

## Scope 1 en 2

### Vastgestelde carbon footprint 2015

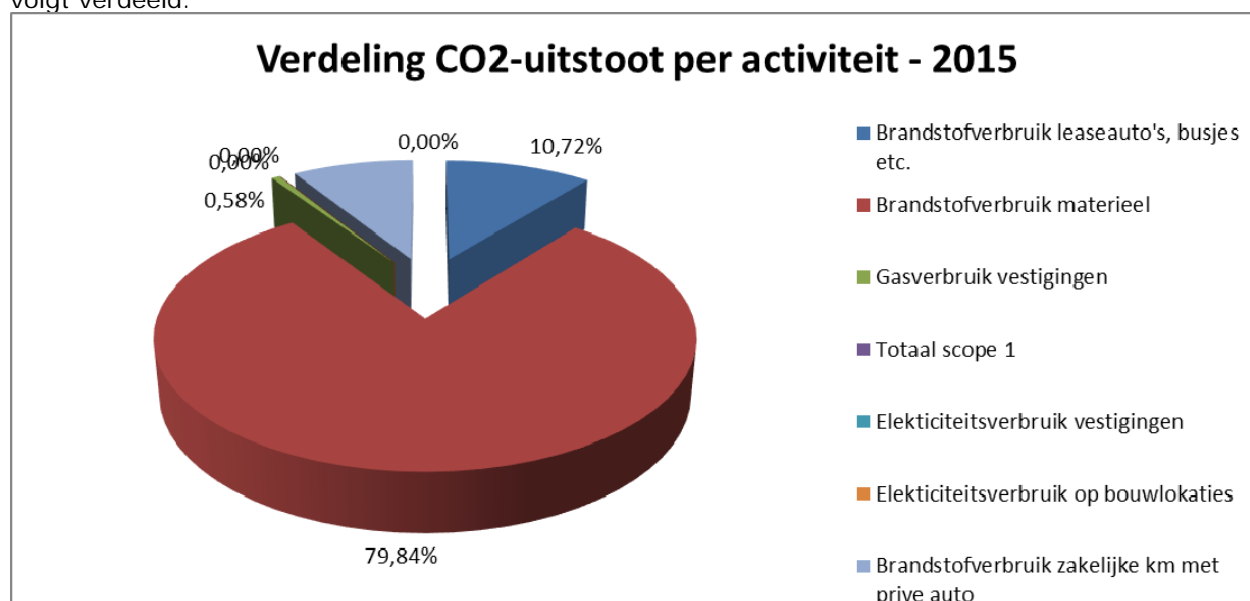
Ten opzicht van de 2<sup>e</sup> helft van het voorgaande jaar is de CO<sub>2</sub>-emissie gestegen met 1,7 ton per FTE. Onderstaand treft u de gegevens over de tweede helft van 2015, met daarbij ter vergelijking de gegevens van de 2<sup>e</sup> helft van het vorige jaar.

Deze stijging wordt veroorzaakt door het tegenomen brandstof verbruik materieel. Dit is een direct gevolg van de aard van de werkzaamheden die in de 2<sup>e</sup> helft van het jaar zijn uitgevoerd. Daarnaast is er een stijging te zien in het aantal gedeclareerde zakelijke kilometers met privé auto's. In absolute getallen is de uitstoot toegenomen maar per FTE is de uitstoot lager dan het referentiejaar. Dat komt omdat er meer km gereden zijn (groei van het bedrijf) maar met zuinigere voertuigen.

