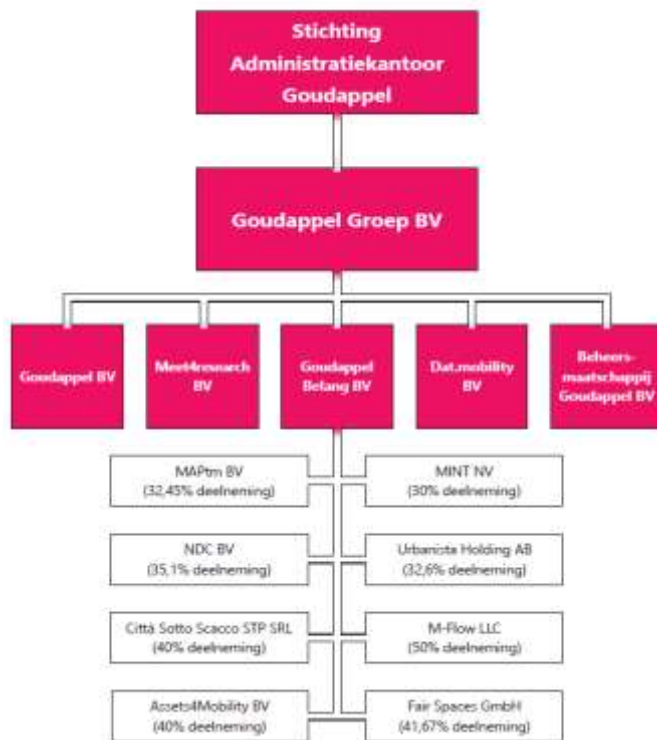


Figuur 2.1: Scopediagram CO₂-Prestatieladder

² De CO₂-Prestatieladder of enig andere duurzaamheidsindicator wordt zelden gebruikt als gunningscriterium. Wel wordt bij enkele grote raamovereenkomsten (ministerie Infrastructuur en Waterstaat, provincie Noord-Holland) de CO₂-Prestatieladder (vaak trede drie) als selectie-eis gehanteerd.

2.1.2 Organisatorische grenzen

De CO₂-footprint heeft betrekking op Goudappel Groep BV met de werkmaatschappijen Goudappel BV en Dat.mobility BV.



Figuur 2.2: Structuur Goudappel Groep BV

De deelname via Goudappel Belang BV in diverse bedrijven in binnen- en buitenland zijn minderheidsbelangen³. Omdat Goudappel geen operationele controle heeft over deze bedrijven, zijn deze niet in de inventarisatie betrokken.

De verantwoordelijkheid voor het opstellen van deze rapportage ligt bij de directie van Goudappel Groep BV. De verantwoordelijke persoon is de heer W. Korver, directeur van Goudappel Groep BV.

2.1.3 Referentie

Deze CO₂-footprint is opgesteld over 2024. De Goudappel Groep BV stelt sinds 2011 haar footprint op. De CO₂-footprint van 2024 wordt vergeleken met de cijfers van het referentiejaar 2018.

Voor de berekening van de CO₂-footprint is gebruik gemaakt van de CO₂-managementtool SmartTrackers. Deze tool maakt op haar beurt gebruik van de CO₂-emissiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl.

³ Uitzonderingen: sinds 2022 heeft Goudappel 100% belang in Meet4Research BV (deze medewerkers werken ook bij Goudappel).

2.2 Energie review

Binnen de organisatorische grens zijn de volgende energiestromen geïdentificeerd:

