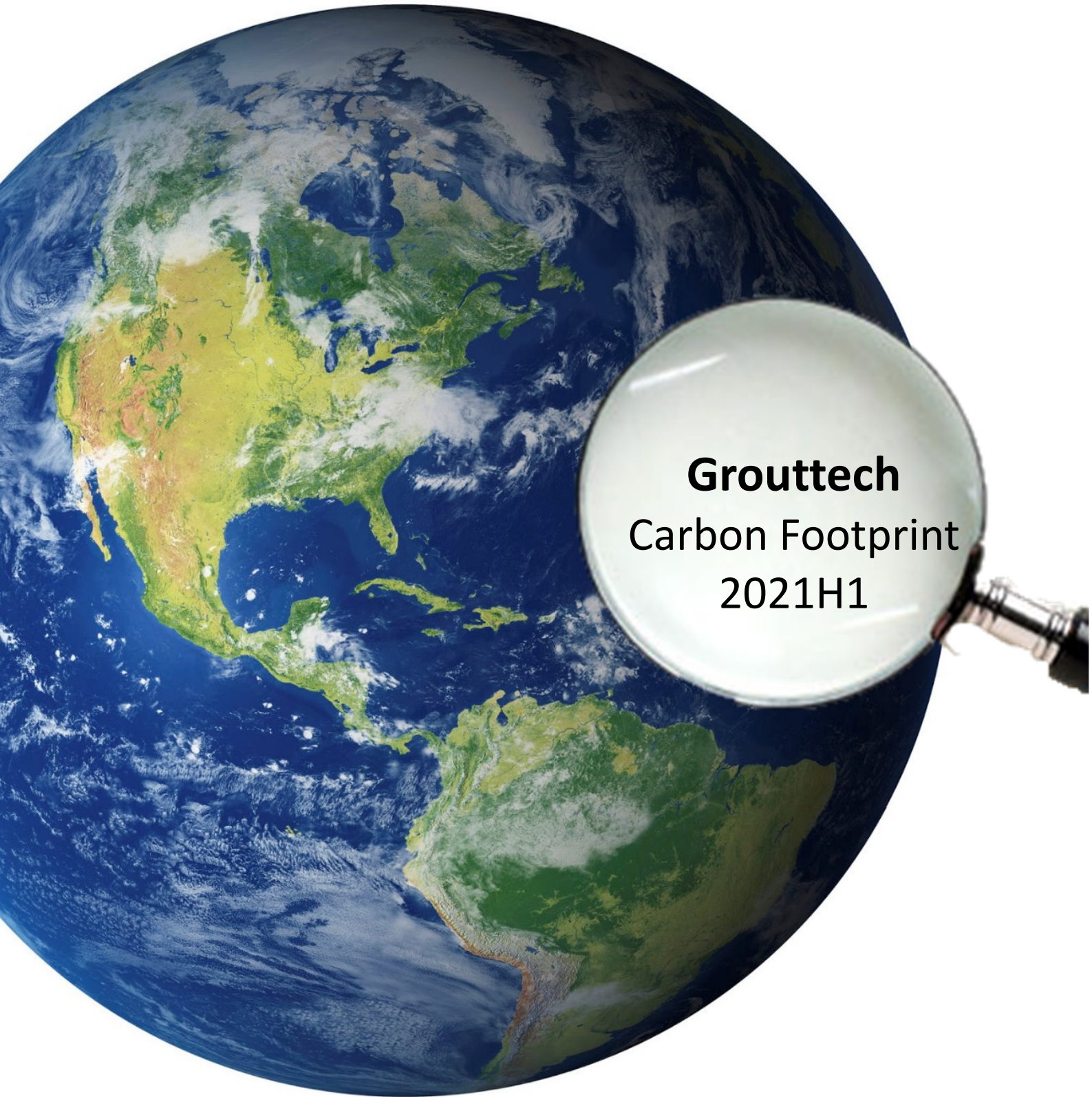




GROUTECH



Grouttech
Carbon Footprint
2021H1

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 de eerste helft van het jaar 2020. Het is de dertiende rapportage waarin we de ontwikkeling van onze Carbon Footprint monitoren, en de zevende 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.