Activiteit	2e helft 2010		2e helft 2015		2015 totaal	
	CO <sub>2</sub> (ton)	Ton/FTE	CO <sub>2</sub> (ton)	Ton/FTE	CO <sub>2</sub> (ton)	Ton/FTE
Brandstofverbruik leaseauto's, busjes etc.	88,1	0,80	117,53	0,93	351,82	2,77
Brandstofverbruik materieel	486,4	4,42	813,42	6,40	2619,35	20,62
Gasverbruik vestigingen	8,3	0,08	5,37	0,04	19,15	0,15
<b>Totaal scope 1</b>	<b>582,8</b>	<b>5,30</b>	<b>936,32</b>	<b>7,37</b>	2990,31	23,55
Elektriciteitsverbruik vestigingen	25,3	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00
Elektriciteitsverbruik op bouwlocaties	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brandstofverbruik zakelijke kilometers met privé auto	155,7	1,42	159,63	1,26	290,40	2,29
Vliegverkeer	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Totaal scope 2</b>	<b>181,0</b>	<b>1,64</b>	<b>159,63</b>	<b>1,26</b>	290,40	2,29
<b>Totaal Scope 1 &amp; 2</b>	<b>763,70</b>	<b>6,94</b>	<b>1095,95</b>	<b>8,63</b>	<b>3280,71</b>	<b>25,83</b>

### Verdeling CO<sub>2</sub>-uitstoot per activiteit

Wanneer we kijken naar de verschillende activiteiten uit de Carbon Footprint, dan is de CO<sub>2</sub>-emissie als volgt verdeeld:



### Verdeling CO<sub>2</sub>-uitstoot per activiteit in percentages van het totaal (scope 1 en 2)

## Scope 3 Keten initiatieven

Status van de doelstellingen tot reductie van de CO<sub>2</sub> uitstoot in de keten in 2015.

### Machinaal schuren

In samenwerking met een andere aannemer is er op 24 november 2015 een test uitgevoerd met een schuurmachine als alternatieve methode voor het verwijderen van coating van beton. In samenwerking is zowel de testopstelling als een prototype van de schuurmachine speciaal voor deze test ontwikkeld. Dit was onderdeel van het aanbestedingstraject voor de Maastunnel in opdracht van de Gemeente Rotterdam. De resultaten van de test waren bemoedigend. Grote voordeel van deze methode, in vergelijking met traditionele alternatief van gritstralen, is dat er geen aanvoer van grondstof nodig is en dat de afvoer van afvalstromen wordt geminimaliseerd (eliminieren CO<sub>2</sub> emissie zwaar transport aan- en afvoer grit en de emissie vanuit de productie van grit). Helaas is uiteindelijk het Maastunnel-project aan een andere aanbieder gegund.



### UHP-waterstralen

Zoals we reeds in de vorige nieuwsbrief aangaven zijn we in de tweede helft van 2014 lid geworden van de SIR, omdat in UHP-waterstralen als voorbehandelingsmethode een toekomst zien als alternatief voor het gritstralen. Daarmee kan een flinke reductie in de CO<sub>2</sub>-uitstoot worden gerealiseerd. Mogelijk kunnen we het komende jaar deze techniek al op een aanzienlijke schaal gaan inzetten op de Wilhelminabrug in Deventer. We hebben namelijk samen met een ander partij ingeschreven op dit Rijkswaterstaat project met een plan van aanpak dat voorziet in ruim 16.000m<sup>2</sup> waterstralen.

### Hulpconstructies

Diesilverbruik voor het conditioneren van een hulpconstructie veroorzaakt een aanzienlijke hoeveelheid CO<sub>2</sub> uitstoot, daarom wordt continue gekeken naar alternatieve methoden om de noodzaak van conditioneren te beperken en de efficiëntie rond het conditioneren te verhogen. Binnen het project Oosterscheldekering is er in samenwerking met een andere aannemer en een ingenieursbureau een nieuwe innovatieve afschermingsconstructie ontwikkeld. Deze met WB40-wandpanelen opgebouwde afschermingsconstructie is veel beter afgesloten en geïsoleerd dan met de traditionele methode van steigerbouw met krimpfolie haalbaar is. Na een lang ontwikkelingstraject is er in de maand augustus een proefmontage uitgevoerd, als generale voor het seizoen 2016. Dit project loopt daarna nog door tot 2022! We verwachten dan ook op deze lange termijn een belangrijk verschil te kunnen maken.



Nieuwe hulpconstructie in aanbouw in de werkplaats.