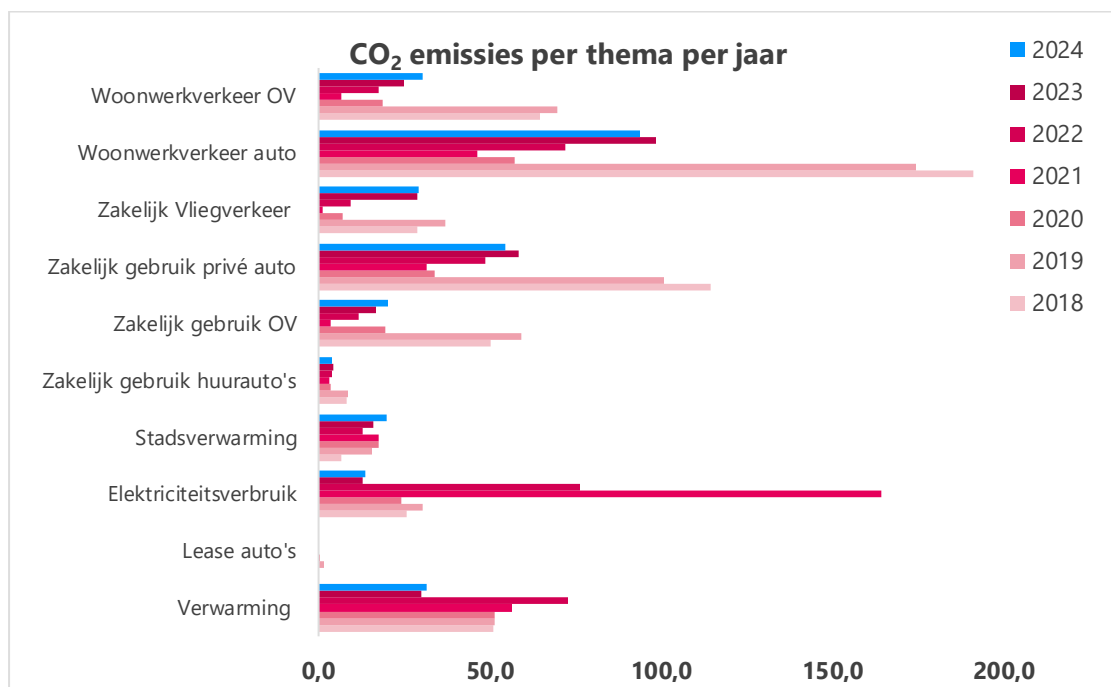
- Elektraverbruik en verwarming kantoren Deventer, Den Haag, Eindhoven, Leeuwarden en Amsterdam.
- Brandstofverbruik (lease)auto's.
- Zakelijk verkeer met huurauto's.
- Zakelijk verkeer met privéauto's.
- Zakelijk verkeer met OV.
- Zakelijk vliegverkeer.
- Woon-werkverkeer met privéauto.
- Woon-werkverkeer met OV.

emissiestroom	hoeveelheid	emissiefactor (gram CO ₂)	CO ₂ (ton)	aandeel %
Elektriciteit				
Leeuwarden (kWh)	23.407	536	10,67	4,2 %
Eindhoven (kWh)	6.310	536	2,88	1,1%
Den Haag grijs (kWh)	0	536	0,00	0,0%
Den Haag groen (kWh)	24.792	0	0,00	0,0%
Amsterdam grijs (kWh)	0	536	0,00	0,0%
Amsterdam groen (kWh)	9.281	0	0,00	0,0%
Deventer - groene stroom (kWh)	185.569	0	0,00	0,0%
Deventer - grijze stroom (kWh)	0	536	0,00	0,0%
openbaar vervoer				
OV woon-werk (km)	1.513.798	20	30,28	10,2%
OV zakelijk (km)	1.009.199	20	20,18	6,8%
personenauto's				
leaseauto's Goudappel (km)	0	3	0,00	0,0%
huurauto's (km)	20.525	193	3,96	1,3%
woon-werkverkeer (km)	487.341	193	94,06	31,6%
zakelijk gebruik privéauto (km)	283.309	193	54,68	18,4%
verwarming				
Eindhoven (GJ)	186	25050	4,72	1,6%
Amsterdam (m ³)	2.236	2134	4,65	1,6%
Deventer (m ³)	12.448	2134	25,88	8,7%
Leeuwarden (m ³)	516	2134	1,07	0,4%
Den Haag New Babylon (GJ)	600	25050	15,22	5,1%
vliegverkeer				
vliegverkeer 700-2.500 km (km)	1.180	234	0,28	0,1%
vliegverkeer < 700 km (km)	86.010	172	14,79	5,0%
vliegverkeer > 2.500 km (km)	89.788	157	14,10	4,7%
totaal			299,8	100%

Tabel 2.1: Energiestromen Goudappel in 2024

Belangrijke opmerking: we behouden deze tabel om vergelijkingen tussen de jaren mogelijk te blijven maken. Tegelijkertijd hebben we nu een uitgebreider overzicht van de personenauto's. Voor deze nieuwe gegevens hebben we een uitzonderingstabel opgesteld (zie tabel 2.2.3).

