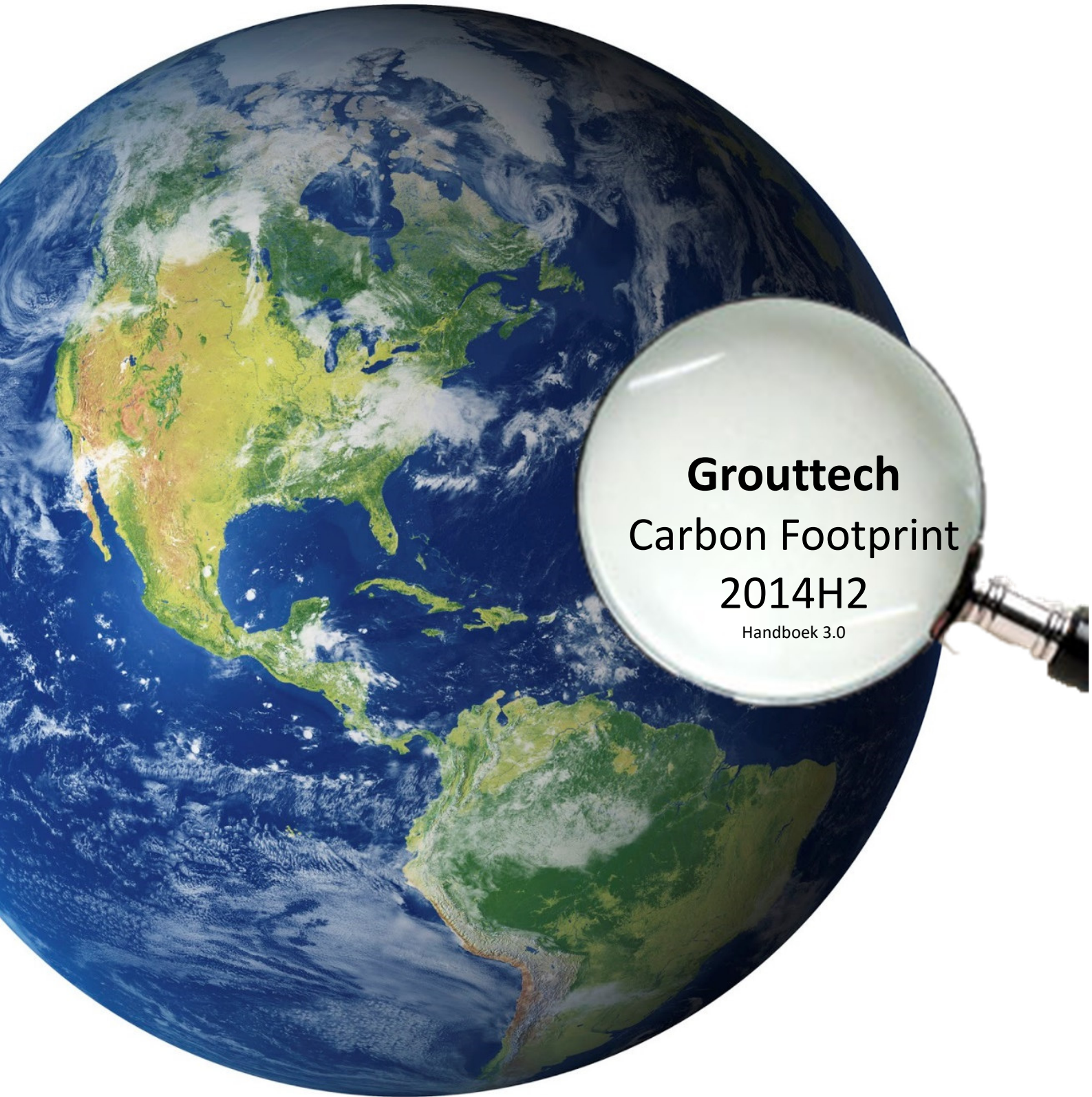




GROUTTECH



Grouuttech
Carbon Footprint
2014H2

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.

