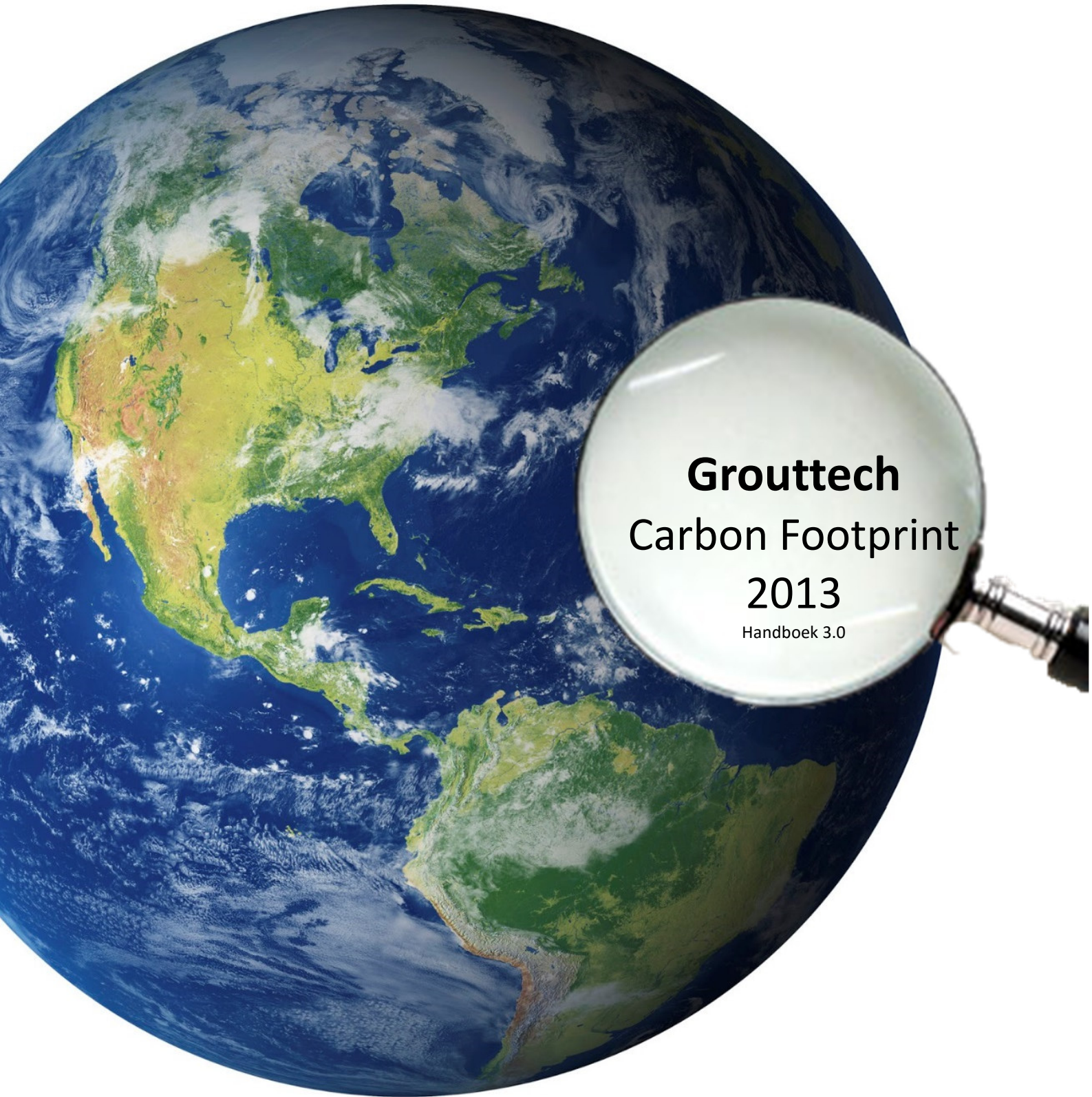




GROUTTECH



GROUTTECH
Carbon Footprint
2013
Handboek 3.0

Voorwoord

Grouttech is al meer dan 35 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.

