

CO₂ Footprint

2017

Goudappel Groep



Zienergie BV
Dokter Stolteweg 2
8025 AV Zwolle
Postbus 10055
8000 GB Zwolle
Tel: 038-8531395
E-mail: j.vandiepen@zienergie.nl



Versie	Datum	Opgesteld door	Geaccordeerd door
1.0	31-1-2018	J. van Diepen Zienergie BV	W. Dommerholt Goudappel Groep

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Over dit rapport.....	4
1.1.1	Wijzigingen referentie jaar.....	4
1.2	Leeswijzer.....	6
1.3	Over Goudappel Groep BV.....	7
2	CO ₂ footprint.....	8
2.1	Afbakening CO ₂ footprint.....	8
2.1.1	Scopes van de CO ₂ footprint.....	8
2.1.2	Organisatorische grenzen.....	9
2.1.3	Referentie.....	9
2.1.4	Verificatieverklaring.....	10
2.2	Energie review.....	11
2.2.1	CO ₂ uitstoot naar scope.....	12
2.2.2	CO ₂ uitstoot per thema.....	12
2.3	Analyse van de CO ₂ footprint.....	15
2.3.1	Scope 1: directe CO ₂ -emissie.....	15
2.3.2	Scope 2: indirecte CO ₂ -emissie.....	15
2.3.3	Scope 3: emissie door derden.....	16
2.3.4	Kwantificeringsmethodes.....	16
2.3.5	Invloed van interne en externe variabelen.....	17
2.3.6	Invloed van meetonnauwkeurigheden.....	18
2.3.7	CO ₂ compensatie.....	19
2.4	Behalen reductiedoelstellingen.....	20
3	Voortgang projecten.....	22
3.1	Projecten met Gunningsvoordeel.....	22
3.2	Projecten uit ketenanalyses scope 3.....	22
3.2.1	Project Spitsvrij.....	22
3.2.2	Project Fietssnelwegen.....	23
3.2.3	Project Mobiliteitsplannen.....	23

1 Inleiding

1.1 Over dit rapport

Deze rapportage bevat de CO₂ emissie inventaris (footprint) van Goudappel Groep BV over het kalenderjaar 2017. De CO₂ footprint geeft een beeld van de periodieke uitstoot van broeikasgassen veroorzaakt door activiteiten van Goudappel Groep BV.

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 2015. Op basis van deze rapportage kunnen de reductiedoelstellingen en -aanpak waar noodzakelijk worden bijgesteld.

1.1.1 Wijzigingen referentie jaar

Ten opzichte van CO₂ footprint rapportage van 2015 (d.d. 29 februari 2016) zijn om verschillende redenen een aantal verbruiksgegevens herzien. Dit heeft gezorgd voor een gewijzigde CO₂ footprint van 2015. Het gaat hier om de volgende wijzigingen.

Onderdeel	Oude waarde	Gecorrigeerde waarde	Toelichting
Zakelijk verkeer OV	279.328	532.106	Fout in registratie
Elektraverbruik Deventer	387.104 kWh	316.486 kWh	Verkeerd aflezen meterstand

Daarnaast is per 1 januari 2017 MAPtm buiten de organisatiegrens gevallen (zie paragraaf 2.1.2). Hierdoor is het nodig ook de CO₂ footprint van het referentiejaar 2015 opnieuw uit te rekenen waarbij MAPtm niet wordt meegenomen. Hierdoor vervallen de emissieposten voor het kantoor in Utrecht en het gebruik van de leaseauto's van MAPtm.

De herberekening leidt tot de volgende CO₂ emissies voor het referentiejaar 2015:

Emissiestroom	Hoeveel- heid	Emissiefactor	CO₂ (ton)
Elektriciteitsverbruik (kWh)			31,46
Leeuwarden	9.412	526	4,95
Eindhoven	33.270	526	17,5
Den Haag	7.571	526	3,98
Amsterdam	9.555	526	5,03
Deventer	316.486	0	0
Verwarming (m³)			
Leeuwarden	539	1884	1,02
Eindhoven	4.375	1884	8,24
Den Haag	1.254	1884	2,36
Amsterdam	3.701	1884	6,97
Deventer	14.760	1884	27,81
Lease auto's			
Lease auto's Goudappel (km)	35.530	220	7,82
Zakelijk verkeer			
Zakelijk gebruik privé auto (km)	662.156	220	145,67
OV zakelijk (km)	532.106	39	20,75
Huurauto's (km)	40.151	220	8,83
Vliegverkeer			
Vliegverkeer middellang 700 - 2500 km (km)	21.870	200	4,37
Vliegverkeer kort (<700 km) (km)	11.338	297	3,37
Vliegverkeer lang (>2500km) (km)	12.600	147	1,85
Woonwerkverkeer			
Woonwerk verkeer auto (km)	1.157.011	220	254,54
woonwerk verkeer OV (km)	655.214	39	25,55
Totaal			550,6