Augustus 2021

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 2021H1.....	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 meeton nauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1 en 2	8
Reductiedoelstellingen.....	9
Voortgang.....	11
Annex 1: CO ₂ -emissie 2021H1	12

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.

Op basis van deze benaderingen is vastgesteld, en door Grouttech besloten, om de organisatiegrenzen voor het jaar 2021 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

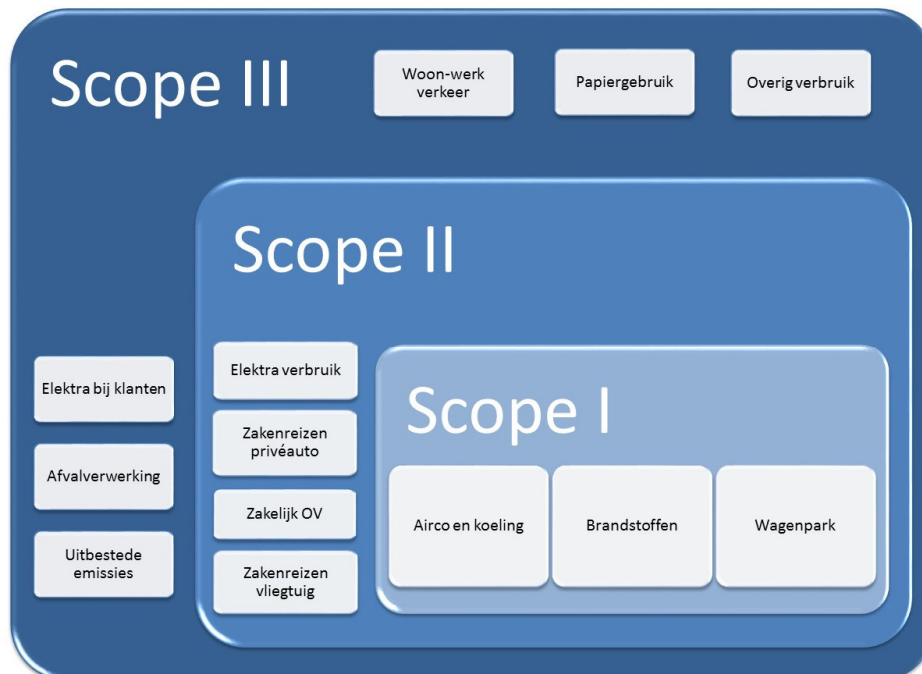
Hierbij verklaart Grouttech B.V. dat deze rapportage is opgesteld in overeenstemming met de richtlijnen in NEN-ISO 14064, versie 2012.

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, 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 en het zakelijk verkeer met niet eigen bedrijfsmiddelen zoals het zakelijk gebruik van privéauto's, OV of vliegverkeer.
- Scope 3 omvat de andere indirecte emissies van bronnen zoals 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 de eerste helft van het kalenderjaar 2021. 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 2021H1

De CO₂-emissie van Grouttech over 2021H1 is gemeten en berekend op 28,2 ton CO₂. Deze emissie is opgebouwd uit 26,9 ton CO₂ (99%) directe emissie (scope 1) en 1,3 ton CO₂ (1%) 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 de eerste helft van 2021 26,9 ton CO₂.

CARBON FOOTPRINT	CO ₂ -emissie factor		2021 1e halfjaar						CO ₂ -emissie [bedrijfslokaties]	CO ₂ -emissie [projectlokaties]	CO ₂ -emissie [ton]
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid [bedrijfslokaties]	hoeveelheid [projectlokaties]	hoeveelheid [totaal]	eenheid	CO ₂ -emissie [bedrijfslokaties]				
Totale CO₂-emissie								8,1	20,1	28,2	
Scope 1: Directe emissie								6,8	20,1	26,9	
1.1 Brandstoffen								6,8	0,1	6,9	
- Aardgas	1.884	g CO ₂ / Nm ³	3.607		3.607	Nm ³		6,8	-	6,8	
Huurauto's											
- Diesel (B7 blend)	3.262	g CO ₂ / liter		24	24	liter		-	0,1	0,1	
1.2 Airco en koelingapparatuur								-	-	-	
1.3 Gebruik eigen wagenpark								-	20,0	20,0	
- Benzine (E10 blend)	2.784	g CO ₂ / liter		3.687	3.687	liter		-	10,3	10,3	
- Diesel (B7 blend)	3.262	g CO ₂ / liter		2.995	2.995	liter		-	9,8	9,8	