Voor Grouttech is het behalen van het CO₂-bewustcertificaat op nivo 3 van de CO₂-prestatieladder een stap waarmee we ook op het gebied van energie- en CO₂-reductie aantoonbaar kunnen laten zien waar wij staan en wat wij realiseren. Deze Carbon Footprint rapportage over het jaar 2013 is de basis waarop een aantal kwantificeerbare doelstellingen zijn geformuleerd die de komende jaren structureel leiden tot een reductie van ons eigen energieverbruik en CO₂-emissie.

De CO₂-emissie is conform handboek 3.0 van de CO₂-Prestatieladder berekend met behulp van de emissiefactoren van CO₂emissiefactoren.nl waarbij deze rapportage voldoet aan ISO 14064-1, §7.3, punten a t/m q.

Juli 2015

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 2013	6
Scope 1: Directe CO ₂ -emissie	6
Brandstoffen.....	6
Airco en koelingapparatuur.....	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
Kwantificeringsmethodes.....	8
Invloed van meetonauwkeurigheden en onzekerheden binnen scope 1 en 2	8
Reductiedoelstellingen	9
Annex 1: CO ₂ -emissie 2013.....	11

Organisatie

Introductie

Grouttech is al meer dan 35 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 3.0 van de CO₂-prestatieladder gevolgd.

Op basis van deze benaderingen is vastgesteld, en door Grouttech besloten, om de organisatiegrenzen voor het jaar 2013 vast te stellen op Grouttech B.V. gevestigd in Nunspeet.

Rapporterende organisatie

Grouttech B.V.

Industrieweg 51 (*per 19 juni 2014*)

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 maart 2006.

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, propaan voor de heftrucks 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 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 van het kalenderjaar 2013. 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 3.0.



Figuur 1 Scopes Carbon Footprint-analyse

Carbon Footprint 2013

De CO₂-emissie van Grouttech over 2013 is gemeten en berekend op 93,9 ton CO₂. Deze emissie is opgebouwd uit 72,3 ton CO₂ (77%) directe emissie (scope 1) en 21,5 ton CO₂ (23%) 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 het jaar 2013 72,3 ton CO₂.

CARBON FOOTPRINT	CO ₂ -emissie factor ¹						2013		
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid [bedrijfslokaties]	hoeveelheid [projectlokaties]	hoeveelheid [totaal]	eenheid	CO ₂ -emissie [bedrijfslokaties]	CO ₂ -emissie [projectlokaties]	CO ₂ -emissie [ton]
Totale CO₂-emissie							41,9	52,0	93,9
Scope 1: Directe emissie							23,0	49,3	72,3
Brandstoffen							23,0	0,2	23,2
- Aardgas	1.884	g CO ₂ / Nm ³	10.521		10.521	Nm ³	19,8	-	19,8
Overige brandstoffen									
- Propan	1.725	g CO ₂ / liter	1.829		1.829	liter	3,2	-	3,2
Huurauto's									
- Benzine (E95) (NL)	2.740	g CO ₂ / liter		51	51	liter	-	0,1	0,1
- Brandstofsoort niet bekend)	220	g CO ₂ / voertuigkm		437	437	km	-	0,1	0,1
1.2 Airco en koelingapparatuur							-	-	-
Gebruik eigen wagenpark							-	49,1	49,1
- Benzine (E95) (NL)	2.740	g CO ₂ / liter		6.698	6.698	liter	-	18,4	18,4
- Diesel (NL)	3.230	g CO ₂ / liter		9.523	9.523	liter	-	30,8	30,8
- LPG (NL)	1.806	g CO ₂ / liter		-	-	liter	-	-	-

Referenties

1: Bron: CO2emissiefactoren.nl, versie 7 juli 2015

Figuur 2 Directe CO₂-emissie 2013

Brandstoffen

23,2 ton CO₂ (32%) van de directe emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van brandstoffen. Hiervan is het overgrote deel toe te schrijven aan het verbruik van aardgas voor de verwarming van het bedrijfspand. Daarnaast wordt er propaan gebruikt door heftrucks in het magazijn en wordt er incidenteel gebruik gemaakt van vervangende auto's bij onderhoud of huurauto's bij zakenreizen.

