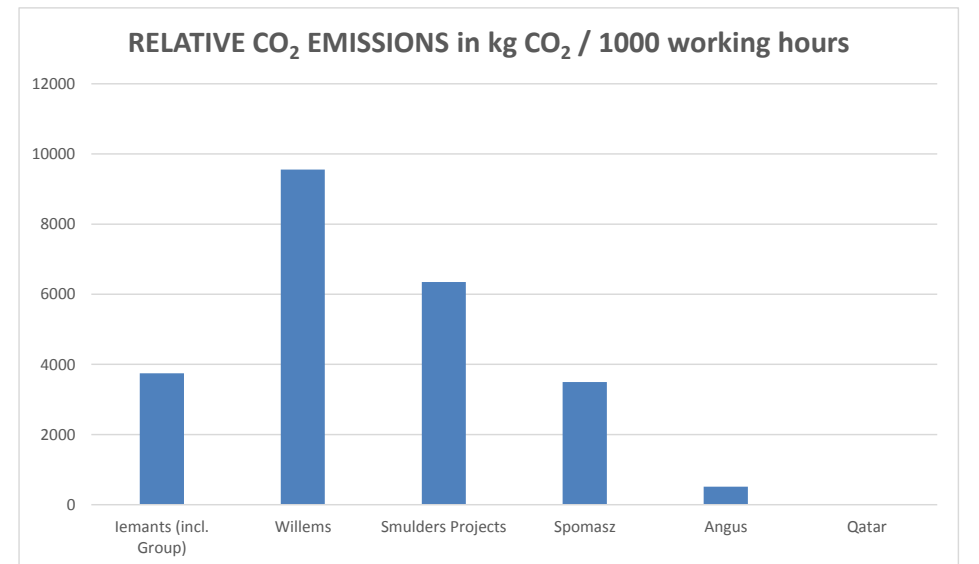
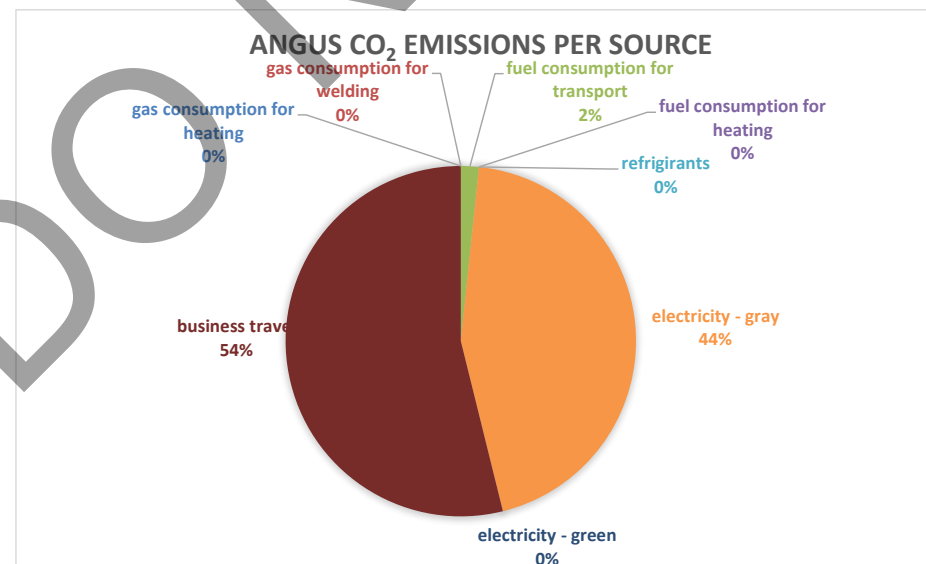
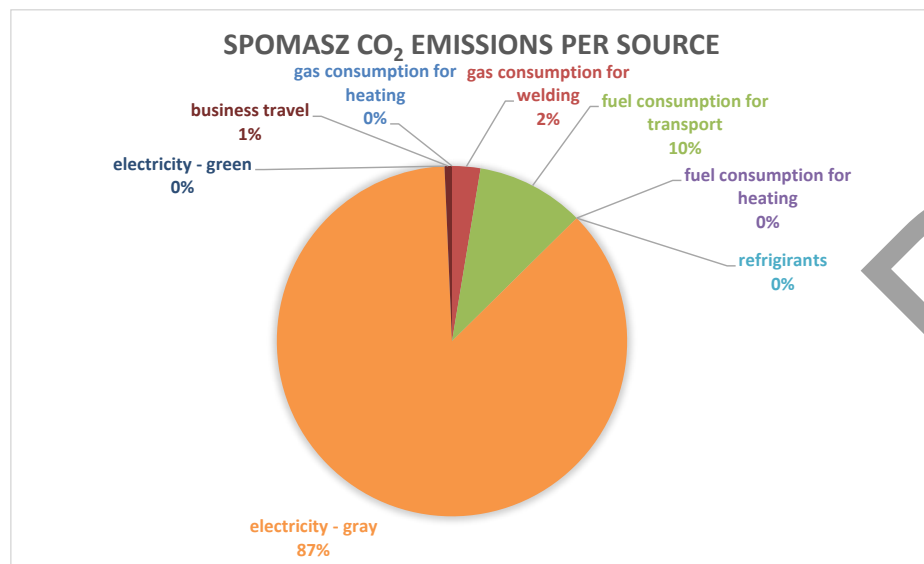
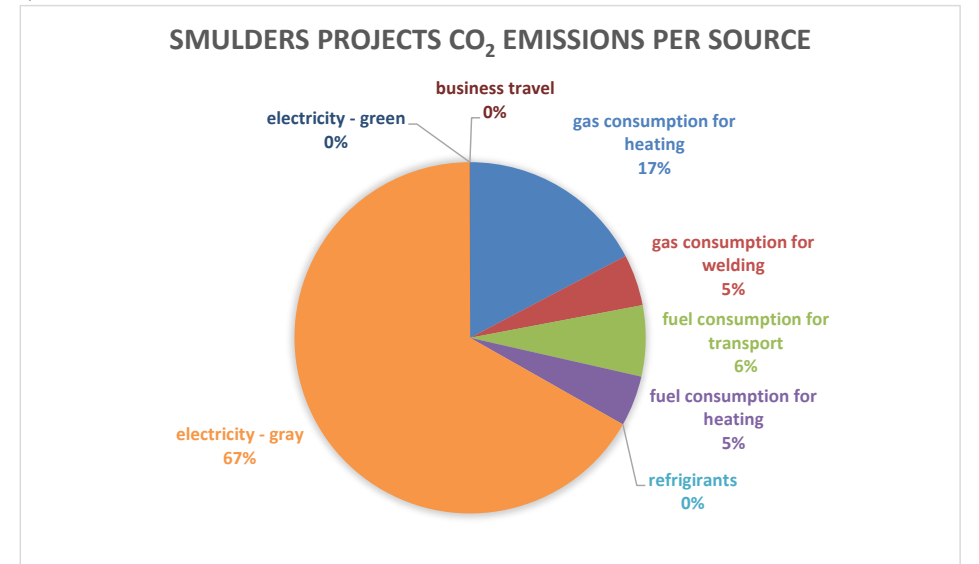
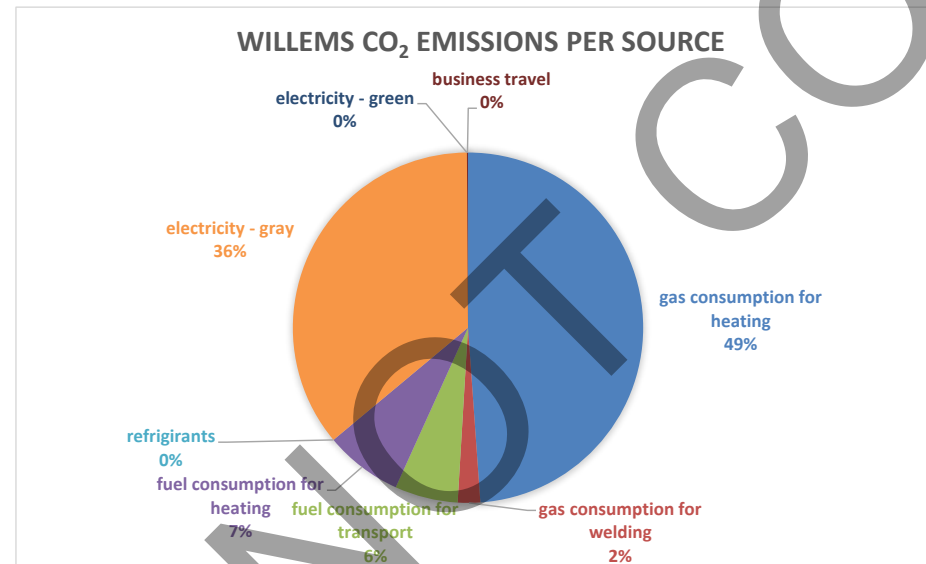
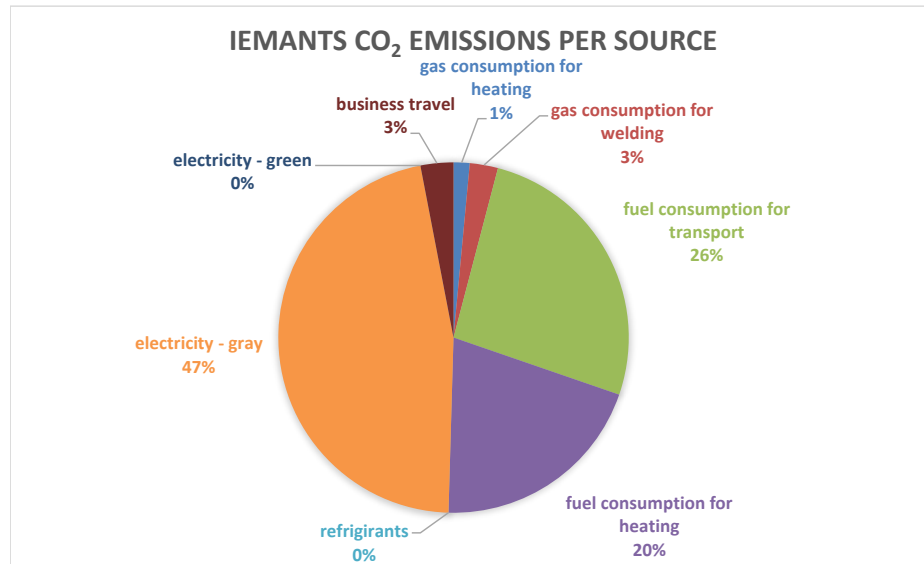
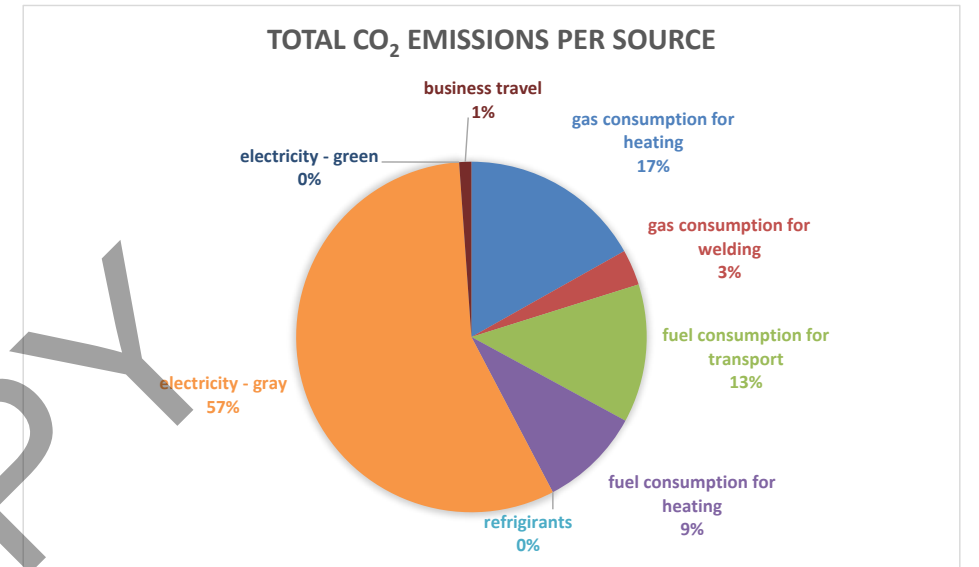
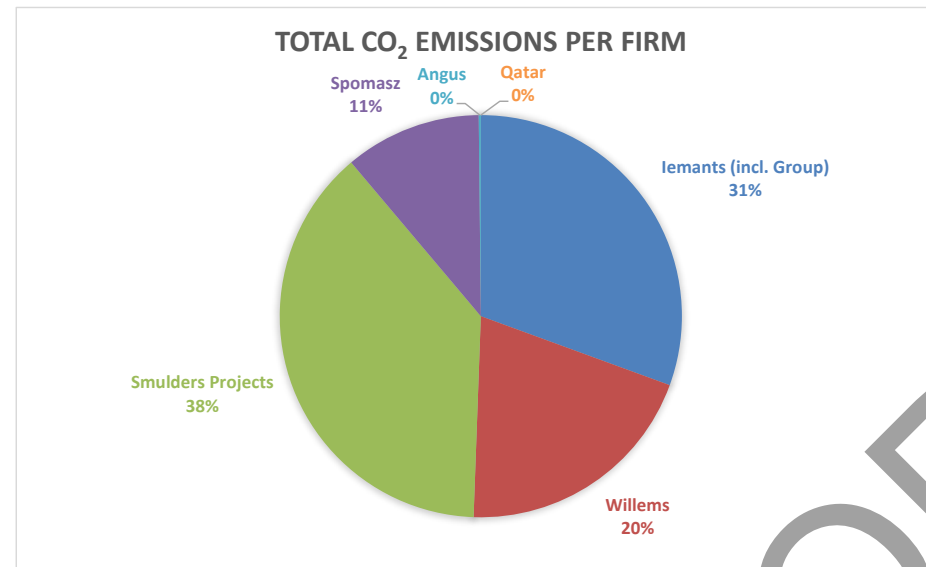
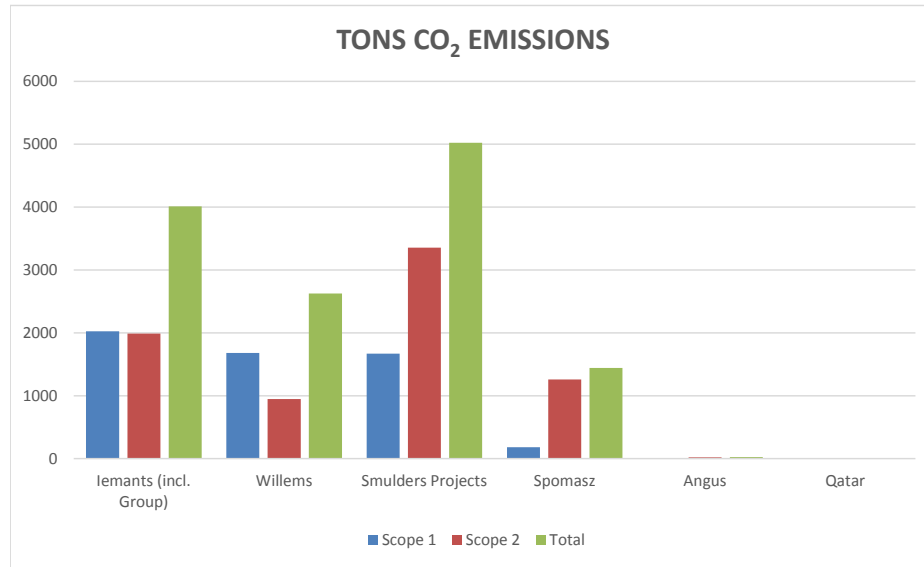


Emission inventory  
scope 1 - 2

2014 million manhours worked :				1,071370			0,274769			0,791333			0,412309			0,042855			1		
scope	item	unit	conversionfactor unit to	Iemants + overhead			Willems			SPB			Spomasz			Angus			Qatar		
				data	ton CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	data	ton CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	data	ton CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	data	ton CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	data	ton CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	data	ton CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour
1	gas consumption for heating natural gas	m3	1,884	31605,76	59,55	55,58	497915,28	938,07	3414,04	461063,8	868,64	1097,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	gas consumption for heating propane	L	1,725			0,00	200060	345,10	1255,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	gas consumption for welding propane	kg	2,974	5462,5	16,25	15,16	5835	17,35	63,16	56358	167,61	211,81	10989	32,68	79,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	gas consumption for welding acetylene	kg	3,385	19095	64,64	60,33	1995	6,75	24,58	20425	69,14	87,37	1488	5,04	12,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	gas consumption for welding CO <sub>2</sub>	kg	1	23472,5	23,47	21,91	30153	30,15	109,74	570	0,57	0,72	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	fuel consumption for transport of passenger diesel	L	3,2	307826	985,04	919,42	23050,83	73,76	268,45	28100	89,92	113,63	45000	144,00	349,25	114	0,36	8,51	0,00	0,00	0,00
1	fuel consumption for transport of goods diesel + fuel oil	L	3,2	20674	66,16	61,75	24743	79,18	288,16	74492	238,37	301,23	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	fuel consumption for heating fuel oil	L	3,185	254151	809,47	755,55	59068	188,13	684,69	73374	233,70	295,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	refrigerants R407c	kg	1774	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	refrigerants R410a	kg	2088	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	electricity grav	kWh	0,526	3548156,8	1866,33	1742,00	1794919,4	944,13	3436,08	6376482,6	3354,03	4238,46	2376819	1250,21	3032,21	18590	9,78	228,17	0,00	0,00	0,00