Figuur 2 Directe CO₂-emissie 2021H1

Brandstoffen

6,9 ton CO₂ (26%) 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 één 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 20,0 ton CO₂ (74%), is veroorzaakt door het brandstofverbruik van het eigen wagenpark. Dit wagenpark bestond in de eerste helft van 2021 uit een 5tal auto's.

Scope 2: Indirecte CO₂-emissie

De indirecte CO₂-emissie van Grouttech bedroeg in de eerste helft van 2021 1,3 ton CO₂.

CARBON FOOTPRINT	CO ₂ -emissie factor						2021 1e halfjaar		
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid [bedrijfslokaties]	hoeveelheid [projectlokaties]	hoeveelheid [totaal]	eenheid	CO ₂ -emissie [bedrijfslokaties]	CO ₂ -emissie [projectlokaties]	CO ₂ -emissie [ton]
Totale CO₂-emissie							8,1	20,1	28,2
Scope 2: Indirecte emissie							1,3	-	1,3
2.1 Elektriciteitsgebruik							1,3	-	1,3
- Grijsz stroom vestiging (saldo inkoop - teruglevering)	556	g CO ₂ / kWh	2.314		2.314	kWh	1,3	-	1,3
- Verbruik groene stroom vestiging (saldo opbrengst PV - teruglevering)	0	g CO ₂ / kWh	20.759		20.759	kWh	-	-	-
BUSINESS TRAVEL									
2.2 Privé auto's voor zakelijk verkeer							-	-	-
2.3 Zakelijk vliegen							-	-	-
- Afstand < 700 km	297	g CO ₂ / reizigerskm		-	-	reizigerskm	-	-	-
- Afstand 700 - 2.500 km	200	g CO ₂ / reizigerskm		-	-	reizigerskm	-	-	-
- Afstand > 2.500 km	147	g CO ₂ / reizigerskm		-	-	reizigerskm	-	-	-

Figuur 3 Indirecte CO₂-emissie 2021H1

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 de eerste helft van 2021 meer stroom ingekocht dan terug geleverd. De elektriciteit wordt verbruikt door de aanwezige verlichting, heftrucks, ICT-middelen, en overige (kantoor)apparaten.

Privéauto's voor zakelijk verkeer

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

Vliegereizen voor zakelijk verkeer

In de eerste helft van 2021 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 2021. 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 meeton nauwkeurigheden 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.

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 afgelezen meterstanden. De meterstanden hebben geen betrekking op het gehele rapportageperiode. Dit leidt tot onzekerheid over het daadwerkelijke aardgasverbruik. Om deze onzekerheid te minimaliseren is bij de toerekening van de beschikbare meetgegevens naar een verbruik over de gewenste periode de graaddagenmethodiek toegepast. Hiermee kan op basis van gemiddelde etmaaltemperaturen het verbruik worden toegerekend aan willekeurige perioden waarbij de weersomstandigheden (seizoensinvloeden) in de toerekening worden meegenomen. Dit vermindert de onnauwkeurigheid van het berekende verbruik.

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 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 2016-2020 geweest. De huidige doelstellingen hebben betrekking op de periode 2021-2024, 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 2021-2024 moesten leiden tot een reductie van de CO₂-emissie. Bij een gelijkblijvende hoeveelheid FTE (11) is de totale reductiedoelstelling voor Grouttech een reductie in 2024 van de CO₂-emissie met 49% 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.