2.2.1 CO₂-uitstoot per thema



Figuur 2.3: CO₂-uitstoot per thema per jaar

2.2.2 CO₂-uitstoot naar scope

Tabel 2.2 geeft een overzicht van de CO₂-uitstoot ontwikkeling van de afgelopen jaren naar scope.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
scope 1	50,9	53,0	51,5	56,3	72,7	29,9	31,6
verwarming	50,9	51,3	51,5	56,3	72,7	29,9	31,6
leaseauto's	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
scope 2	234,0	252,0	105,5	221,1	162,6	137,4	143,9
elektriciteitsverbruik	25,6	30,4	24,3	164,2	76,2	12,8	15,9
stadsverwarming	6,7	15,7	17,5	17,5	13,0	16,1	19,9
zakelijk verkeer huurauto's	8,1	8,8	3,5	3,2	4,0	4,5	4,0
zakelijk verkeer OV	50,3	59,3	19,4	3,6	11,6	16,7	20,2
zakelijk verkeer privéauto	114,5	101,0	33,9	31,5	48,6	58,6	54,7
zakelijk vliegverkeer	28,9	36,9	7,0	1,1	9,2	28,7	29,2
scope 3	255,8	244,4	75,7	53,2	89,5	123,6	124,3
woon-werkverkeer auto	191,2	174,6	57,1	46,5	72,0	98,5	94,1
woon-werkverkeer OV	64,6	69,9	18,6	6,7	17,5	25,1	30,3
eindtotaal	540,7	549,5	232,7	330,6	324,8	290,9	299,8

Tabel 2.2: CO₂-uitstoot in tonnen per scope per jaar

2.2.3 CO₂-uitstoot per vervoermiddel

Vanaf 1 januari 2024 hebben we meer inzicht in onze vervoermiddelen, in verband met de nieuwe wetregel 'werkgebonden personenmobiliteit'.

