



GROUTTECH



Grouttech
Carbon Footprint
2024

Voorwoord

Grouttech is al meer dan 40 jaar gespecialiseerd in bouwchemische producten en de professionele toepassing ervan. Met onze fabricaten en ondersteuning zijn wij een belangrijke en succesvolle (inter)nationale partner voor aannemers, betonreparatiebedrijven en adviesbureaus.

Deze rapportage bevat onze Carbon Footprint over het jaar 2024. Het is de twintigste rapportage waarin we de ontwikkeling van onze Carbon Footprint monitoren, en de tiende ten opzichte van ons huidige referentiejaar 2016. De uitkomsten geven ons inzicht in de voortgang en effecten van doorgevoerde reductiemaatregelen op de CO₂-emissie.

De CO₂-emissie is conform handboek 3.1 van de CO₂-Prestatieladder berekend met behulp van de emissiefactoren van CO₂emissiefactoren.nl waarbij deze rapportage voldoet aan ISO 14064-1, §9.3.1, punten a t/m t.

Januari 2025

Rob Wiedemeijer

Algemeen Directeur

Grouttech B.V.

Inhoudsopgave

Inhoud

Voorwoord	2
Inhoudsopgave	3
Organisatie	4
Introductie.....	4
Organisatiegrenzen	4
Rapporterende organisatie	4
Verantwoordelijke persoon.....	4
Carbon Footprint-analyse.....	5
Grondslag van de analyse.....	5
Carbon Footprint 2024	6
Scope 1: Directe CO ₂ -emissie	6
Brandstoffen.....	6
Airco en koeling apparatuur.....	6
Eigen wagenpark	6
Scope 2: Indirecte CO ₂ -emissie.....	7
Elektriciteitsverbruik	7
Privéauto's voor zakelijk verkeer	7
Vliegreizen voor zakelijk verkeer.....	7
Toelichting.....	8
Algemeen CO ₂ -emissies.....	8
Referentiejaar.....	8
Kwantificeringsmethodes.....	8
Emissiefactoren	8
Invloed van meetonnauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1 en 2	8
Reductiedoelstellingen.....	9
Voortgang	11
Annex 1: CO ₂ -emissie 2024	12
Annex 2: Referentietabel ISO14064.....	13

Organisatie

Introductie

Grouttech is al meer dan 40 jaar gespecialiseerd in bouwchemische producten en de professionele toepassing ervan. Wij leveren hoogwaardige fabricaten en technische ondersteuning aan vooral aannemers, betonreparatiebedrijven en adviesbureaus.

Grouttech is een internationaal opererend bedrijf dat twee vestigingen heeft in respectievelijk Nederland (Nunspeet) en België (Aalst). Beide vestigingen zijn voorraadhoudend en gezamenlijk bedienen wij de gehele Benelux en Noord-Frankrijk.

Organisatiegrenzen

De organisatiegrenzen van Grouttech B.V. zijn vastgesteld volgens het principe van de 'organizational boundaries' zoals dat is vastgelegd in het GHG-protocol¹. Daarbij is gekeken naar de operationele invloedssfeer van het bedrijf. In de praktijk betekent dit dat waar activiteiten onder regie van Grouttech B.V. vallen, de verantwoording voor de CO₂-productie wordt genomen: de sturing ligt bij de eigen organisatie. In het kader van certificering voor de CO₂-prestatieladder is daarnaast ook de specifieke uitwerking van dit principe binnen het handboek versie 3.1 van de CO₂-prestatieladder gevolgd.

Voor het vaststellen van de boundary is de GHG methode 'operational control' toegepast, waarbij Grout Techniek B.V. als hoogste juridische structuur is genomen.

Omdat deze BV een onderdeel is van de T.F.G. Holding B.V., is dmv de laterale methode vastgesteld of de zusterbedrijven Grouttech Bvba in Aalst (B) en Wivé Techniek BV meegenomen dienen te worden.

Bij de laatste beoordeling is een inkoopanalyse over 2023 uitgevoerd. Hieruit blijkt dat alleen Grouttech Bvba als C-aanbieder in de lijst voorkomt, maar buiten de categorie A-aanbieders valt.

