

## Tweede voortgangsrapportage CO<sub>2</sub>-emissiereductie.

Graag informeren wij u over de voortgang van de CO<sub>2</sub>-emissiereductie van het eerste halfjaar van 2012.

Hierin zijn de hoeveelheden CO<sub>2</sub>-emissie benoemd welke wij door onze werkzaamheden veroorzaken. Om reductie hierin te bereiken, hebben we vervolgens een aantal doelstellingen gesteld. Deze doelstellingen gaan we in de komende jaren proberen te bereiken. Ook de uitstoot op de projecten gaan we steeds meer in kaart proberen te brengen. Inmiddels is hiermee gestart op de ProRail-projecten en door het opvragen van de hoeveelheden van een aantal van de vaste medewerkers. Aansluitend zullen we in 2013 gaan onderzoeken waar we mogelijk tot nog meer CO<sub>2</sub>-emissiereductie kunnen komen.



### Carbon Footprint 2010 – het basisjaar

De CO<sub>2</sub>-prestatieladder verwacht van een onderneming dat zij een jaar kiezen welke als basis gaat gelden voor de CO<sub>2</sub>-emissiereductie. Aan de hand van het resultaat en de hoeveelheden uitstoot van dat basisjaar, worden de doelstellingen tot reductie gekoppeld. Daardoor is het altijd mogelijk te vergelijken met 1 bepaald moment, om te zien of er inderdaad minder uitstoot wordt bereikt. BKC heeft hiervoor het jaar 2010 als basisjaar gekozen.

De CO<sub>2</sub>-prestatieladder verdeelt de verschillende bronnen van CO<sub>2</sub>-uitstoot over een drietal scopes. Scope 1 betreft de directe emissie. Scope 2 de indirecte en scope 3 de overige indirecte emissies. Scope 3 is door BKC nog niet meegenomen in de berekeningen en wordt verder dus nog buiten beschouwing gelaten.

#### Scope 1

Scope 1 beschrijft de hoeveelheid CO<sub>2</sub>-uitstoot welke wordt veroorzaakt door ons eigen brandstofverbruik, zowel voor het wagenpark als voor de machines. Daarnaast wordt ook de uitstoot door het gasverbruik en door het gebruik van airco / koeling meegenomen. Deze laatste 2 factoren komen bij BKC echter niet voor en veroorzaken dus ook geen CO<sub>2</sub>-uitstoot.

De totale hoeveelheid CO<sub>2</sub>-uitstoot in scope 1 bedroeg over 2010: **105.313** kg CO<sub>2</sub>. Het brandstofverbruik voor het wagenpark is daar de grootste factor in, namelijk 99.540 kg (94,5 %). Het brandstofverbruik voor het machinepark betreft **5.773** kg CO<sub>2</sub> (5,5%).

#### Scope 2

Scope 2 beschrijft hoeveelheid CO<sub>2</sub>-uitstoot welke door indirecte bronnen wordt veroorzaakt. Hieronder vallen de zakelijke kilometers met privéauto, vliegverkeer en het elektraverbruik. Zakelijke kilometers met privéauto's en vliegverkeer is in 2010 niet voorgevallen. Het elektraverbruik heeft een uitstoot van **261** Kg CO<sub>2</sub> veroorzaakt, daarmee ook het totaal van scope 2.

## Voortgang CO2-emissiereductie in 2011 & 2012

### 2011

Ook over het gehele jaar 2011 is een carbon Footprint gemaakt. Dit is op eenzelfde wijze opgesteld als het basisjaar 2010, om zo een goed vergelijk mogelijk te maken. Hieronder in het kort het resultaat er van.

**De totale emissie van CO<sub>2</sub> over geheel 2011 vanuit scope 1 & 2 is gemeten en berekend tot een totaal van 115.281 kg CO<sub>2</sub>.**

#### Scope 1

De directe emissie van CO<sub>2</sub> vanuit scope 1 is gemeten en berekend als 115.026 kg CO<sub>2</sub>, 99,8% van de totale footprint.

##### **Brandstofgebruik van het eigen wagenpark**

Het overgrote deel van deze emissie, te weten 102.768 kg CO<sub>2</sub> (89,3%), is toe te wijzen aan het brandstofgebruik van het eigen wagenpark. Het wagenpark van BKC bestond aan het einde van 2011 uit 1 personenauto's, 6 bestelauto's, geen minibussen en 1 vrachtauto, waarvan geen in de categorie hybride middenklasse. Het gehele wagenpark was in eigen beheer.

In totaal is via de benzinemaatschappijen 35.077 liter gerapporteerd via de tankbeurten. Hieronder vallen ook het brandstofverbruik en de kilometers gereden door het gebruik van tijdelijk vervangend vervoer zoals bij onderhoudsbeurten.