1.2 Leeswijzer

Deze rapportage is opgesteld conform de eisen van ISO 14064-1; zie Tabel 1

Normonderdeel	Invulling/referentie naar rapportage
a) Beschrijving van de rapporterende organisatie	Paragraaf 1.3
b) Verantwoordelijke persoon	Paragraaf 1.3
c) Verslagperiode	Paragraaf 1.1
d) Documentatie van de organisatiegrenzen	Paragraaf 2.1.2
e) Directe emissies, in tonnen CO ₂ e	Tabel 2 en tabel 3
f) Beschrijving CO ₂ emissies van verbranding van biomassa (4.2.2);	n.v.t.
g) Reducties of verwijdering GHG removals, in tonnen CO ₂ e (4.2.2), indien van toepassing;	n.v.t.
h) Uitsluitingen GHG bronnen	Paragraaf 2.1.1
i) Indirecte emissie	Tabel 2 en Figuur 3
j) Basisjaar en referentiejaar	Paragraaf 2.1.3
k) Wijzigingen in basisjaar of overige historische data	Paragraaf 2.1.4
l) Kwantificeringsmethoden en toelichting op de keuze	Paragraaf 2.3.4
m) toelichting van veranderingen van kwantificeringsmethoden welke voorafgaand gebruikt zijn (4.3.3);	n.v.t.
n) referentie/documentatie emissiefactoren en verwijderingsfactoren (4.3.5);	Paragraaf 2.1.3
o) beschrijving van invloed van onzekerheden met betrekking tot de nauwkeurigheid van de emissie- en verwijderingsdata (5.4);	Paragraaf 2.3.6
p) Verklaring van overeenstemming met ISO 14064-1;	Paragraaf 1.2
q) statement met betrekking tot de verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid.	Paragraaf 2.1.5

Tabel 1: Eisen ISO 14064-1

1.3 Over Goudappel Groep BV

Goudappel is een adviesbureau gericht op mobiliteitsvraagstukken. **Mobiliteit, omdat wij ons verplaatsen**, is de drijfveer van ons bedrijf. Wij dragen bij aan bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid, duurzaamheid en economische vitaliteit in Nederland en daarbuiten.

Wij verbinden expertises, belangen en partijen. Dat doen wij vanuit kennisleiderschap en niet alleen. Samen met zusterbedrijven uit de Goudappel Groep, onze klanten, partners en maatschappelijke organisaties werken wij aan integrale oplossingen, voor de reis van vandaag en de wereld van morgen.

Goudappel Groep bestaat uit de werkmaatschappijen Goudappel Coffeng BV en DAT.Mobility BV. Daarnaast heeft Goudappel Groep een minderheidsbelang in een aantal bedrijven waaronder de Nederlandse BV's NDC en MAPtm.

In Nederland voert Goudappel haar activiteiten uit vanuit vestigingen in Deventer (hoofdkantoor) Den Haag, Eindhoven, Leeuwarden en Amsterdam.

Goudappel had in 2017 gemiddeld 179 fte in dienst (excl. MAPtm en NDC).

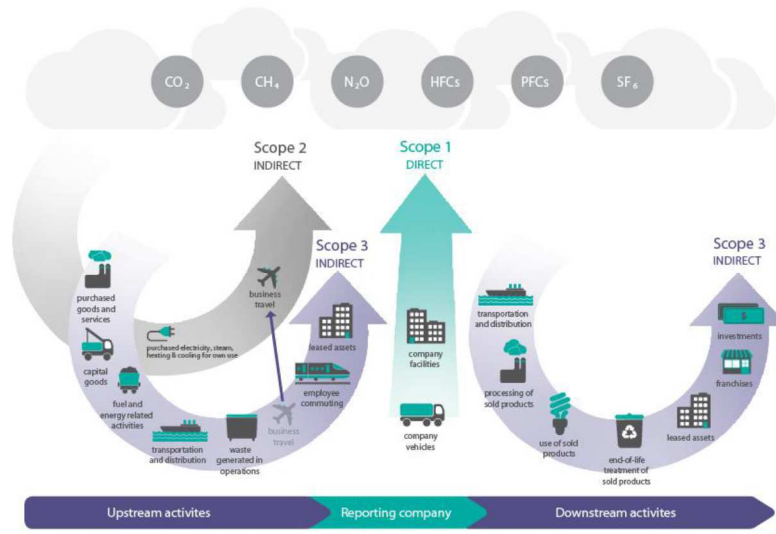
2 CO₂ footprint

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 privé auto door werknemers.
- **Scope 3: Emissie door derden** Bijvoorbeeld: woon werkverkeer, openbaar vervoer en emissie door uitbesteed werk.

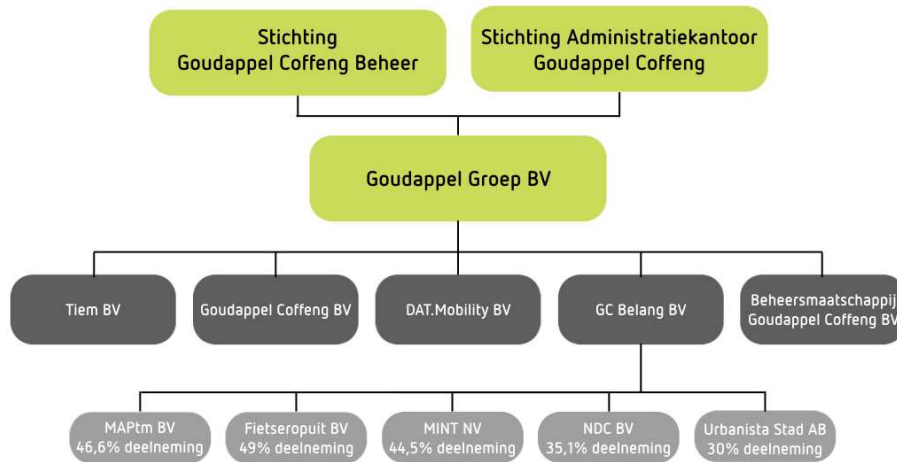


Figuur 1: Scopediagram CO₂ prestatieladder

Voor deze CO₂ footprint zijn alle emissies uit Scope 1 en 2 in kaart gebracht. Hierbij zijn geen bronnen van CO₂ uitstoot weggelaten. Daarnaast is de downstream emissie woonwerk verkeer uit scope 3 in kaart gebracht.