Op basis van deze benaderingen is vastgesteld, en door Grouttech besloten, om de organisatiegrenzen voor het jaar 2024 vast te stellen op Grouttech B.V. gevestigd in Nunspeet.

Rapporterende organisatie

Grouttech B.V.

Industrieweg 51

8071 CS Nunspeet

Tel +31 (0) 341 25 1734

info@grouttech.nl

Verantwoordelijke persoon

Verantwoordelijk voor de rapportage is de heer R. Wiedemeijer, algemeen directeur Grouttech B.V.

¹ GHG-protocol = Greenhouse Gas Protocol, A corporate Accounting and reporting Standard, World Resources Institute (WRI) en World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), 2001

Carbon Footprint-analyse

Grondslag van de analyse

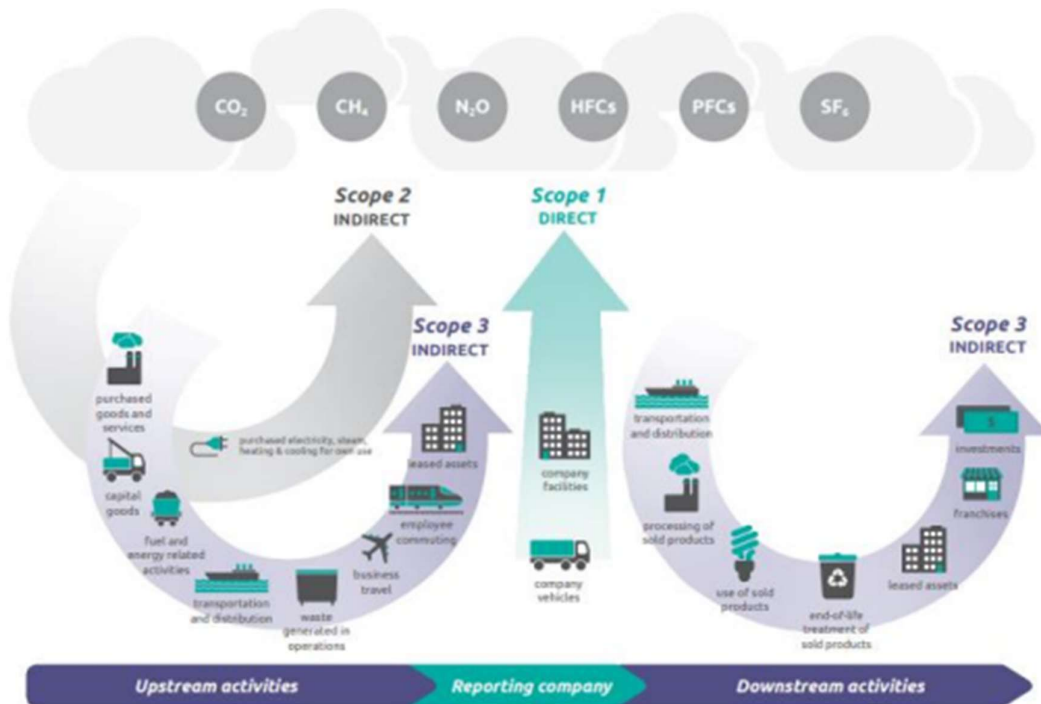
Hierbij verklaart Grouttech B.V. dat deze rapportage is opgesteld in overeenstemming met de richtlijnen in NEN-ISO 14064, versie 2018.

Op basis van de vastgestelde operationele grenzen zijn de CO₂-emissies en -absorpties door de activiteiten van de organisatie geïdentificeerd. Bij de identificatie van emissies wordt, conform het Greenhouse Gas Protocol en het handboek versie 3.1 van de CO₂-prestatieladder, onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (bekend als scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies.

- Scope 1 omvat de directe emissies die onder het beheer vallen en worden gecontroleerd door de organisatie. Voorbeelden hiervan bij Grouttech B.V. zijn de verbranding van aardgas in de CV en de brandstoffen voor het zakelijk vervoer in het eigen wagenpark;
- Scope 2 omvat de indirecte emissies door opwekking van gekochte elektriciteit.
- Scope 3 omvat de andere indirecte emissies van bronnen zoals zakelijk verkeer met niet eigen bedrijfsmiddelen zoals het zakelijk gebruik van privéauto's, OV of vliegverkeer, het woon/werk verkeer, productie van aangekochte materialen en uitbestede werkzaamheden zoals goederenvervoer.