Airco en koelingapparatuur

Er is in 2013 bij controle van de aanwezige airco's geen lekkage vastgesteld. Bijvullen van het systeem met koelmiddelen is daardoor uitgebleven.

Eigen wagenpark

Het overgrote deel van de directe emissie, te weten 49,1 ton CO₂ (68%), is veroorzaakt door het brandstofverbruik van het eigen wagenpark. Dit wagenpark bestond in 2013 uit een 8tal personenauto's, waaronder 2 hybride, en 2 bestelauto's.

Scope 2: Indirecte CO₂-emissie

De indirecte CO₂-emissie van Grouttech bedroeg in het jaar 2013 21,5 ton CO₂.

CARBON FOOTPRINT	CO ₂ -emissie factor ¹						2013		
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid [bedrijfslokaties]	hoeveelheid [projectlokaties]	hoeveelheid [totaal]	eenheid	CO ₂ -emissie [bedrijfslokaties]	CO ₂ -emissie [projectlokaties]	CO ₂ -emissie [ton]
Totale CO₂-emissie							41,9	52,0	93,9
Scope 2: Indirecte emissie							18,9	2,7	21,5
Elektriciteitsgebruik							18,9	-	18,9
- Grijsje stroom	526	g CO ₂ / kWh	35.895		35.895	kWh	18,9	-	18,9
2.2 Privé auto's voor zakelijk verkeer							-	-	-
Zakelijk vliegen							-	2,7	2,7
- Afstand < 700 km	297	g CO ₂ / reizigerskm		1.516	1.516	reizigerskm	-	0,5	0,5
- Afstand 700 - 2.500 km	200	g CO ₂ / reizigerskm		-	-	reizigerskm	-	-	-
- Afstand > 2.500 km	147	g CO ₂ / reizigerskm		15.042	15.042	reizigerskm	-	2,2	2,2

Referenties

1: Bron: CO2emissiefactoren.nl, versie 7 juli 2015

Figuur 3 Indirecte CO₂-emissie 2013

Elektriciteitsverbruik

Het grootste deel van de indirecte emissie is afkomstig van het verbruik van ingekochte 'grijze' elektriciteit (18,9 ton CO₂, 88%). Deze elektriciteit wordt verbruikt door de aanwezige verlichting, ICT-middelen en overige (kantoor)apparaten.

Privéauto's voor zakelijk verkeer

Binnen Grouttech zijn in 2013 geen zakelijke ritten uitgevoerd met een privéauto.

Vlieguren voor zakelijk verkeer

Zakelijke vlieguren hebben in 2013 een CO₂-emissie van 2,7 ton CO₂ veroorzaakt, bijna geheel veroorzaakt door één lange afstandsvlucht.

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.

Op 10 juni 2015 heeft de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO), eigenaar van de CO₂-Prestatieladder, versie 3.0 van het handboek CO₂-Prestatieladder uitgebracht. Een belangrijk verschil tussen de nieuwe en oude versie van de prestatieladder is dat voor de berekening van de CO₂-emissie voortaan gebruik wordt gemaakt van de CO₂-emissiefactoren die worden gepubliceerd op co2emissiefactoren.nl.