2.1.2 Organisatorische grenzen

De CO₂ footprint heeft betrekking op Goudappel Groep BV met de werkmatschappijen Goudappel Coffeng BV en DAT.Mobility BV.



Figuur 2: Structuur Goudappel Groep BV

De activiteiten van Tiem BV zijn sinds 2013 geïntegreerd in Goudappel Coffeng BV. Vanaf 2013 vinden er geen bedrijfsactiviteiten meer plaats vanuit Tiem BV.

De deelname van Goudappel in Fietseropuit, Mint (België), NDC en Urbanista (Zweden) betreft minderheidsbelangen. Omdat Goudappel geen operationele controle heeft over deze bedrijven, zijn deze niet in de inventarisatie betrokken.

Per 1 januari 2017 heeft Goudappel ook geen meerderheidsbelang meer in MAPtm. MAPtm heeft een eigen directie en Goudappel heeft geen operationele controle over MAPtm. MAPtm wordt daarom per 1 januari 2017 buiten de organisatorische grens gelaten.

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

2.1.3 Referentie

Deze CO₂ footprint is opgesteld over het kalenderjaar 2017. Goudappel Groep BV stelt sinds 2011 haar footprint op. Bij de nieuwe doelstellingen voor het jaar 2016 – 2018 is 2015 als nieuw referentiejaar gekozen.

Voor de berekening van de CO₂ footprint is gebruik gemaakt van de CO₂ emissiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl.

2.1.4 Verificatieverklaring

De laatste verificatie van de CO₂ footprint van Goudappel Groep is van de footprint over 2011 (uitgevoerd in 2013). De CO₂ footprint rapportage van 2017 is niet geverifieerd.

2.2 Energie review

Binnen de organisatorische grens zijn de volgende energiestromen geïdentificeerd:

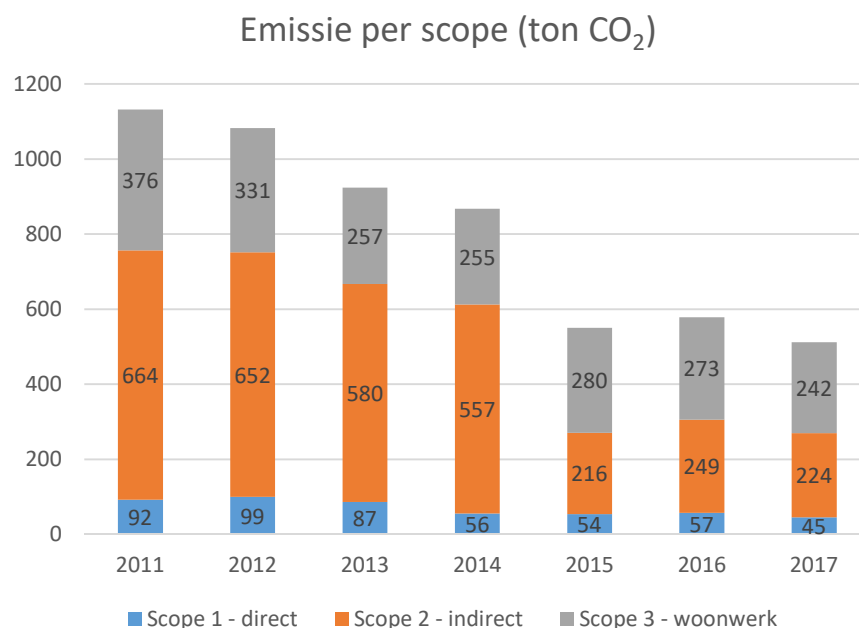
- Elektraverbruik en verwarming van de gebouwen in Deventer, Den Haag, Eindhoven, Leeuwarden en Amsterdam
- Brandstofverbruik (lease)auto's
- Zakelijk verkeer met huur auto's
- Zakelijk verkeer met privé auto's
- Zakelijk verkeer met OV
- Zakelijk vliegverkeer
- Woon-werkverkeer met privé auto
- Woon-werkverkeer met OV

Emissiestroom	hoeveelheid	Emissiefactor		%
		(kg CO ₂ /eenheid)	CO ₂ (ton)	
Elektriciteitsverbruik				
Amsterdam (kWh)	10.360	526	5,45	1,1%
Den Haag (kWh)	9.081	526	4,78	0,9%
Deventer - Groene stroom (kWh)	299.807	0	0	0,0%
Eindhoven (kWh)	4.755	526	2,5	0,5%
Leeuwarden (kWh)	9.412	526	4,95	1,0%
Verwarming				
Amsterdam (m ³)	3.701	1,890	6,99	1,4%
Den Haag Casuariestraat (m ³)	1254	1,890	2,37	0,5%
Deventer (m ³)	16.938	1,890	32,01	6,3%
Leeuwarden (m ³)	539	1,890	1,02	0,2%
Stadsverwarming Eindhoven (GJ)	196	35,97	7,05	1,4%
Zakelijk verkeer				
Lease auto's Goudappel (km)	15.010	0,220	3,30	0,6%
Huurauto's (km)	28.168	0,220	6,2	1,2%
OV zakelijk (km)	765.461	0,039	29,85	5,8%
Zakelijk gebruik privé auto (km)	617.833	0,220	135,92	26,6%
Vliegverkeer				
Vliegverkeer kort (<700 km) (km)	23.942	0,297	7,11	1,4%
Vliegverkeer lang (>2500km) (km)	79.918	0,147	11,75	2,3%
Vliegverkeer middellang 700 - 2500 km (km)	41.165	0,200	8,23	1,6%
Woonwerkverkeer				
Woon werk verkeer (km)	943.805	0,220	207,64	40,6%
OV Woonwerk (km)	890.849	0,039	34,74	6,8%
Totaal			511,87	100%

Tabel 2: Energiestromen Goudappel Groep BV 2017

2.2.1 CO₂ uitstoot naar scope

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de CO₂ uitstoot onderverdeeld naar de scopes zoals beschreven in paragraaf 2.1.1 van alle jaren sinds de start van de meting in 2011.