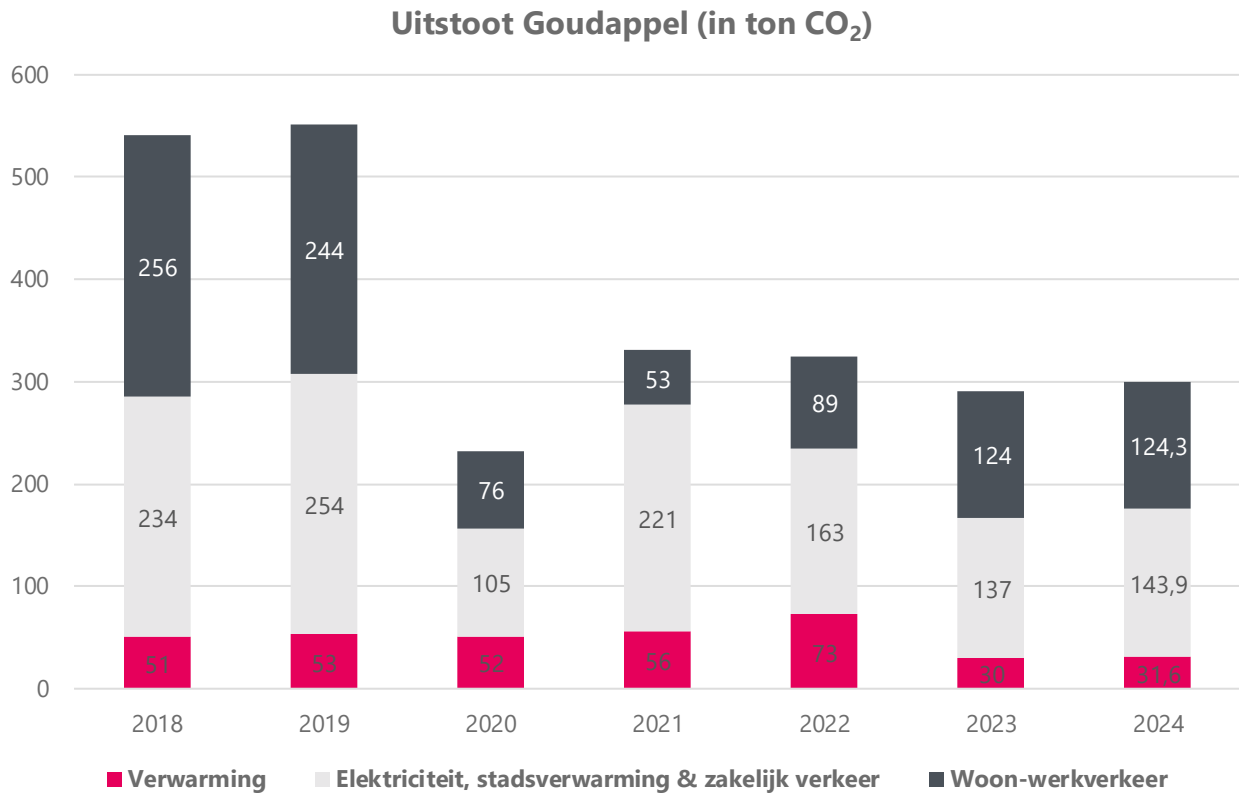
Deze verhoogde precisie in onze rapportage stelt ons in staat om veel nauwkeuriger te bepalen waar onze CO₂-uitstoot vandaan komt. Hierdoor kunnen we gerichtere en effectievere maatregelen nemen om onze milieu-impact te verminderen en duurzamere mobiliteitsoplossingen te implementeren, in lijn met de doelstellingen van het Klimaatakkoord.

emissiestroom personenauto's	hoeveelheid (Km)	emissiefactor (kg CO ₂)	CO ₂ (ton)	aandeel CO ₂ %
zakelijk vervoer				
huurauto elektrisch	1.977	0,067	132	0,2%
huurauto hybride	13.469	0,144	1.940	3,5%
huurauto benzine	6.149	0,204	1.254	2,2%
huurauto diesel	907	0,18	163	0,3%
(elektrisch) fiets	1.733	0,003	5	0,0%
auto elektrisch	17.689	0,067	1.185	2,1%
auto plug-in hybride	63.406	0,124	7.862	14,1%
auto benzine	147.093	0,204	30.007	53,8%
auto diesel	58.317	0,18	10.497	18,8%
auto – andere brandstoffen	13.077	0,193	2.524	4,5%
brom/scooter elektrisch	14	0,016	0	0,0%
brom/scooter	202	0,08	16	0,0%
motor	1.215	0,146	177	0,3%
woon-werkvervoer				
(elektrisch) fiets	145.720	0,003	437	0,4%
auto elektrisch	52.114	0,067	3492	3,6%
auto plug-in hybride	30.691	0,124	3806	3,9%
auto benzine	301.942	0,204	61.596	63,1%
auto diesel	128.270	0,18	23.089	23,7%
auto – andere brandstoffen	25.854	0,193	4.990	5,1%
brom/scooter elektrisch	5.055	0,016	81	0,1%
brom/scooter	583	0,08	47	0,0%
motor	24	0,146	4	0,0%

Tabel 23.3: Energiestromen zakelijk en woon-werk vervoermiddelen, zonder OV en vliegverkeer, in 2024

2.3 Analyse van de CO₂-footprint

Uit voorgaande overzichten blijkt dat de CO₂-uitstoot in 2024 45% lager is dan in het jaar 2018.