Deze rapportage bevat onze Carbon Footprint over de tweede helft van het jaar 2014. Het is de tweede rapportage waarin we de ontwikkeling van onze Carbon Footprint ten opzichte van onze CO₂-emissie in ons referentiejaar 2013 monitoren. De uitkomsten geven ons inzicht in de voortgang en effecten van doorgevoerde reductiemaatregelen op de 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 2014H2.....	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
Voortgang	11
Annex 1: CO ₂ -emissie 2014H2	12

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 2014 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 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 in de tweede helft van het kalenderjaar 2014. 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 2014H2

De CO₂-emissie van Grouttech over 2014H2 is gemeten en berekend op 52,2 ton CO₂. Deze emissie is opgebouwd uit 27,2 ton CO₂ (52%) directe emissie (scope 1) en 25,1 ton CO₂ (48%) 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 tweede helft van 2014 27,2 ton CO₂.

CARBON FOOTPRINT	CO ₂ -emissie factor ¹		2014 2e 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]	CO ₂ -emissie [projectlokaties]			
Totale CO₂-emissie								31,1	21,1	52,2	
Scope 1: Directe emissie								6,1	21,1	27,2	
1.1 Brandstoffen								6,1	0,2	6,3	
- Aardgas	1.884	g CO ₂ / Nm ³	1.971		1.971	Nm ³		3,7	-	3,7	
Overige brandstoffen											
- Propan	1.725	g CO ₂ / liter	1.364		1.364	liter		2,4	-	2,4	
Huurauto's											
- Diesel (EUR)	3.200	g CO ₂ / voertuigkm		62	62	liter		-	0,2	0,2	
1.2 Airco en koelingapparatuur								-	-	-	
1.3 Gebruik eigen wagenpark								-	20,9	20,9	
- Benzine (E95) (NL)	2.740	g CO ₂ / liter		2.830	2.830	liter		-	7,8	7,8	
- Diesel (NL)	3.230	g CO ₂ / liter		4.070	4.070	liter		-	13,1	13,1	
- LPG (NL)	1.806	g CO ₂ / liter		-	-	liter		-	-	-	

Referenties

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

Figuur 2 Directe CO₂-emissie 2014H2

Brandstoffen

6,3 ton CO₂ (23%) van de directe emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van brandstoffen. Hiervan is het grootste deel toe te schrijven aan het verbruik van aardgas voor de verwarming van het magazijn. Daarnaast wordt er propaan gebruikt door heftrucks in het magazijn. In deze periode is er één keer gebruik gemaakt van een vervangende auto.

Airco en koelingapparatuur

In de nieuwe vestiging die sinds juni 2014 is betrokken worden geen koelmiddelen toegepast in het aircosysteem.

Eigen wagenpark

Het overgrote deel van de directe emissie, te weten 20,9 ton CO₂ (77%), is veroorzaakt door het brandstofverbruik van het eigen wagenpark. Dit wagenpark bestond in de tweede helft van 2014 uit een 7tal personenauto's, waaronder 4 hybride auto's, 2 bestelauto's en 1 dieselauto die in juli uit contract is gegaan.

Scope 2: Indirecte CO₂-emissie

De indirecte CO₂-emissie van Grouttech bedroeg in de tweede helft van 2014 25,1 ton CO₂.

CARBON FOOTPRINT	CO ₂ -emissie factor ¹		2014 2e halfjaar						CO ₂ -emissie [bedrijfslokaties]	CO ₂ -emissie [projectlokaties]	CO ₂ -emissie [ton]
	hoeveelheid	eenheid	hoeveelheid [bedrijfslokaties]	hoeveelheid [projectlokaties]	hoeveelheid [totaal]	eenheid					
Totale CO₂-emissie								31,1	21,1	52,2	
Scope 2: Indirecte emissie								25,1	-	25,1	
2.1 Elektriciteitsgebruik								25,1	-	25,1	
- Grijsz stroom	526	g CO ₂ / kWh	47.671		47.671	kWh	25,1	-	25,1		
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	-	-	-		

Referenties

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

Figuur 3 Indirecte CO₂-emissie 2014H2

Elektriciteitsverbruik

Alle indirecte emissie is afkomstig van het verbruik van ingekochte 'grijze' elektriciteit (25,1 ton CO₂, 100 %). Deze elektriciteit wordt verbruikt door de aanwezige verlichting, ICT-middelen en overige (kantoor)apparaten.

Privéauto's voor zakelijk verkeer

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

Vliegvlagen voor zakelijk verkeer

Zakelijke vliegvlagen hebben in de tweede helft van 2014 niet 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.

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 al haar meetperiodes opnieuw berekend. Resultaat is dat de CO₂-emissie over 2014H2 8% 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 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.