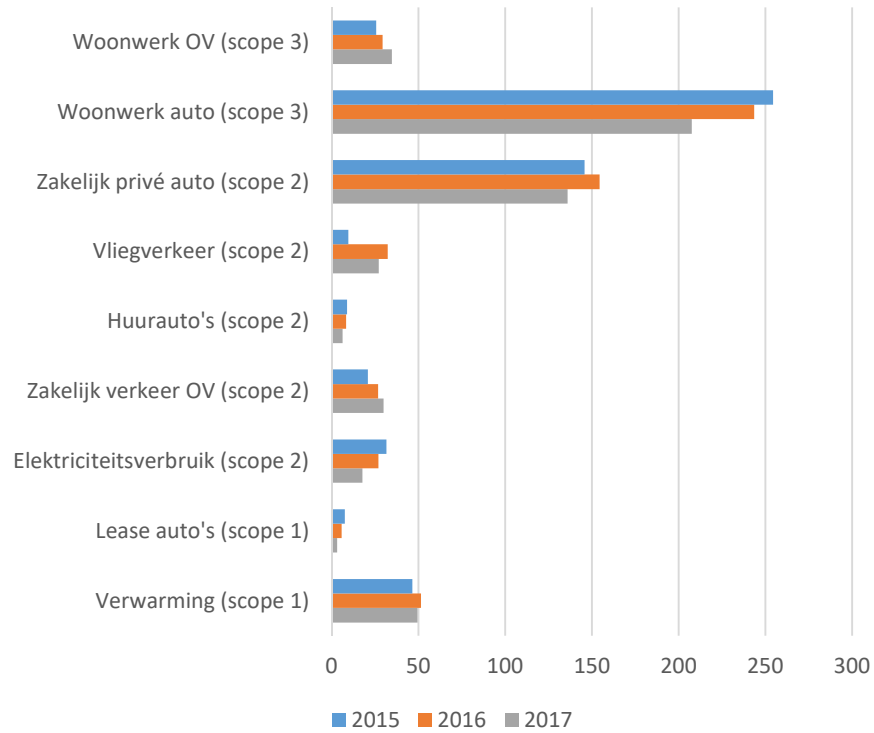
*t/m 2014 inclusief MAPtm, vanaf referentiejaar 2015 zonder MAPtm

Figuur 3: CO₂ uitstoot naar scope per jaar

2.2.2 CO₂ uitstoot per thema

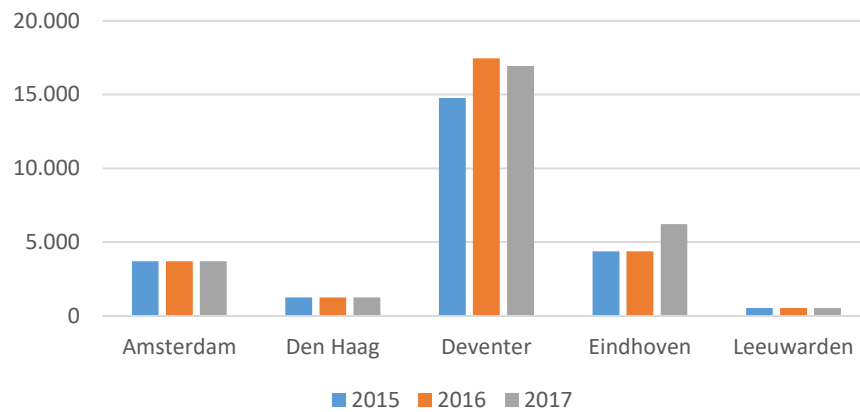
Figuur 4 geeft een overzicht van de CO₂ uitstoot per thema en figuur 5 laat zien hoe het energieverbruik (gas en elektriciteit) is verdeeld over de verschillende vestigingen.

Emissie per thema (ton CO₂)



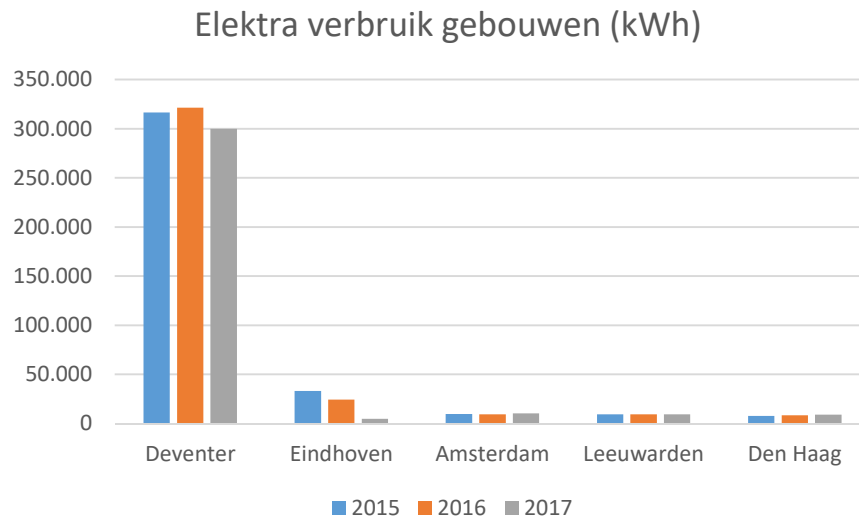
Figuur 4: CO₂ footprint per thema

Verwarming gebouwen (m³)