##### **Machinepark**

Het gebruik van brandstoffen t.b.v. het machinepark veroorzaakte 12.258 kg CO<sub>2</sub>, dit is 10,7% van de directe uitstoot in scope 1. Er is 7859 kg CO<sub>2</sub> uitstoot veroorzaakt door het gebruik van benzine (Euro en Aspen) ten behoeve van de motorzagen, bosmaaiers etc. Door het gebruik van Gasolie t.b.v. de shovel en versnipperaar is 4399 kg CO<sub>2</sub>-uitstoot veroorzaakt.

##### **Brandstof energie bedrijfspand**

Er is geen CO<sub>2</sub> toe te schrijven aan verwarming van het bedrijfspand, BKC kent geen gebruik van aardgas door het gebruik van een eigen biomassaketel.

#### Scope 2

De indirecte CO<sub>2</sub>-emissie is gemeten en berekend als 255 kg CO<sub>2</sub>, 0,2% van de totale footprint.

##### **Elektriciteitsgebruik**

De totale emissie binnen scope 255 kg, komt voort uit de ingekochte elektriciteit.

BKC heeft voor de levering van elektriciteit een overeenkomst met Essent. Dit betreft een levering van 'Groen Zakelijk', welke volgens het stroometiket bestaat uit volledig hernieuwbare energiebronnen. Dit pakket is opgebouwd uit 99,8% Waterkracht en 0,2% biomassa.

Conform opgaven van Essent betreft het Groen Zakelijk een CO<sub>2</sub>-neutrale energiebron. Echter, conform de conversietabellen uit de handleiding wordt hiervoor 15 gram CO<sub>2</sub>/kWh berekend. Deze waarde is dan ook in onze Footprint als geldend genomen, waarmee toch een emissie van 255 kg in 2011 is veroorzaakt.

##### **Vliegreizen voor zakelijke doeleinden**

In geheel 2011 hebben geen vliegreizen voor zakelijke doeleinden plaatsgevonden.

##### **Privéauto's voor zakelijk verkeer**

Er zijn geen privéauto's ingezet voor zakelijk verkeer.

## 2012 – eerste helft van het jaar

De voortgang van de CO<sub>2</sub>-emissie wordt continu bijgehouden. Daardoor kunnen we nu ook vast een tussenrapportage over de eerste helft van 2012 opstellen. Dit uiteraard ook weer op eenzelfde wijze als het basisjaar 2010, om zo een goed vergelijk mogelijk te maken. Hieronder in het kort het resultaat er van.

**De totale emissie van CO<sub>2</sub> over de eerste helft van 2012 vanuit scope 1 & 2 is gemeten en berekend tot een totaal van 69,82 ton CO<sub>2</sub>. Rekenen we dit om naar de emissie over het hele jaar (x factor 2), dan zou dit uitkomen op 139,64 ton CO<sub>2</sub>.**

### Scope 1

De directe emissie van CO<sub>2</sub> vanuit scope 1 is gemeten en berekend als 69,70 ton CO<sub>2</sub>, 99,8% van de totale footprint.

#### Brandstofgebruik van het eigen wagenpark

Het overgrote deel van deze emissie, te weten 62,67 ton CO<sub>2</sub> (89,9%), is nog steeds toe te wijzen aan het brandstofgebruik van het eigen wagenpark. In totaal is via de benzinemaatschappijen 21.260 liter gerapporteerd via de tankbeurten. Hieronder vallen ook het brandstofverbruik en de kilometers gereden door het gebruik van tijdelijk vervangend vervoer zoals bij onderhoudsbeurten.

#### Machinepark

Het gebruik van brandstoffen t.b.v. het machinepark veroorzaakte 7,02 ton CO<sub>2</sub>, dit is 10,1% van de directe uitstoot in scope 1. Er is 5,42 ton CO<sub>2</sub> uitstoot veroorzaakt door het gebruik van benzine (Euro, Stihl motomix en Aspen) ten behoeve van de motorzagen, bosmaaiers etc. Door het gebruik van gasolie t.b.v. de shovel en versnipperaar is 1,60 ton CO<sub>2</sub>-uitstoot veroorzaakt.

#### Brandstof energie bedrijfspand

Er is geen CO<sub>2</sub> toe te schrijven aan verwarming van het bedrijfspand, BKC kent geen gebruik van aardgas door het gebruik van een eigen biomassaketel.

### Scope 2

De indirecte CO<sub>2</sub>-emissie is gemeten en berekend als 0,122 ton CO<sub>2</sub>, 0,2% van de totale footprint.

#### Elektriciteitsgebruik

De totale emissie binnen scope 2, 0,122 ton, komt voort uit de ingekochte elektriciteit.