Figuur 2.4: CO₂-uitstoot per scope per jaar

Belangrijk om te vermelden

- Belangrijk om te vermelden is dat in de methodiek verwarming en elektriciteitsverbruik van de werknemers thuis buiten beschouwing wordt gelaten. Naar verwachting is door het thuiswerken het verbruik thuis aanzienlijk toegenomen.
- Ook geldt dat de emissiefactoren per jaar over het algemeen iets lager worden. Een gemiddelde auto stoot per jaar bijvoorbeeld minder uit door elektrificatie van het wagenpark.

2.3.1 Scope 1: directe CO₂-emissie

De directe CO₂-emissie van 32 ton CO₂ equivalent komt volledig door het gasverbruik voor verwarming. Goudappel gebruikt namelijk geen leaseauto's meer.

De CO₂-emissie door verwarming is in 2024 voor het eerst gedaald ten opzichte van 2018. Dit is te verklaren door de herinrichting van de luchtbehandelingskast in Deventer. Daar is nu een warmtepomp in gebruik. De daling in het verwarmingsgebruik is ook te danken aan de verbeterde isolatiemogelijkheden en de verhuizing naar nieuwere en energiezuinigere gebouwen.

2.3.2 Scope 2: indirecte CO₂-emissie

De indirecte CO₂-emissie is 144 ton. Dit is aanmerkelijk lager dan de referentieperiode.

Er is een sterke daling in het zakelijke verkeer als gevolg van het normaliseren van op afstand werken. De vergelijking met 2023 en 2022 laat wel zien dat we meer zakelijke reizen maken. Het vliegverkeer van Goudappel is ten opzichte van 2023 sterk toegenomen. Ook is er winst geboekt in de afname van groene stroom, dit gebeurde in 2023 op de kantoren Deventer, Den Haag en Amsterdam.

De CO₂-emissie van scope 2 door stadsverwarming is toegenomen, voornamelijk door het in gebruik nemen van een nieuw en groter kantoor met stadsverwarming in Den Haag. In 2023 is de kantoorruimte in Den Haag verdubbeld in omvang ten opzichte van 2018, wat resulteerde in een 100% toename in het aantal vierkante meters.

2.3.3 Scope 3: emissie door derden

De uitstoot van het woon-werkverkeer met de auto is nu ongeveer op de helft van 2018.

De uitstoot door het woon-werkverkeer met het openbaar vervoer is maar een klein deel van de uitstoot van het woon-werkverkeer. Uit de gegevens blijkt dat de Goudappel medewerkers veelvuldig fietsten van en naar kantoor. In het woon-werkverkeer wordt 21% van de kilometers per fiets afgelegd.

2.3.4 Kwantificeringsmethodes

De kwantificering van de bronnen van de CO₂-emissie naar CO₂-emissiewaarden is gedaan door geregistreerde volume-eenheden van de gebruikte brandstoffen te benutten. In die situaties waar geen volume-eenheden van brandstof beschikbaar waren, is gebruik gemaakt van de meest betrouwbare informatie die beschikbaar was. In het geval van voertuigkilometers is gebruik gemaakt van de kilometer-registratie.

Het elektriciteitsverbruik is uitgelezen uit geijkte meters en/of aan de hand van de overzichten van het energiebedrijf. Voor het gebruik van de huurpanden waar de energiekosten in de servicekosten verrekend zijn, is het totale energiegebruik van het pand naar rato van de hoeveelheid gehuurd vloeroppervlak (m²) toegerekend. Bij de huurpanden waar de verhuurders totaal geen inzicht geven in het energiegebruik, is een schatting van het energiegebruik gedaan op basis van het bouwjaar van het pand en een vergelijkbaar energiegebruik per m² vloeroppervlak of op basis van de eindafrekening van de verhuurder en een gemiddelde energieprijz.