Deze Carbon Footprint-analyse omvat de CO₂-emissie van Grouttech B.V. betreffende scope 1 en 2 in het kalenderjaar 2024. Een inventarisatie van de scope 3 emissies valt buiten de gekozen reikwijdte van de Carbon Footprint analyse en is daarom niet opgenomen in deze rapportage.

De CO₂-emissie is geanalyseerd in overeenstemming met de CO₂-prestatieladder, handboek versie 3.1.



Figuur 1 Scopes Carbon Footprint-analyse

Carbon Footprint 2024

De CO₂-emissie van Grouttech over 2024 is gemeten en berekend op 49,5 ton CO₂. Deze emissie is opgebouwd uit 40,0 ton CO₂ (81%) directe emissie (scope 1) en 9,5 ton CO₂ (19%) indirecte emissie (scope 2). Volgens de definities van de CO₂-prestatieladder is Grouttech daarmee te beschouwen als een klein bedrijf.

Scope 1: Directe CO₂-emissie

De directe CO₂-emissie van Grouttech bedroeg in 2024 40,0 ton CO₂.

CARBON FOOTPRINT	CO ₂ -emissie factor						2024		
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid [bedrijfslokaties]	hoeveelheid [projectlokaties]	hoeveelheid [totaal]	eenheid	CO ₂ -emissie [bedrijfslokaties]	CO ₂ -emissie [projectlokaties]	CO ₂ -emissie [ton]
Totale CO₂-emissie							12,3	31,3	49,5
Scope 1: Directe emissie							8,7	31,3	40,0
1.1 Brandstoffen							8,7	0,8	9,6
- Aardgas	2.134	g CO ₂ / Nm ³	4.096		4.096	Nm ³	8,7	-	8,7
Huurauto's									
- brandstofsoort diesel	3.256	g CO ₂ / liter		90	90	liter		0,29	0,29
- brandstofsoort benzine	2.821	g CO ₂ / liter		183	183	liter		0,52	0,52
1.2 Airco en koelingapparatuur							-	-	-
1.3 Gebruik eigen wagenpark							-	30,5	30,5
- Benzine (E10 blend)	2.821	g CO ₂ / liter		9.263	9.263	liter		26,1	26,1
- Diesel (B7 blend)	3.256	g CO ₂ / liter		1.335	1.335	liter		4,3	4,3

Figuur 2 Directe CO₂-emissie 2024

Brandstoffen

9,6 ton CO₂ (24%) van de directe emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van brandstoffen. Dit betreft hoofdzakelijk het verbruik van aardgas voor de verwarming van het bedrijfspand. Verder is in deze periode een paar keer gebruik gemaakt van een vervangende auto bij een service beurt.

Airco en koeling apparatuur

In de vestiging worden geen koelmiddelen gebruikt.

Eigen wagenpark

Het overgrote deel van de directe emissie, te weten 30,5 ton CO₂ (78%), is veroorzaakt door het brandstofverbruik van het eigen wagenpark. Dit wagenpark bestond in 2024 uit een 7tal auto's.

Scope 2: Indirecte CO₂-emissie

De indirecte CO₂-emissie van Grouttech bedroeg in 2024 9,5 ton CO₂.