2	electricity wind	kWh	0	251580,8	0,00	0,00	127268,1	0,00	0,00	452122,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	electricity water	kWh	0	537862,4	0,00	0,00	272090,5	0,00	0,00	966606,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	electricity biomass	kWh	0,189		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	electricity solar	kWh	0	17465,0	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	business travel - plane <700km	km	0,297	180568	53,63	50,06	5384	1,60	5,82	3620	1,08	1,36	28266	8,40	20,36	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	business travel - plane 700-2500km	km	0,2	84524	16,90	15,78	5336	1,07	3,88	1530	0,31	0,39	7200	1,44	3,49	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	business travel - plane >2500km	km	0,147	330880	48,64	45,40	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	80000	11,76	274,41	0,00	0,00	0,00
2	business travel - train intercity	km	0,031	8088	0,25	0,23		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	business travel - train high-speed	km	0,026	86608	2,25	2,10		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	3140	0,08	1,91	0,00	0,00	0,00

white applicable, OK      yellow applicable, no data or doubtful      grey not applicable

		TOTAL		Iemants (incl. Group)			Willems			Smulders Projects			Spomasz			Angus			Qatar		
		% CO <sub>2</sub> -eq.	ton CO <sub>2</sub> -eq.	ton CO <sub>2</sub> -eq.	% CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	ton CO <sub>2</sub> -eq.	% CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	ton CO <sub>2</sub> -eq.	% CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	ton CO <sub>2</sub> -eq.	% CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	ton CO <sub>2</sub> -eq.	% CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	ton CO <sub>2</sub> -eq.	% CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour