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 berekend op basis van eigen meteropnames. Omdat deze opnames geen betrekking hebben op de gehele rapportageperiode 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 elektriciteitsverbruik zijn door de energieleverancier aangeleverd, gebaseerd op daadwerkelijke meterstanden en over de gehele rapportageperiode. Dit wordt voldoende betrouwbaar en nauwkeurig geacht.

Reductiedoelstellingen

De Carbon Footprint-analyse 2013 was 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 Grouttech een reductie in 2016 van de CO₂-emissie met 35% ten opzichte van het referentiejaar 2013.

[ton CO₂]

Vaste CO ₂ -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 CO ₂ -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
CO ₂ -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
CO ₂ -emissie	94	84 -10%	61 -35%	61 -35%

 Figuur 4 Reductiedoelstellingen CO₂-emissie 2013-2016

Voortgang

Deze rapportage is de tweede waarin de voortgang van de reductiedoelstellingen wordt geanalyseerd en de eerste waarin de emissies van een geheel jaar kunnen worden bekeken.

[ton CO ₂]			2014	
Vaste CO ₂ -emissie	2013	2014	doel	resultaat
1.1 Brandstoffen	23,2	17,6	-2%	-24%
1.2 Airco en koeling	0,0	-	0%	0%
2.1 Elektriciteit	18,9	46,6	0%	147%
Vast totaal	42,1	64,2	-1%	52%

Variabele CO ₂ -emissie	2013	2014	doel	resultaat
1.3 Wagenpark	49,1	41,8	-19%	-15%
2.2 Zakelijk gebruik privé auto	0,0	-	0%	0%
2.3 Zakelijk vliegen	2,7	2,2	0%	-19%
Variabel totaal	51,8	44,0	-18%	-15%

TOTAAL	2013	2014	doel	resultaat
CO ₂ -emissie	93,9	108,2	-10%	15%

[ton CO ₂]				
Scope 1	2013	2014	doel	resultaat
1.1 Brandstoffen	23,2	17,6	-2%	-24%
1.2 Airco en koeling	0,0	-	0%	0%
1.3 Wagenpark	49,1	41,8	-19%	-15%
Scope 1 totaal	72,3	59,4	-13%	-18%

Scope 2	2013	2014	doel	resultaat
2.1 Elektriciteit	18,9	46,6	0%	147%
2.2 Zakelijk gebruik privé auto	0,0	-	0%	0%
2.3 Zakelijk vliegen	2,7	2,2	0%	-19%
Scope 2 totaal	21,6	48,8	0%	126%

TOTAAL	2013	2014	doel	resultaat
CO ₂ -emissie	93,9	108,2	-10%	15%

Figuur 5 Voortgang reductie CO₂-emissie 2014

De resultaten over 2014 laten zien dat de beoogde reductiedoelstelling voor 2014 als totaal niet is gehaald. Voor scope 1 en voor de variabele emissie geldt wel dat mede door veranderingen in het wagenpark de reducties in lijn liggen met de verwachtingen. De sterke toename in scope 2 en de vaste emissie wordt veroorzaakt door een sterke gestegen elektriciteitsverbruik. Dit komt mede doordat in de eerste helft van 2014 elektriciteit is verbruikt voor zowel de nieuwe als de oude vestiging. Dit heeft een verhogend effect op het totale elektriciteitsverbruik en vertekent het zicht op het 'normale' dagelijkse elektriciteitsverbruik. Ook wordt er elektriciteit verbruikt door het toegenomen aantal hybride auto's dat op de vestiging oplaadt.

Annex 1: CO₂-emissie 2014H2

Carbon Footprint 2014H2 (v3.0)		
Scope 1 overzicht	ton CO2	%
Brandstoffen	6,3	23%
Airco en koelingapparatuur	-	0%
Eigen wagenpark	20,9	77%
	27,2	100%

Scope 2 overzicht	ton CO2	%
Elektriciteitsgebruik	25,1	100%
Privé auto's voor zakelijk verkeer	-	0%
Zakelijk vliegen	-	0%
	25,1	100%

Totaal	ton CO2	%
Stationaire verbrandingsapparatuur	6,3	12%
Airco en koelingapparatuur	-	0%
Eigen wagenpark	20,9	40%
Elektriciteitsgebruik	25,1	48%
Privé auto's voor zakelijk verkeer	-	0%
Zakelijk vliegen	-	0%
	52,2	100%