CARBON FOOTPRINT	CO ₂ -emissie factor						2024		
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid [bedrijfslokaties]	hoeveelheid [projectlokaties]	hoeveelheid [totaal]	eenheid	CO ₂ -emissie [bedrijfslokaties]	CO ₂ -emissie [projectlokaties]	CO ₂ -emissie [ton]
Totale CO₂-emissie							12,3	31,3	49,5
Scope 2: Indirecte emissie							3,5	-	9,5
2.1 Elektriciteitsgebruik							3,5	-	9,5
- Grijsz stroom vestiging (saldo inkoop - teruglevering)	536	g CO ₂ / kWh	6.585		6.585	kWh	3,5	-	3,5
- Verbruik groene stroom vestiging (saldo opbrengst PV - teruglevering)	0	g CO ₂ / kWh	17.778		17.778	kWh	-	-	-
- Grijsz stroom wagenpark	536	g CO ₂ / kWh		11.131	11.131	kWh	-	6,0	6,0
BUSINESS TRAVEL									
2.2 Privé auto's voor zakelijk verkeer							-	-	-
2.3 Zakelijk vliegen							-	-	-
- Afstand < 700 km	234	g CO ₂ / reizigerskm		-	-	reizigerskm	-	-	-
- Afstand 700 - 2.500 km	172	g CO ₂ / reizigerskm		-	-	reizigerskm	-	-	-
- Afstand > 2.500 km	157	g CO ₂ / reizigerskm		-	-	reizigerskm	-	-	-

Figuur 3 Indirecte CO₂-emissie 2024

Elektriciteitsverbruik

Sinds mei 2019 beschikt Grouttech over eigen zonnepanelen op het dak van de vestiging. Een deel van de opgewekte elektriciteit is binnen de onderneming verbruikt en een deel is geleverd aan het stroomnet. Op momenten dat de PV panelen onvoldoende stroom produceren wordt 'grijze' stroom ingekocht. Per saldo is er in 2024 meer stroom ingekocht dan terug geleverd. De elektriciteit wordt verbruikt door de aanwezige verlichting, heftrucks, ICT-middelen, en overige (kantoor)apparaten. Daarnaast is er ook grijze stroom geladen door een 2 hybride en twee full electric auto's (6,0 ton CO₂).

Privéauto's voor zakelijk verkeer

Binnen Grouttech zijn in deze periode geen zakelijke ritten uitgevoerd met een privéauto.

Vliegereizen voor zakelijk verkeer

In 2024 hebben geen zakelijke vluchten plaatsgevonden.

Toelichting

Algemeen CO₂-emissies

Alle binnen Grouttech B.V. geïdentificeerde bronnen van CO₂ zijn verantwoord in de Carbon Footprint analyse. Vastgesteld is dat activiteiten als binding van CO₂ ('putten'), het verbranden van biomassa en/of de compensatie van CO₂-emissies binnen Grouttech B.V. niet hebben plaatsgevonden.

Referentiejaar

Het referentiejaar voor het vaststellen van de voortgang is 2016. Dit is niet gewijzigd ten opzichte van eerdere rapportages.

Kwantificeringsmethodes

Bij de kwantificering van CO₂-emissies is zoveel als mogelijk uitgegaan van geregistreerde volume-eenheden van de gebruikte brandstoffen. De omrekening van volume naar emissiewaarden is eenduidig en geeft de meest betrouwbare vergelijking.

In die situaties waar geen volume-eenheden van brandstoffen beschikbaar waren, is gebruik gemaakt van de meest betrouwbare informatie die beschikbaar was. In het geval van zakelijke vluchten wordt gebruik gemaakt van berekende vluchtkilometers.

In de kwantificeringsmethode is geen verandering toegepast ten opzichte van eerdere rapportages.

Emissiefactoren

In alle omrekeningen is gebruik gemaakt van de conversiewaarden (CO₂ omrekenfactoren) zoals die worden gepubliceerd op CO₂emissiefactoren.nl. In deze rapportage is gebruik gemaakt van de versie van januari 2024. De publicatie van deze versie heeft ook geleid tot de verplichte herberekening van het referentiejaar waarbij de emissiefactoren voor benzine en diesel zijn aangepast.

Invloed van meetonauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1 en 2

De meetgegevens van het brandstofverbruik van het eigen wagenpark zijn aangeleverd door de leasemaatschappijen. De gegevens zijn op basis van het aantal getankte liters per tankbeurt per kenteken, geregistreerd via een brandstofpas. Deze gegevens worden nauwkeurig en zeker geacht en geven een goed inzicht in de grootste bron van CO₂-emissie binnen Grouttech. De meetgegevens over de, buiten de vestiging, geladen kWh zijn afkomstig vanuit laadpalen en/of de auto's.