SCOPE 1	gas consumption for heating	16,85%	2211,37	59,55	1,48%	55,58	1283,18	48,88%	4670,02	868,64	17,29%	1097,70	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00
	gas consumption for welding	3,30%	433,65	104,35	2,60%	97,40	54,26	2,07%	197,47	237,32	4,72%	299,90	37,72	2,62%	91,48	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00
	fuel consumption for transport	12,78%	1676,80	1051,20	26,20%	981,17	152,94	5,83%	556,61	328,29	6,54%	414,86	144,00	9,99%	349,25	0,36	1,66%	8,51	0,00	#DIV/0!	0,00
	fuel consumption for heating	9,38%	1231,30	809,47	20,17%	755,55	188,13	7,17%	684,69	233,70	4,65%	295,32	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00
	refrigerants	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00
	<b>SUM SCOPE 1</b>	<b>42,31%</b>	<b>5553,11</b>	<b>2024,57</b>	<b>50,46%</b>	<b>1889,70</b>	<b>1678,51</b>	<b>63,94%</b>	<b>6108,79</b>	<b>1667,95</b>	<b>33,20%</b>	<b>2107,78</b>	<b>181,72</b>	<b>12,60%</b>	<b>440,73</b>	<b>0,36</b>	<b>1,66%</b>	<b>8,51</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0,00</b>
	<b>percentage of total scope 1</b>			<b>36,46%</b>		<b>30,23%</b>			<b>30,04%</b>			<b>3,27%</b>			<b>0,01%</b>			<b>0,00%</b>			
SCOPE 2	electricity - gray	56,57%	7424,47	1866,33	46,51%	1742,00	944,13	35,96%	3436,08	3354,03	66,77%	4238,46	1250,21	86,71%	3032,21	9,78	44,48%	228,17	0,00	#DIV/0!	0,00
	electricity - green	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00
	business travel	1,12%	147,40	121,68	3,03%	113,57	2,67	0,10%	9,70	1,38	0,03%	1,75	9,84	0,68%	23,85	11,84	53,86%	276,32	0,00	#DIV/0!	0,00
	<b>SUM SCOPE 2</b>	<b>57,69%</b>	<b>7571,87</b>	<b>1988,01</b>	<b>49,54%</b>	<b>1855,57</b>	<b>946,79</b>	<b>36,06%</b>	<b>3445,78</b>	<b>3355,41</b>	<b>66,80%</b>	<b>4240,20</b>	<b>1260,04</b>	<b>87,40%</b>	<b>3056,06</b>	<b>21,62</b>	<b>98,34%</b>	<b>504,49</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0,00</b>