Figuur 5: Gasverbruik verwarming per vestiging

*Ten behoeve van figuur 5 is het verbruik in Eindhoven in 2017 in GJ omgerekend naar m³-equivalent



Figuur 6: Elektriciteitsverbruik (kWh) per vestiging

Uit de overzichten blijkt dat de absolute daling van de CO₂ uitstoot vanaf 2011, na een lichte stijging in 2016, in 2017 weer is doorgezet. Opvallende stijger in 2016 was het vliegverkeer als gevolg van toenemende internationale activiteiten. Dit is ook in 2017 op ongeveer hetzelfde niveau gebleven. De zakelijke (auto)kilometers zijn na een stijging in 2016, in 2017 weer wat gedaald ondanks stijgende bedrijfsactiviteiten. Het mobiliteitsbeleid, gericht om werknemers te motiveren een duurzame keuze te maken, lijkt daarmee zijn vruchten af te werpen. De CO₂ emissies ten gevolge van elektraverbruik is ook gedaald in 2017. Dit wordt vooral veroorzaakt doordat na de verhuizing in Eindhoven, het (grijze) elektraverbruik daar gedaald is.

2.3 Analyse van de CO₂ footprint

Uit de CO₂ footprint blijkt dat de totale CO₂ emissies zijn afgenomen van 550 in 2015 tot 512 in 2017. Dit is een daling van 7%. De daling zit vooral in scope 1 en scope 3. Scope 2 is zelfs iets gestegen.

Scope	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	92	99	87	56	54	57	45
2	664	652	580	557	216	249	224
3	376	331	257	255	280	273	242
Totaal	1132	1082	924	868	550	579	512

*t/m 2014 inclusief MAPtm, vanaf referentiejaar 2015 zonder MAPtm

Tabel 3: CO₂ uitstoot per scope per jaar

2.3.1 Scope 1: directe CO₂-emissie

De directe CO₂ emissie in 2017 bedraagt 45 ton CO₂ equivalent. Het grootste deel van de directe CO₂ emissie wordt veroorzaakt door gasverbruik voor verwarming, namelijk 42 ton. Dat is 8% van de totale uitstoot van Goudappel Groep. CO₂ emissies ten gevolge van verwarming zijn iets toegenomen ten opzichte van 2015.

In vorige jaren was het gebruik van leaseauto's door het bedrijfsonderdeel MAPtm nog de grootste scope 1 emissie. Aangezien dit onderdeel niet meer binnen de organisatorische grens valt, zijn de emissies ten gevolge van lease auto's nu een stuk lager. Er wordt nog van 1 leaseauto gebruik gemaakt binnen Goudappel en deze is verantwoordelijk voor 3 ton CO₂ equivalent: een daling ten opzichte van voorgaande jaren.

2.3.2 Scope 2: indirecte CO₂-emissie

De indirecte CO₂ emissie in 2016 bedraagt 224 CO₂ equivalent. De scope 2 emissies zijn sinds 2015 flink afgenomen door het inkopen van groene stroom op de vestiging Deventer. Doordat de vestiging in Eindhoven naar een nieuwe locatie is verhuisd, is daar het elektraverbruik gedaald in 2017.

Het zakelijk gebruik van de privé auto is in 2017 de grootste scope 2 emissie met 136 ton CO₂ equivalent. Deze emissies zijn in 2017, na een lichte stijging 2016, in 2017 weer gedaald. Het Mobiliteitsbeleid om werknemers te stimuleren gebruik te maken van het OV, lijkt zijn vruchten af te werpen. Dit blijkt ook uit het feit dat het gebruik van OV - en daarmee de emissies ten gevolge van het gebruik van OV - in 2017 is toegenomen.

2.3.3 Scope 3: emissie door derden

Het woonwerk verkeer zorgt voor de grootste uitstoot binnen Goudappel Groep met 242 ton CO₂ equivalent. In vergelijking met 2015 is de totale uitstoot van deze categorie afgenomen met 38 ton CO₂ equivalent. Het gebruik van het openbaar vervoer is iets toegenomen. In totaal is de scope 3 emissie met 13,6% afgenomen.

2.3.4 Kwantificeringsmethodes

De kwantificering van de bronnen van 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 kilometerregistratie.

Elektriciteitsgebruik is genomen aan de hand van geijkte meters en/of aan de hand van de facturen van het energiebedrijf. Voor het gebruik van de huurpanden waar de energiekosten in de servicekosten verrekend zijn, is het totale energieverbruik van het pand naar rato van de hoeveelheid gehuurd vloeroppervlak (m²) toegerekend. Bij de huurpanden waar de verhuurders totaal geen inzicht geven in het energieverbruik, is een schatting van het energieverbruik gedaan op basis van het bouwjaar van het pand en een vergelijkbaar energieverbruik per m² vloeroppervlak of op basis van de eindafrekening van de verhuurder en een gemiddelde energieprijis. In de gevallen dat geen data beschikbaar was van de huurpanden over 2017 is uitgegaan van de data van voorgaande jaren.