Over het gebruik van vervangende auto's zijn geen brandstofgegevens beschikbaar. Op basis van de afrekening wordt met het gemiddelde van de brandstofprijs op de betreffende dag een aantal liters brandstof berekend. Mede vanwege de geringe omvang van deze energiestroom wordt deze methode als voldoende betrouwbaar geacht.

De gegevens van het aardgasverbruik zijn afkomstig van de factuur van de energieleverancier en gebaseerd op de meterstanden per maand. Deze gegevens worden nauwkeurig en zeker geacht en leiden niet tot onzekerheid.

De meetgegevens van het ingekochte elektriciteitsverbruik zijn door de energieleverancier per maand aangeleverd, gebaseerd op werkelijke meterstanden. Dit wordt voldoende betrouwbaar en nauwkeurig geacht. De gegevens over het aantal opgewekte kWh door de eigen EV panelen is afkomstig van de omvormers, betrouwbaar en nauwkeurig. De geladen kWh door de hybride en full electric auto's worden geregistreerd via een tankpas. Omdat Grouttech het kantoorpand deelt met zusterbedrijf Wivé Techniek wordt het gemeten aardgas- en elektriciteitsverbruik op basis van de door Grouttech gebruikte m² kantooroppervlakte aan Grouttech toegerekend. Dit is vastgesteld op 50%.

De meetgegevens van het vliegverkeer zijn op basis van de betalingsgegevens, boekingsbevestigingen of online overzichten van de betreffende reisbureaus en vliegmaatschappijen verzameld. Bij de berekening van de vliegafstanden is gerekend met de afstand door de lucht van vliegveld (start) tot vliegveld (landing). Dit wordt voldoende betrouwbaar en nauwkeurig geacht.

Op basis van bovenstaande is de conclusie dat de mate van onzekerheid over de gebruikte gegevens zeer beperkt is.

Reductiedoelstellingen

De Carbon Footprint-analyse 2013 was de eerste meting van de CO₂-emissie van Grouttech en de basis voor reductiedoelstellingen in de periode 2013-2016. Het jaar 2016 is het nieuwe referentiejaar voor reductiedoelstellingen in de periode 2016-2024 geweest. In 2023 zijn bij de herbeoordeling van het certificaat de doelstellingen vastgelegd tot en met 2026, waarbij het jaar 2016 nog steeds als referentiejaar wordt toegepast. De voortgang op deze doelstellingen wordt halfjaarlijks gemeten.

Om de CO₂-emissies per scope van het referentiejaar te kunnen vergelijken met de vastgestelde emissies van rapportageperiodes is een maatstaf bepaald op basis waarvan de meetresultaten worden genormaliseerd. Voor Grouttech is die maatstaf het aantal FTE. In het referentiejaar bedroeg het aantal FTE 11. De totale CO₂-emissie in 2016 kwam daarmee uit op 9.697 kg CO₂ per FTE.

Tevens wordt onderscheid gemaakt in vaste en variabele emissie. Vaste CO₂-emissie is niet tot nauwelijks afhankelijk van het aantal FTE wat in dienst is, maar wordt meer bepaald door de omvang van panden en de toegepaste apparaten en technieken. Vaste emissie omvat het energieverbruik door brandstoffen, airco en koeling en elektra. Variabele emissie is wel sterk afhankelijk van het aantal FTE én de (project)activiteiten. Variabele emissie omvat het brandstofverbruik door het eigen wagenpark en zakelijke reizen met privéauto, OV en vliegtuig.

Grouttech heeft op basis van de Carbon Footprint 2016 en verwachte ontwikkelingen een aantal activiteiten benoemd die in de periode 2023-2026 moeten leiden tot een reductie van de CO₂-emissie. Bij een gelijkblijvende hoeveelheid FTE (11) is de totale reductiedoelstelling voor Grouttech een reductie in 2026 van de CO₂-emissie met 62% ten opzichte van het referentiejaar 2016.