BKC heeft voor de levering van elektriciteit een overeenkomst met Essent. Dit betreft een levering van 'Groen Zakelijk', welke volgens het stroometiket bestaat uit volledig hernieuwbare energiebronnen. Dit pakket is opgebouwd uit 99,8% Waterkracht en 0,2% biomassa.

In het stroometiket is verder benoemd dat de 'garanties van oorsprong' kunnen worden voorgelegd, welke door CertiQ zijn uitgegeven in het kader van de Elektriciteitswet.

Op dit moment is het land van herkomst nog niet aantoonbaar. Dit is niet opgenomen in het stroometiket van Essent, waardoor mogelijk nog niet voldaan wordt aan de criteria van de Prestatieladder, vraag 4.3 ad. 3. Hiervoor is advies opgevraagd bij Essent, maar nog geen reactie ontvangen. Van Essent is nog geen verklaring ontvangen (accountantsverklaring) waaruit blijkt dat het land van herkomst voldoet aan criterium 3.

Conform opgaven van Essent betreft het Groen Zakelijk een CO<sub>2</sub>-neutrale energiebron. Echter, conform de conversietabellen uit de handleiding wordt hiervoor 15 gram CO<sub>2</sub>/kWh berekend. Deze waarde is dan ook in onze Footprint als geldend genomen, waarmee toch een emissie van 0,122 ton in de eerste helft van 2012 is veroorzaakt.

### Vliegreizen voor zakelijke doeleinden

In de eerste helft van 2012 hebben geen vliegreizen voor zakelijke doeleinden plaatsgevonden.

### Privéauto's voor zakelijk verkeer

Er zijn geen privéauto's ingezet voor zakelijk verkeer.

## Resultaten vergelijk met referentiejaar

In 2012 is gestart met het invoeren van de CO2-reductiedoelstellingen. Een aantal daarvan zijn positief doorgevoerd, een aantal hebben nog niet direct geleid tot resultaten.

Om een goed vergelijk met voorgaande jaren mogelijk te maken, is de CO2-emissie omgerekend naar een CO2-emissie per euro werkomzet. Immers, de hoeveelheid werk is van invloed op de hoeveelheid CO2-emissie. Dit door meer inzet van machines en wagenpark. Uiteraard zijn er meerdere factoren van invloed, maar door om te rekenen naar de omzet geeft het het meest betrouwbare cijfer. meer werk Hierdoor is in 2011 nog niet concreet met meetbare reductiedoelstellingen gewerkt. In onderstaande tabellen is de voortgang hiervan weergegeven. Hierbij is te zien dat de CO2-emissie per euro werkomzet in de eerste helft iets is gestegen. Dit wordt vermoedelijk veroorzaakt doordat we veel projecten in Duitsland hebben, dus meer kilometers en dus brandstofverbruik. Deze stijging resulteert niet direct in hogere omzet. Later in 2012 en voor de doelstellingen voor 2013 en daarna wordt nog bekeken in hoeverre dit beter is vast te leggen. Dat de CO2-emissie is gestegen, wil dus niet per definitie zeggen dat de genomen maatregelen en initiatieven geen nut hebben gehad. In tegendeel!

Totalen CO <sub>2</sub> emissie BKC (in ton)			
	2010	2011	2012-S1
Scope 1:	105,3	115,0	69,70
Scope 2:	0,261	0,255	0,122
Scope 3:	-	-	-
<b>Totaal:</b>	<b>105,57</b>	<b>115,28</b>	<b>69,82</b>

Totalen CO <sub>2</sub> emissie per euro werkorderomzet			
	2010	2011	2012-S1
Werkorderomzet in €: (BKC + BKC NL)	€ 2.793.000	€ 3.540.000	€ 1.743.587
ton CO <sub>2</sub> Scope 1:	105,3	115,0	69,70
Kg CO <sub>2</sub> Scope 1 per € werkorderomzet:	0,038	0,032	0,040
ton CO <sub>2</sub> Scope 2:	0,261	0,255	0,122
Kg CO <sub>2</sub> Scope 2 per € werkorderomzet:	0,00009	0,00007	0,00007
ton CO <sub>2</sub> Scope 3:	-	-	-
Kg CO <sub>2</sub> Scope 3 per € werkorderomzet:	-	-	-

Onderlinge verhoudingen CO <sub>2</sub> -emissie tussen de scopes			
	2010	2011	2012-S1
Het totaal van de uitstoot, alle scopes samen:	105,57	115,28	69,82
Het percentage hiervan vanuit scope 1:	99,8%	99,8%	99,8%
Het percentage hiervan vanuit scope 2:	0,2%	0,2%	0,2%
Het percentage hiervan vanuit scope 3:	-	-	-