Voor de omrekening naar CO₂ –emissiewaarden is gebruik gemaakt van de emissiefactoren uit www.co2emissiefactoren.nl.

Emissiestroom	Bron	Kwantificeringsmethode
Gas Deventer	Meterstanden	Gas in Nm ³ geconverteerd naar CO ₂ equivalenten.
Gas Den Haag	Meterstanden	
Gas Amsterdam	Jaaropgaaf leverancier (2013)	Totaalverbruik pand verdeeld over gebruikers naar rato m ² . Gas in Nm ³ geconverteerd naar CO ₂ equivalenten.
Gas Eindhoven	Jaaropgaaf leverancier (2013)	
Stadsverwarming Eindhoven	Jaaropgaaf gehele pand	Totaalverbruik pand verdeeld op basis van inschatting (15% Goudappel).
Gas Leeuwarden	Rekening verhuurder (2011)	Afrekening gas omgerekend naar Nm ³ o.b.v. gasprijis. Gas in Nm ³ geconverteerd naar CO ₂ equivalenten.

Elektra Deventer	Online verbruiksoverzicht	Verbruik in kWh geconverteerd naar CO ₂ equivalenten.
Elektra Den Haag	Meterstanden	Verbruik in kWh geconverteerd naar CO ₂ equivalenten.
Elektra Amsterdam	Meterstanden	
Elektra Eindhoven	Meterstanden	
Elektra Leeuwarden	Rekening verhuurder (2011)	Afrekening elektra omgerekend naar kWh o.b.v. elektra prijs. kWh geconverteerd naar CO ₂ equivalenten.
Leaseauto	Km registratie Leaseplan	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 privé auto	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 wordt verminderd met de woonwerk kilometers. Km in OV geconverteerd naar CO ₂ equivalenten.
Zakelijk verkeer vliegreizen	Registratie P&O	Km geconverteerd naar CO ₂ equivalenten op basis van afstandsklasse.
Woonwerk verkeer auto	Registratie woonwerkafstand P&O	Km in auto met gemiddelde uitstoot geconverteerd naar CO ₂ equivalenten.
Woonwerk verkeer OV	Registratie woonwerkafstand P&O	Km in OV geconverteerd naar CO ₂ equivalenten.

Tabel 4: Kwantificeringsmethode

2.3.5 Invloed van interne en externe variabelen

In tabel 4 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
Woonwerk verkeer	47%	Type voertuig, gedrag medewerkers		Geen grote wijziging*
Zakelijk verkeer	40%	Type voertuig, gedrag medewerkers		Geen grote wijziging*
Elektriciteit	3%	Verlichting, apparatuur, koeling, gedrag medewerkers, energiebron		Geen grote wijziging
Gasverbruik verwarming	10%	Installatie gebouwen, gedrag medewerkers	weer, temperatuur	

* uit de Lean & Green Star Award blijkt dat Goudappel al veel heeft gedaan aan CO₂ reductie in relatie tot vergelijkbare organisaties.

Tabel 5: Interne en externe variabelen energiegebruik en -verbruik

2.3.6 Invloed van meetonnauwkeurigheden

Uit deze CO₂ footprint blijkt dat het overgrote deel van de CO₂ emissie anno 2017 komt uit het brandstofverbruik voor voertuigen. Tot en met 2014 werd een belangrijk deel van de CO₂ emissie mede veroorzaakt door het elektriciteitsverbruik, maar dat is in 2015 veranderd door het gebruik van groene stroom op de hoofdvesting in Deventer.

Het is van belang om de belangrijkste emissiestromen nauwkeurig vast te leggen.

Brandstofverbruik vervoer (Scope 2 & 3)

De meeste CO₂ uitstoot door zakelijk verkeer is gebaseerd op gedeclareerde kilometers van privé auto's van werknemers. Hierbij is uitgegaan van een gemiddeld brandstofverbruik per km. Ondanks dat de verschillen per voertuig aanzienlijk kunnen zijn, is deze aanname acceptabel voor de CO₂ Prestatieladder.

De CO₂ uitstoot door het woonwerk verkeer is gebaseerd op de woonwerk afstand en het type vervoermiddel dat gebruikt wordt voor woonwerk verkeer (zoals bekend bij de afdeling P&O). Voor bepaalde categorieën zijn aannames gemaakt voor de verdeling tussen vervoermiddelen:

- Auto: 95% van woonwerk km met auto – 5% met de fiets of lopend
- Fietsplan/OV: 90% van woonwerk km met OV – 10% km met auto

Ook voor het woonwerk verkeer wordt uitgegaan van een gemiddeld brandstofverbruik per autokilometer. Dit kan in werkelijkheid verschillen per voertuig.

De CO₂ uitstoot door zakelijk verkeer met het OV is gebaseerd op de rapportage van de aanbieder van de mobiliteitskaart. Hierin zitten echter ook woonwerk OV kilometers. Deze zijn van het totaal aantal OV kilometers afgetrokken.

Energieverbruik (Scope 1 en 2)

Het elektriciteitsverbruik en gasverbruik van het eigen pand in Deventer is op basis van de online verbruiksstanden per maand.

Voor de huurpanden in Den Haag, Amsterdam en Eindhoven wordt sinds 2014 per kwartaal de meterstanden genoteerd van het elektraverbruik. Dit was onderdeel van het kwaliteitsplan emissie inventaris.

Voor de overige huurpanden vindt een jaarlijkse afrekening van servicekosten plaats. De verbruikscijfers voor de huurpanden zijn gebaseerd op de opgaven van de verhuurders.