Om deze reductie te realiseren zullen de volgende maatregelen worden uitgevoerd:

- de geplande vervanging van leaseauto('s) waarbij de nieuwe auto('s) leiden tot een zuiniger brandstofverbruik;
- er zal verder worden gewerkt aan de optimalisatie van de aanwezige klimaatinstallatie;
- het eigen stroomverbruik jaarlijks volledig afdekken met de opbrengsten van de eigen pv-panelen;
- het inzicht in het energieverbruik vergroten en daarmee het bewustzijn bij de medewerkers.
- kijken naar de mogelijkheden om het stroomverbruik van het wagenpark volledig te vergroenen.

CARBON FOOTPRINT GROUTTECH 2024_v1.0

[kg CO₂ per FTE]

Vaste CO ₂ -emissie	2016	2023	t.o.v. 2016	2024	t.o.v. 2016	2025	t.o.v. 2016	2026	t.o.v. 2016
1.1 Brandstoffen	927	927	0%	927	0%	927	0%	927	0%
1.2 Airco en koeling	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
2.1 Elektriciteit	4.300	-	-100%	-	-100%	-	-100%	-	-100%
Vast totaal	5.227	927	-82%	927	-82%	927	-82%	927	-82%

Variabele CO ₂ -emissie	2016	2023	t.o.v. 2016	2024	t.o.v. 2016	2025	t.o.v. 2016	2026	t.o.v. 2016
1.3 Wagenpark	4.264	3.965	-7%	3.837	-10%	3.411	-20%	2.558	-40%
3.1 Zakelijk gebruik privé auto	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
3.2 Zakelijk vliegen	206	206	0%	206	0%	206	0%	206	0%
Variabel totaal	4.470	4.172	-7%	4.044	-10%	3.617	-19%	2.765	-38%

TOTAAL	2016	2023	t.o.v. 2016	2024	t.o.v. 2016	2025	t.o.v. 2016	2026	t.o.v. 2016
CO ₂ -emissie	9.697	5.099	-47%	4.971	-49%	4.545	-53%	3.692	-62%

[kg CO₂ per FTE]

Scope 1	2016	2023	t.o.v. 2016	2024	t.o.v. 2016	2025	t.o.v. 2016	2026	t.o.v. 2016
1.1 Brandstoffen	927	927	0%	927	0%	927	0%	927	0%
1.2 Airco en koeling	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
1.3 Wagenpark	4.264	3.965	-7%	3.837	-10%	3.411	-20%	2.558	-40%
Scope 1 totaal	5.191	4.892	-6%	4.765	-8%	4.338	-16%	3.485	-33%

Scope 2	2016	2023	t.o.v. 2016	2024	t.o.v. 2016	2025	t.o.v. 2016	2026	t.o.v. 2016
2.1 Elektriciteit	4.300	-	-100%	-	-100%	-	-100%	-	-100%
Scope 2 totaal	4.300	-	-100%	-	-100%	-	-100%	-	-100%

Scope 3 Business travel	2016	2023	t.o.v. 2016	2024	t.o.v. 2016	2025	t.o.v. 2016	2026	t.o.v. 2016
3.1 Zakelijk gebruik privé auto	-	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
3.2 Zakelijk vliegen	206	206	0%	206	0%	206	0%	206	0%
Scope 3 totaal	206	206	0%	206	0%	206	0%	206	0%

TOTAAL	2016	2023	t.o.v. 2016	2024	t.o.v. 2016	2025	t.o.v. 2016	2026	t.o.v. 2016
CO ₂ -emissie	9.697	5.099	-47%	4.971	-49%	4.545	-53%	3.692	-62%

Figuur 4 Reductiedoelstellingen CO₂-emissie per Fte 2016-2026

Voortgang

De CO₂-emissie in 2024 lag 54% lager dan in het referentiejaar 2016. Dit is met name gerealiseerd door de eigen PV-panelen en doordat er minder fossiele brandstoffen zijn getankt. Wel is de doelstelling voor scope 2 niet gehaald doordat er in toenemende mate (grijze) stroom wordt geladen door de hybride en full electric auto's. Ondanks deze ontwikkeling is de reductiedoelstelling 2024 voor het bedrijf gehaald.