Voor de berekening van de CO₂-footprint is gebruik gemaakt van de CO₂-managementtool SmartTrackers. Deze tool maakt op haar beurt gebruik van de CO₂-emissiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl.

emissiestroom	bron	kwantificeringsmethode
gas Deventer	meterstanden	gas in Nm ³ geconverteerd naar CO ₂ equivalenten
stadsverwarming Den Haag	jaaropgaaf leverancier	totaalverbruik pand verdeeld op basis van m ² Goudappel
gas Amsterdam	jaaropgaaf leverancier	totaalverbruik pand verdeeld over gebruikers naar rato m ² gas in Nm ³ geconverteerd naar CO ₂ equivalenten
stadsverwarming Eindhoven	jaaropgaaf gehele pand	totaalverbruik pand verdeeld op basis van m ² Goudappel
gas Leeuwarden	jaaropgaaf	totaalverbruik pand verdeeld op basis van m ² Goudappel
elektra Deventer	online verbruiksoverzicht	verbruik in kWh geconverteerd naar CO ₂ equivalenten
elektra Den Haag	meterstanden	
elektra Amsterdam	meterstanden	
elektra Eindhoven	meterstanden	
elektra Leeuwarden	jaaropgaaf leverancier	
elektrische dienstauto	km registratie	km in auto met gemiddelde uitstoot geconverteerd naar CO ₂ equivalenten
huurauto's	factuur huurbedrijf	km in auto met gemiddelde uitstoot geconverteerd naar CO ₂ equivalenten
zakelijk verkeer privéauto	km declaraties	km in auto met gemiddelde uitstoot geconverteerd naar CO ₂ equivalenten
zakelijk verkeer OV	km-registratie NS Business Card	totale geregistreerde hoeveelheid km verminderd met de woon-werk kilometers km in OV geconverteerd naar CO ₂ equivalenten
zakelijk verkeer vliegzeilen	registratie P&O	km geconverteerd naar CO ₂ equivalenten op basis van afstands-klasse
woon-werkverkeer auto	registratie woon-werk-afstand P&O	km in auto met gemiddelde uitstoot geconverteerd naar CO ₂ equivalenten
woon-werkverkeer OV	registratie woon-werk-afstand P&O	km in OV geconverteerd naar CO ₂ equivalenten

Tabel 2.4:4 Kwantificeringsmethode

2.3.5 Invloed van interne en externe variabelen

In tabel 2.5 zijn de belangrijkste energiestromen weergegeven met de interne en externe variabelen die daar invloed op hebben.

energiegebruik en verbruik	% van CO ₂ -uitstoot	invloed	externe variabelen	schatting toekomstig gebruik
woon-werkverkeer	41%	type voertuig, gedrag medewerkers, mobiliteitsbeleid	klimaatbeleid	toename gaandeweg
zakelijk verkeer	36%	type voertuig, gedrag medewerkers, mobiliteitsbeleid	klimaatbeleid	
elektriciteit	5%	verlichting, apparatuur, koeling, gedrag medewerkers, energiebron		
gasverbruik en stadsverwarming	17%	installatie gebouwen, gedrag medewerkers	weer, temperatuur, klimaatbeleid	

Tabel 2.55: Interne en externe variabelen energiegebruik en -verbruik 2024.

2.3.6 Invloed van meetonnauwkeurigheden

Brandstofverbruik vervoer (Scope 2 en 3)

Voor het personenautoverkeer wordt uitgegaan van een gemiddeld brandstofverbruik per autokilometer en een gemiddelde stroommix waar relevant is. Dit kan in werkelijkheid verschillen per voertuig.

OV & Mobiliteitskaart

Vanaf 2015 krijgen alle medewerkers een NS Business Card, waarmee de werkelijk afgelegde kilometers voor het woon-werk en het zakelijke verkeer nauwkeuriger kan worden gemeten. De zakelijke kilometers worden berekend door het woon-werkverkeer af te trekken van het totaal. Onze nieuwe aannames hierover, met betrekking tot ons nieuwe systeem van monitoren, is dat 60% van de OV-reizen woon-werk betreft.