Voor de huurpanden Den Haag, Amsterdam en Leeuwarden zijn geen gegevens over gas verbruik 2017 bekend en zijn de zelfde waarden als voorgaande jaren gebruikt. Indien geen gegevens bekend waren is uitgegaan van gemiddeld verbruik voor een kantoorruimte. De inschatting is dat hier kan een foutmarge in kan zitten van +/- 30%. Aangezien dit om 3% van de totale CO₂ footprint gaat, betekent dit een foutmarge van +/- 0,9%. Dit is acceptabel.

Voor de vestiging in Eindhoven is alleen het totaal aantal GJ verbruik stadsverwarming bekend. Er is een inschatting gemaakt van het aandeel van Goudappel. Bij een onzekerheid van 50% en een aandeel van 1,4%, betekent dit een foutmarge van +/- 0,7%. Maar aangezien deze inschatting zorgt voor een vrij hoge toename van CO₂ emissies door warmtegebruik, is het verstandig in de toekomst een betere inschatting te maken.

Voor de vestiging in Leeuwarden waren ook geen gegevens over elektraverbruik 2017 bekend en zijn de zelfde waarden als voorgaande jaren gebruikt. Indien geen gegevens bekend waren is uitgegaan van gemiddeld verbruik voor een kantoorruimte. Hier kan een foutmarge in zitten van +/- 30%. Aangezien dit om 2% van de totale CO₂ footprint gaat, betekent dit een foutmarge van +/- 0,6%. Dit is acceptabel.

2.3.7 CO₂ compensatie

Goudappel 'compenseert' de CO₂ uitstoot sinds 2008 met een bijdrage aan de (eigen) stichting Iganga (www.iganga.nl) waarbij een fictieve prijs van 15 euro per ton CO₂ uitstoot geldt. Vanuit deze stichting worden projecten gefinancierd in ontwikkelingslanden die bijdragen aan lokale duurzame mobiliteit.

2.4 Behalen reductiedoelstellingen

In de periode van 2011 tot en met 2015 heeft Goudappel Groep een CO₂ reductie per medewerker behaald van 28% terwijl er een doelstelling was van 15% reductie. In 2017 zijn er nieuwe reductiedoelstellingen vastgesteld.

Goudappel Groep wil in de periode 2016 – 2018 de emissie met 4% CO₂ per fte reduceren.

Dit heeft zicht vertaald in de reductie doelstellingen per scope en per jaar zoals in tabel 6.

Scope	Onderwerp	2016	2017	2018
1	Verwarming	-2%	-4%	-6%
2	Zakelijk verkeer	-1%	-2%	-3%
2	Elektriciteit	-2%	-4%	-6%
3	Woonwerk	-1%	-2%	-3%

Tabel 6: CO₂ reductiedoelstellingen per jaar

Uit de rapportage van 2017 blijkt dat de totale CO₂ emissie per medewerker gedaald is (zie tabel 7). De reductie is zodanig dat de hoofddoelstelling van 4% reductie per fte in 2018 ruim gehaald lijkt te gaan worden.

Scope	Onderwerp	Eenheid	2015	2016	2017	%
1	Verwarming	m ³ /m ²	6,3	7,0	8,0	28%
2	Zakelijk verkeer	CO ₂ /fte	1,13	1,29	1,13	0%
2	Elektriciteit	kWh/fte	2.209	2.112	1.861	-16%
3	Woonwerk	CO ₂ /fte	1,64	1,55	1,35	-18%
	TOTAAL	CO₂/fte	3,23	3,28	2,86	-12%

Tabel 7: Voortgang CO₂ reductie

De CO₂ emissie per fte van Goudappel is in 2017 op sommige onderdelen wel gestegen. En op andere onderdelen juist flink gedaald ten opzichte van 2015.

Scope	Onderwerp	Indicator	Doelstelling	Realisatie
1	Verwarming	m ³ /m ²	-4%	+28%
2	Zakelijk verkeer	CO ₂ /fte	-2%	+0%
2	Elektriciteit	kWh/fte	-4%	-16%
3	Woonwerk	CO ₂ /fte	-2%	-12%

Tabel 8: Doelstellingen en realisatie CO₂ reductie 2017

Het kantoor in Eindhoven is in december 2016 verhuisd naar een nieuwe locatie. Deze locatie is de helft kleiner dan de vorige locatie. Het elektraverbruik is afgenomen. Wel zijn CO₂ emissies voor verwarming toegenomen. Hier zit echter een grote foutmarge in waardoor de werkelijke emissies ook afgenomen zouden kunnen zijn. Op de nieuwe locatie wordt gebruik gemaakt van stadsverwarming. Er is een grove inschatting gemaakt van het aandeel van Goudappel in het jaarverbruik.

Een deel van de servers is in de loop van 2016 geoutsourcet en per Q1 2017 zijn alle servers uit het kantoor verdwenen. Dit heeft waarschijnlijk gezorgd voor de afname van het elektraverbruik in 2017. Dit betekent wel dat daardoor onze scope 3 emissies zijn gestegen.

De vervanging van de klimaatinstallatie in Deventer is uitgesteld naar 2018. De luchtbehandelingskast in Deventer is in 2017 vervangen en wordt in 2018 verder ingeregeld. De vervanging heeft wellicht al geleid tot een beperkte daling van het gasverbruik in 2017 ten opzichte van 2016.

Het mobiliteitsbeleid om werknemers te stimuleren het OV te gebruiken, zorgt ook nog steeds voor een daling van CO₂ emissies als gevolg van autokilometers, zowel zakelijk als voor woonwerk verkeer. Echter, door de toename van het vliegverkeer in 2016 en 2017 is het netto effect op CO₂ emissies ten gevolge van zakelijk verkeer per medewerker 0%.