% t.o.v. 2016			2024		[kg CO2 per FTE]									
Vaste CO2-emissie			doel	resultaat	Vaste CO2-emissie									
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1.1 Brandstoffen	0%	-6%			927	827	1.109	991	709	955	836	827	868	
1.2 Airco en koeling	0%	0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.1 Elektriciteit	-100%	-80%			4.300	4.800	5.209	1.527	218	309	118	882	863	
Vast totaal	-82%	-67%			5.227	5.627	6.318	2.518	927	1.264	955	1.709	1.732	
0,6														
Variabele CO2-emissie			doel	resultaat	Variabele CO2-emissie									
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1.3 Wagenpark	-10%	-35%			4.264	3.764	4.173	4.464	3.673	3.673	3.409	2.973	2.771	
3.1 Zakelijk gebruik privé auto	0%	0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.2 Zakelijk vliegen	0%	-100%			206	73	-	-	18	-	-	-	-	
Variabel totaal	-10%	-38%			4.470	3.836	4.173	4.464	3.691	3.673	3.409	2.973	2.771	
TOTAAL			doel	resultaat	TOTAAL									
CO2-emissie			-49%	-54%	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
					9.697	9.464	10.491	6.982	4.618	4.936	4.364	4.682	4.502	
Scope 1			doel	resultaat	Scope 1									
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1.1 Brandstoffen	0%	-6%			927	827	1.109	991	709	955	836	827	868	
1.2 Airco en koeling	0%	0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.3 Wagenpark	-10%	-35%			4.264	3.764	4.173	4.464	3.673	3.673	3.409	2.973	2.771	
Scope 1 totaal	-8%	-30%			5.191	4.591	5.282	5.455	4.382	4.627	4.245	3.800	3.639	
Scope 2			doel	resultaat	Scope 2									
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
2.1 Elektriciteit	-100%	-80%			4.300	4.800	5.209	1.527	218	309	118	882	863	
Scope 2 totaal	-100%	-80%			4.300	4.800	5.209	1.527	218	309	118	882	863	
Scope 3 Business travel			doel	resultaat	Scope 3 Business travel									
					2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
3.1 Zakelijk gebruik privé auto	0%	0%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.2 Zakelijk vliegen	0%	-100%			206	73	-	-	18	-	-	-	-	
Scope 3 totaal	0%	-100%			206	73	-	-	18	-	-	-	-	
TOTAAL			doel	resultaat	TOTAAL									
CO2-emissie			-49%	-54%	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
					9.697	9.464	10.491	6.982	4.618	4.936	4.364	4.682	4.502	

Figuur 5 Voortgang reductie CO₂-emissie 2016-2024

Annex 1: CO₂-emissie 2024

Carbon Footprint 2024		
Scope 1 overzicht	ton CO2	%
Brandstoffen	9,6	24%
Airco en koelingapparatuur	-	0%
Eigen wagenpark	30,5	76%
	40,0	100%

Scope 2 overzicht	ton CO2	%
Elektriciteitsgebruik	9,5	100%
Privé auto's voor zakelijk verkeer	-	0%
Zakelijk vliegen	-	0%
	9,5	100%

Totaal	ton CO2	%
Brandstoffen	9,6	19%
Airco en koelingapparatuur	-	0%
Eigen wagenpark	30,5	62%
Elektriciteitsgebruik	9,5	19%
Privé auto's voor zakelijk verkeer	-	0%
Zakelijk vliegen	-	0%
	49,5	100%

Annex 2: Referentietabel ISO14064

ISO 14064-1 §9.3.1	§ 7.3 GHG-REPORT CONTENT	BESCHRIJVING	PAGINA RAPPORT
A	A	Reporting organization	4
B	B	Person responsible	4
C	C	Reporting period	2
D, E	D	Organizational boundaries	4
F	E	Direct GHG emissions	6
G	F	Combustion of biomass	8
H	G	GHG removals	8
I	H	Exclusion of sources or sinks	8
J	I	Indirect GHG emissions	7
K	J	Base year	8
L	K	Changes or recalculations	8
M, T	L	Methodologies	8
N	M	Changes to methodologies	8
O	N	Emission or removal factors used	8
P, Q	O	Uncertainties	8
R	P	Statement in accordance with ISO 14064-1	2
S	Q	Verification	n.v.t