CARBON FOOTPRINT GROUTTECH 2021H1_v1.0

[kg CO₂ per FTE]

Vaste CO ₂ -emissie	2016	2021	t.o.v. 2016	2022	t.o.v. 2016	2023	t.o.v. 2016	2024	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	2021	t.o.v. 2016	2022	t.o.v. 2016	2023	t.o.v. 2016	2024	t.o.v. 2016
1.3 Wagenpark	4.264	4.264	0%	4.050	-5%	3.965	-7%	3.837	-10%
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	4.470	0%	4.257	-5%	4.172	-7%	4.044	-10%

TOTAAL	2016	2021	t.o.v. 2016	2022	t.o.v. 2016	2023	t.o.v. 2016	2024	t.o.v. 2016
CO ₂ -emissie	9.697	5.397	-44%	5.184	-47%	5.099	-47%	4.971	-49%

[kg CO₂ per FTE]

Scope 1	2016	2021	t.o.v. 2016	2022	t.o.v. 2016	2023	t.o.v. 2016	2024	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	4.264	0%	4.050	-5%	3.965	-7%	3.837	-10%
Scope 1 totaal	5.191	5.191	0%	4.978	-4%	4.892	-6%	4.765	-8%

Scope 2	2016	2021	t.o.v. 2016	2022	t.o.v. 2016	2023	t.o.v. 2016	2024	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	2021	t.o.v. 2016	2022	t.o.v. 2016	2023	t.o.v. 2016	2024	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	2021	t.o.v. 2016	2022	t.o.v. 2016	2023	t.o.v. 2016	2024	t.o.v. 2016
CO ₂ -emissie	9.697	5.397	-44%	5.184	-47%	5.099	-47%	4.971	-49%

Figuur 4 Reductiedoelstellingen CO₂-emissie per Fte 2016-2024

Voortgang

De CO₂-emissie in de eerste helft van 2021 lag 52% lager dan in het eerste halfjaar van het referentiejaar 2016. Dit is met name gerealiseerd door de eigen PV-panelen en doordat vanwege de Covid-19 crisis minder is gereden met het wagenpark. Door deze ontwikkelingen is de verwachting dat de reductiedoelstelling 2021 voor het bedrijf wordt gehaald.

[kg CO₂ per FTE]

Vaste CO ₂ -emissie	2016	2016H1	2021H1
1.1 Brandstoffen	927	618	627
1.2 Airco en koeling	-	-	-
2.1 Elektriciteit	4.300	2.273	118
Vast totaal	5.227	2.891	745

Variabele CO ₂ -emissie	2016	2016H1	2021H1
1.3 Wagenpark	4.264	2.218	1.818
3.1 Zakelijk gebruik privé auto	-	-	-
3.2 Zakelijk vliegen	206	206	-
Variabel totaal	4.470	2.425	1.818

TOTAAL	2016	2016H1	2021H1
CO ₂ -emissie	9.697	5.315	2.564

[kg CO₂ per FTE]

Scope 1	2016	2016H1	2021H1
1.1 Brandstoffen	927	618	627
1.2 Airco en koeling	-	-	-
1.3 Wagenpark	4.264	2.218	1.818
Scope 1 totaal	5.191	2.836	2.445

Scope 2	2016	2016H1	2021H1
2.1 Elektriciteit	4.300	2.273	118
Scope 2 totaal	4.300	2.273	118

Scope 3 Business travel	2016	2016H1	2021H1
3.1 Zakelijk gebruik privé auto	-	-	-
3.2 Zakelijk vliegen	206	206	-
Scope 3 totaal	206	206	-

TOTAAL	2016	2016H1	2021H1
CO ₂ -emissie	9.697	5.315	2.564

Figuur 5 Voortgang reductie CO₂-emissie 2016-2021H1

Annex 1: CO₂-emissie 2021H1

Carbon Footprint 2021H1		
Scope 1 overzicht	ton CO2	%
Brandstoffen	6,9	26%
Airco en koelingapparatuur	-	0%
Eigen wagenpark	20,0	74%
	26,9	100%

Scope 2 overzicht	ton CO2	%
Elektriciteitsgebruik	1,3	100%
Privé auto's voor zakelijk verkeer	-	0%
Zakelijk vliegen	-	0%
	1,3	100%

Totaal	ton CO2	%
Brandstoffen	6,9	24%
Airco en koelingapparatuur	-	0%
Eigen wagenpark	20,0	71%
Elektriciteitsgebruik	1,3	5%
Privé auto's voor zakelijk verkeer	-	0%
Zakelijk vliegen	-	0%
	28,2	100%