Omdat de CO₂-Prestatieladder ook voorschrijft dat nieuwe emissiefactoren met terugwerkende kracht over alle rapportagejaren worden verwerkt heeft Grouttech in juli 2015 haar CO₂-emissie over het referentiejaar 2013 opnieuw berekend. Resultaat is dat de CO₂-emissie over 2013 5% hoger uitkomt dan de berekening volgens de voorgaande versie van de Prestatieladder, handboek 2.2. Ook de reductiedoelstellingen zijn opnieuw doorgerekend. Met de publicatie van de resultaten van alle herberekeningen in deze rapportage komende eerder berekende – en gepubliceerde- emissies te vervallen.

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 huurauto's en zakelijke vluchten is gebruik gemaakt van kilometers.

In alle omrekeningen is gebruik gemaakt van de conversiewaarden (CO₂ omrekenfactoren) zoals die zijn gepubliceerd op CO2emissiefactoren.nl (versie 7 juli 2015).

Invloed van meetonnauwkeurigheden 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 gegevens van het propaan gebruik van de heftrucks zijn gebaseerd op de leveringshoeveelheden in de betreffende periode. Alhoewel daarmee niet het daadwerkelijke verbruik in de meetperiode wordt vastgesteld worden deze gegevens als nauwkeurig genoeg geacht voor inzicht in de CO₂-emissie die de heftrucks veroorzaken.

De gegevens van het aardgasverbruik zijn afkomstig van de energieleverancier. Deze baseert het verbruik op basis van een mix van geschatte en daadwerkelijke afgelezen meterstanden. Daarnaast hebben de aangeleverde gegevens geen betrekking op het gehele kalenderjaar 2013. 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 geheel 2013 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 elektriciteitsverbruik zijn door de energieleverancier aangeleverd, gebaseerd op een mix van geschatte en daadwerkelijke meterstanden. Omdat de aangeleverde gegevens niet betrekking hebben op geheel 2013 heeft een toerekening plaatsgevonden. Dit is gedaan op basis van het aantal verbruiksdagen. Dit wordt voldoende betrouwbaar en nauwkeurig geacht.

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.

Reductiedoelstellingen

De Carbon Footprint-analyse 2013 is de eerste meting van de CO₂-emissie van Grouttech en is het referentiejaar. De uitkomst vormt de basis voor het bepalen van reductiedoelstellingen per scope. De voortgang op deze doelstellingen zal halfjaarlijks worden 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 2013 kwam daarmee uit op 8.536 kg CO₂ per FTE.

Grouttech heeft op basis van de Carbon Footprint 2013 en verwachte ontwikkelingen een aantal activiteiten benoemd die in de periode 2013-2016 moeten leiden tot een reductie van de CO₂-emissie.

In de reductie 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 (en de activiteiten). Variabele emissie omvat het brandstofverbruik door het eigen wagenpark en zakelijke reizen met privéauto en vliegtuig.

De volgende activiteiten worden uitgevoerd om reductie te realiseren:

- in juni 2014 heeft Grouttech een nieuw gebouwde vestiging betrokken. De nieuwbouw biedt volop ruimte voor alle activiteiten en maakt zelfs toekomstige uitbreiding mogelijk. Er zijn ruimere kantoorvoorzieningen en de opslagcapaciteit wordt flink uitgebreid. Verder beschikt Grouttech er over een nieuw laboratorium en een professionele presentatieruimte voor producttrainingen, e.d.. Deze uitbreiding door nieuwbouw heeft zijn invloed op de vaste emissie. Aan de ene kant zal door de uitbreiding met m2 het gas- en elektriciteitsverbruik toenemen. Aan de andere kant zal door bewuster gedrag van medewerkers, de overgang op energiezuinigere middelen en de overstap op groene stroom deze toename grotendeels kunnen worden gecompenseerd. Doelstelling is om –ondanks de uitbreiding- de vaste emissie in de periode 2013-2016 niet te laten stijgen.

- Eind 2013 zijn 2 auto's uit het eigen wagenpark vervangen door hybride dieselauto's. Medio 2015 zal een van de bestelauto's worden vervangen. Dit heeft een sterke positieve uitwerking op het brandstofverbruik en daarmee de emissie van het eigen wagenpark.