Energiegebruik (Scope 1 en 2)

- Eigen pand Deventer - Het elektriciteitsverbruik van het eigen pand in Deventer is op basis van de online-verbruiksgegevens per maand.
- Huur panden Amsterdam en Eindhoven - Vanaf eind 2023 bestaat de mogelijkheid de online-verbruiksgegevens van elektra te lezen.
- Huur panden Den Haag en Leeuwarden - Het verbruik is gebaseerd op de jaarrekening. Omdat jaarrekeningen vaak laat gepubliceerd worden, is ten tijde van het maken van deze rapportage het precieze gebruikscijfer nog niet altijd bekend.
- Verwarming Deventer - Het gasverbruik van het eigen pand in Deventer is op basis van de online-verbruiksgegevens per maand.
- Verwarming Amsterdam - Voor kantoor Amsterdam is het totale verbruik van het pand bekend en verrekend met het aantal vierkante meter dat Goudappel huurt.
- Verwarming Eindhoven - Voor kantoor Eindhoven is alleen het totaal aantal GJ-verbruik voor de stadsverwarming bekend, bestaande uit het aantal GJ voor de levering van warmte en het aantal GJ voor de levering van koude. Het aandeel van Goudappel is vrij nauwkeurig berekend op basis van het aandeel in de gebruiksoppervlakte. In Smart-Trackers is gerekend met de emissiefactor voor stadswarmte, omdat de CO₂-emissiefactor voor de levering van koude niet zijn gepubliceerd. Uit navraag bij info@CO2.emissiefactoren.nl blijkt dat er wel ooit een generieke emissiefactor voor 'door derden geleverde koude', is opgesteld van 23,3 kg CO₂/GJ geleverde koude. De handmatige doorrekening van deze factor voor Eindhoven resulteert in een lagere uitstoot van 0,98 ton, ofwel een afwijking van 0,2%. Dit is acceptabel.
- Verwarming Den Haag - De locatie in Den Haag (New Babylon) krijgt warmte geleverd via de STEG centrale (van Eneco). Zonder gedetailleerde afrekening hebben we een schatting gemaakt op basis van 520 m² (inclusief 12% algemene ruimte). Dit komt overeen met 1,5 keer de verwarming van onze locatie in Eindhoven, wat neerkomt op circa 150 GJ per halfjaar. Vanaf eind 2023, met de verdubbeling van de kantooruimte, schatten we dit op ongeveer 300 GJ per halfjaar.
- Verwarming Leeuwarden - Op het kantoor in Leeuwarden is alleen het totaal aantal verbruikte m³ van het pand slechts eens in de paar jaar afgelezen. Zonder gedetailleerde afrekening hebben we een schatting gemaakt op basis van de voorgaande jaren. We corrigeren de cijfers met elke nieuwe afrekening en maken een nauwkeurigere schatting voor de toekomst.

2.4 Voortgang reductiedoelstellingen

In 2018 was het aantal fte 188 en in 2024 265 fte. Gecorrigeerd voor fte is onze vermindering in uitstoot 52%. Daarmee behaalt Goudappel de vastgestelde reductiedoelstelling:

Gedurende de periode 2022-2024 haar jaarlijkse uitstoot van CO₂ met 50% per fte gereduceerd houden ten opzichte van het referentiejaar 2018.

Deze doelstelling is uitgesplitst in reductiedoelstellingen per scope en per jaar:

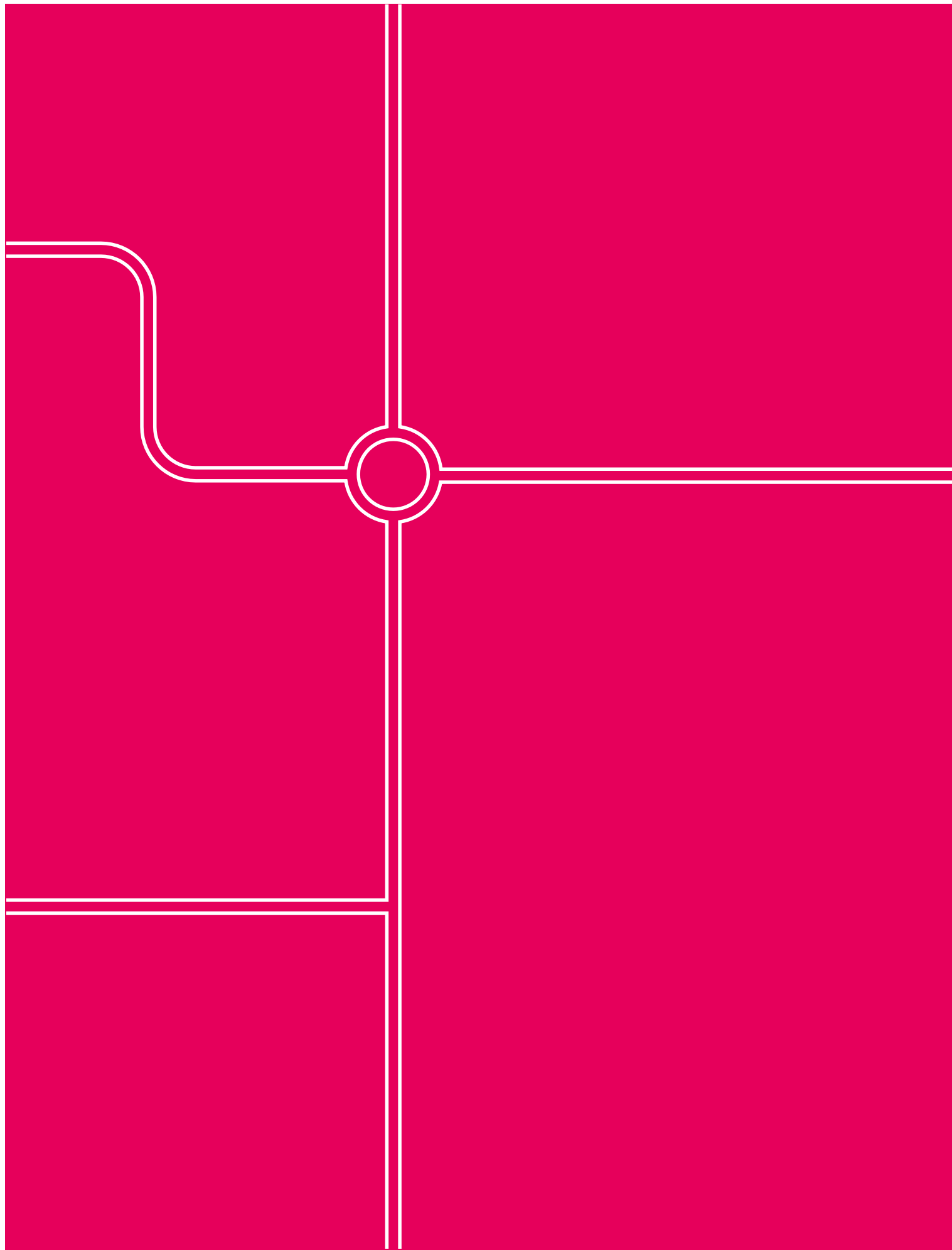
scope	onderwerp	2018	2022	2023	2024
1	verwarming	0%	0%	-5%	-10%
2	elektriciteit	0%	-0%	-25%	-50%
2	zakelijk verkeer	0%	-60%	-55%	-55%
3	woon-werkverkeer	0%	-60%	-60%	-55%
totaal			-50%	-50%	-50%

Tabel 2.6:6 CO₂ reductiedoelstellingen per jaar

In tabel 2.7 is de CO₂-emissie per fte per onderdeel per jaar. In 2018 was het aantal fte 188 en in 2024 264 fte.

scope	onderwerp	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	reductie 2024 t.o.v. 2018
1	verwarming	0,31	0,34	0,34	0,34	0,36	0,19	0,19	-34%
2	elektriciteitsverbruik	0,14	0,16	0,12	0,76	0,32	0,05	0,05	-62%
2	zakelijk verkeer	1,07	1,07	0,31	0,18	0,30	0,44	0,41	-62%
3	woon-werkverkeer	1,36	1,26	0,37	0,25	0,37	0,50	0,47	-66%
totaal		2,87	2,83	1,14	1,44	1,35	1,17	1,12	-61%

Tabel 2.77: Voortgang CO₂ ton reductie per fte per jaar



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32