3 Voortgang projecten

3.1 Projecten met Gunningsvoordeel

In 2017 liepen drie projecten die met gunningsvoordeel zijn verkregen. Deze projecten wijken niet af van de reguliere projecten en er zijn voor deze projecten geen specifieke CO₂ maatregelen getroffen of te treffen. De aan deze projecten te hechten CO₂ emissies zijn dan ook afgeleid van het relatieve aandeel in de totale omzet.

De als zodanig geïdentificeerde projecten zijn:

- RD1056: Planuitwerking (O)TB/MER A27 Houten - Hooipolder. Een project van het consortium Movares | Antea | Tauw, waarbij Goudappel Coffeng als onderaannemer is ingezet. Aan dit project kan op basis van de omzet in 2017 een CO₂ emissie van ongeveer 0,4 ton worden toegekend
- RD1068: NRM/LMS Basisprognoses 2017 met basisjaar 2014. Op dit project is in 2017 ca 3,7 ton omgezet. Gerelateerd aan de (voorlopige) omzet en de CO₂ uitstoot voor de gehele Goudappel Groep kan aan dit project een CO₂ emissie van 8,4 ton worden toegekend.
- IMH017: Actualisatie RVMH 2017, 2018 en 2019. In 2017 is op dit project ongeveer 0,6 ton omgezet, resulterend in een CO₂ emissie van circa 1,4 ton,

De projecten RD1056 en RD1068 zijn in 2017 afgerond. Ultimo 2017 loopt er dus nog maar één project met gunningsvoordeel. Dit bevestigt het beeld dat de CO₂ prestatieladder nog nauwelijks een thema is bij aanbestedingen in ons marktsegment. Niet dat Duurzaamheid en Milieu onbelangrijk zijn geworden – integendeel – maar de CO₂ prestatieladder als gunningscriterium speelt geen rol.

3.2 Projecten uit ketenanalyses scope 3

Vanuit de scope 3 ketenanalyses zijn in 2016 drie projecten benoemd om CO₂ te reduceren in de keten (scope 3).

- Mobiliteitsdiensten - Project Spitsvrij (Utrecht)
- Thema Fiets - Fietssnelweg (Enschede)
- Mobiliteitsplannen - Mobiliteitsplan Utrecht

3.2.1 Project Spitsmijden

Met de dienstverlening Mobiliteitsdiensten richt Goudappel zich op het verkorten, veranderen of vermijden van vervoersbewegingen en is daarmee gericht op het beïnvloeden van het gedrag en de CO₂ uitstoot van de (weg)gebruiker.

Voortgang 2017

Spitsfietsen Zwolle - Kampen. Succesvol afgerond in 2017. Vervolg in 2018 en mogelijk verder; onder meer verkenning van de mogelijkheden om de beloningssystematiek van spitsfietsen op te nemen in de arbeidsvoorwaarden. Belangrijke participanten: Isala, Deltion en Landstede.

- Participatie in het project B-Riders van de provincie Noord Brabant, waarbij deelnemers in plaats van geldelijke beloningen vooral worden gestimuleerd door intensieve communicatie/motivatie via een app.
- Inschrijving op de aanbesteding van het project Waalbrug Nijmegen, gericht op duurzame gedragsverandering van (auto)mobilisten. Deze aanbesteding is begin 2018 aan een andere partij gegund.
- Participatie in op gedragsverandering gerichte MaaS projecten zoals de Mobiliteitshub Utrecht, waarin met een duurzame wijkinrichting een zo beperkt mogelijk autobezit en autogebruik wordt nagestreefd. Betrokken in Focusgroepen en Ontwerp
- Een nog lopende aanbesteding Spitsmijden en MaaS A2 Weert-Eindhoven (IMMA)

3.2.2 Project Fietsnelwegen

In de dienstverlening “Fiets” richt Goudappel zich op het veranderen van vervoersbewegingen (van auto naar fiets). De dienstverlening is gericht op het beïnvloeden van het gedrag en daarmee de CO₂ uitstoot van de (weg)gebruiker.

Voortgang 2017

- Participatie in wereldcongres Velocity (1.700 deelnemers) in Arnhem-Nijmegen waarbij we met sprekers en een expo-stand inbreng hadden in het programma Excellent Cities met daarbij fietsnelwegen
- Diverse projecten en offertes voor fietsnelwegen in Noord Brabant, Noord Holland, Gelderland en Overijssel en is stimulering van het fietsgebruik een vast onderdeel van Stedelijke mobiliteitsplannen.
- Participatie Handboek Velobahnen in Zwitserland (met Kontextplan)
- Opdracht voor BAST (onderdeel RWS Duitsland) voor het opstellen van een handboek van Radschnellwege voor de nationale overheid.
- Realisatie projecten uit Fietsplan Ede

3.2.3 Project Mobiliteitsplannen

Verkeer en mobiliteitsplannen hebben invloed op het verplaatsingsgedrag (veranderen, vermijden) en daarmee de CO₂ uitstoot van gebruikers.

Voortgang 2017

- Loon op Zand: Verkeersvisie 2025
- Haarlem: Begeleiding duurzaam mobiliteitsplan 2040
- Zoetermeer: Mobiliteitsvisie 2040
- Meerssen: Mobiliteitsmanagementplan Kindcentrum
- Utrecht: Ontwikkeling Merwedekanaalzone
- Oosterhout: Actualisatie Mobiliteitsplan