- Verder zal de haalbaarheid worden bekeken van de vervanging van (een van) de propaan heftrucks door elektrische, en de (voortijdige). Eventuele vervanging zal een positieve bijdrage moeten leveren aan de reductie van de CO₂-emissie, is kwantitatief niet meegenomen in de doelstelling.

Bij een gelijkblijvende hoeveelheid FTE (11) wordt de totale reductiedoelstelling voor Groutech een reductie in 2016 van de CO₂-emissie met 35% ten opzichte van het referentiejaar 2013.

[ton CO₂]

Vaste CO₂-emissie	2013	2014 t.o.v. 2013	2015 t.o.v. 2013	2016 t.o.v. 2013
1.1 Brandstoffen	23,2	22,7 -2%	22,7 -2%	22,7 -2%
1.2 Airco en koeling	0,0	- 0%	- 0%	- 0%
2.1 Elektriciteit	18,9	18,9 0%	- -100%	- -100%
Vast totaal	42	42 -1%	23 -46%	23 -46%

Variabele CO₂-emissie	2013	2014 t.o.v. 2013	2015 t.o.v. 2013	2016 t.o.v. 2013
1.3 Wagenpark	49,1	39,9 -19%	35,3 -28%	35,3 -28%
2.2 Zakelijk gebruik privé auto	0,0	- 0%	- 0%	- 0%
2.3 Zakelijk vliegen	2,7	2,7 0%	2,7 0%	2,7 0%
Variabel totaal	52	43 -18%	38 -27%	38 -27%

TOTAAL	2013	2014 t.o.v. 2013	2015 t.o.v. 2013	2016 t.o.v. 2013
CO₂-emissie	94	84 -10%	61 -35%	61 -35%

[ton CO₂]

Scope 1	2013	2014 t.o.v. 2013	2015 t.o.v. 2013	2016 t.o.v. 2013
1.1 Brandstoffen	23,2	22,7 -2%	22,7 -2%	22,7 -2%
1.2 Airco en koeling	0,0	- 0%	- 0%	- 0%
1.3 Wagenpark	49,1	39,9 -19%	35,3 -28%	35,3 -28%
Scope 1 totaal	72	63 -13%	58 -20%	58 -20%

Scope 2	2013	2014 t.o.v. 2013	2015 t.o.v. 2013	2016 t.o.v. 2013
2.1 Elektriciteit	18,9	18,9 0%	- -100%	- -100%
2.2 Zakelijk gebruik privé auto	0,0	- 0%	- 0%	- 0%
2.3 Zakelijk vliegen	2,7	2,7 0%	2,7 0%	2,7 0%
Scope 2 totaal	22	22 0%	3 -88%	3 -88%

TOTAAL	2013	2014 t.o.v. 2013	2015 t.o.v. 2013	2016 t.o.v. 2013
CO₂-emissie	94	84 -10%	61 -35%	61 -35%

Figuur 4 Reductiedoelstellingen CO₂-emissie 2013-2016

Annex 1: CO₂-emissie 2013

Carbon Footprint 2013 (v3.0)			
Scope 1 overzicht		ton CO ₂	%
Brandstoffen	23,2		32%
Airco en koelingapparatuur	-		0%
Eigen wagenpark	49,1		68%
	72,3		100%

Scope 2 overzicht		ton CO2	%
Elektriciteitsgebruik	18,9		88%
Privé auto's voor zakelijk verkeer	-		0%
Zakelijk vliegen	2,7		12%
	21,5		100%

Totaal		ton CO2	%
Brandstoffen	23,2		25%
Airco en koelingapparatuur	-		0%
Eigen wagenpark	49,1		52%
Elektriciteitsgebruik	18,9		20%
Privé auto's voor zakelijk verkeer	-		0%
Zakelijk vliegen	2,7		3%
	93,9		100%