	<b>percentage of total scope 2</b>			<b>26,26%</b>			<b>12,50%</b>			<b>44,31%</b>			<b>16,64%</b>			<b>0,29%</b>			<b>0,00%</b>		
	<b>SUM TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>13124,99</b>	<b>4012,58</b>	<b>100,00%</b>	<b>3745,28</b>	<b>2625,30</b>	<b>100,00%</b>	<b>9554,57</b>	<b>5023,36</b>	<b>100,00%</b>	<b>6347,98</b>	<b>1441,76</b>	<b>100,00%</b>	<b>3496,79</b>	<b>21,98</b>	<b>100,00%</b>	<b>513,00</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0,00</b>
	<b>percentage of total</b>			<b>30,57%</b>			<b>20,00%</b>			<b>38,27%</b>			<b>10,98%</b>			<b>0,17%</b>			<b>0,00%</b>		

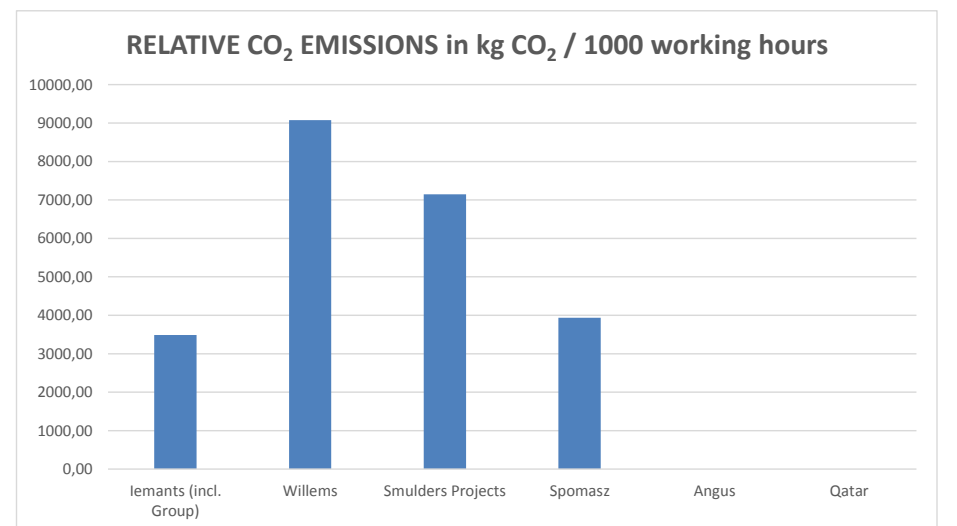
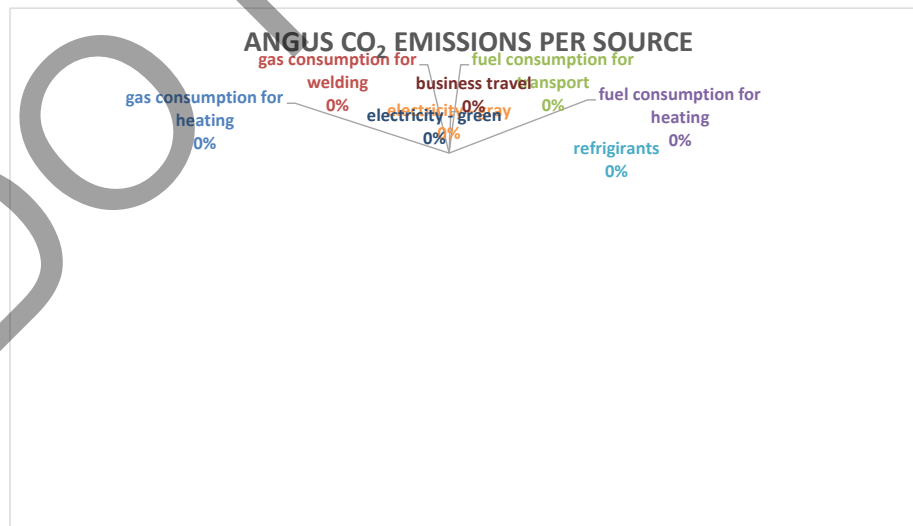
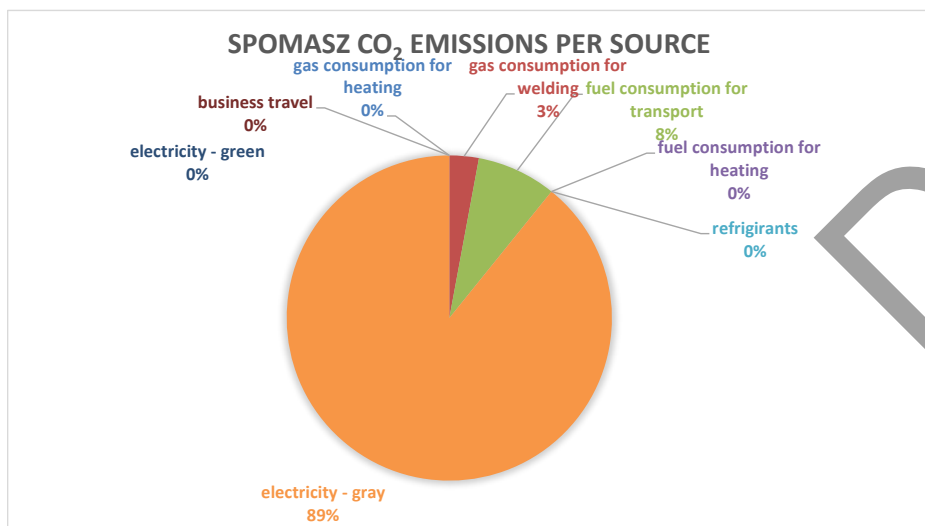
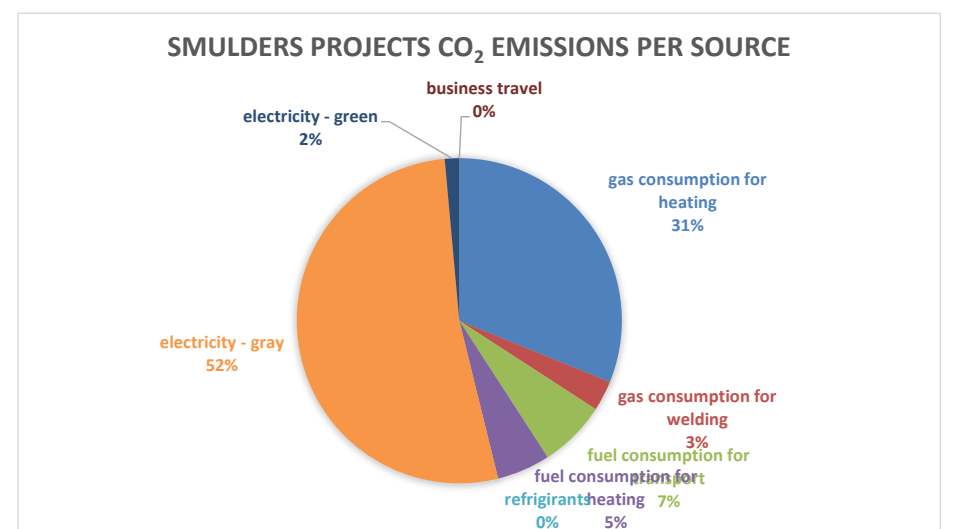
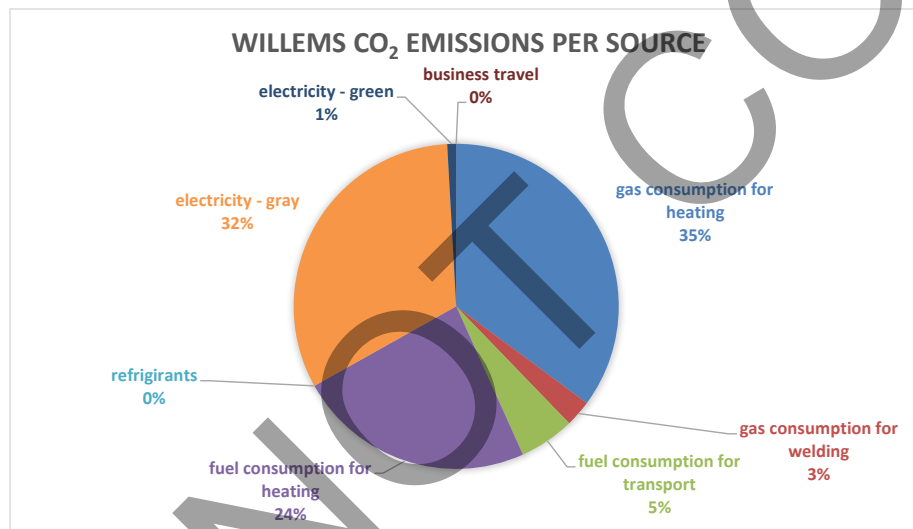
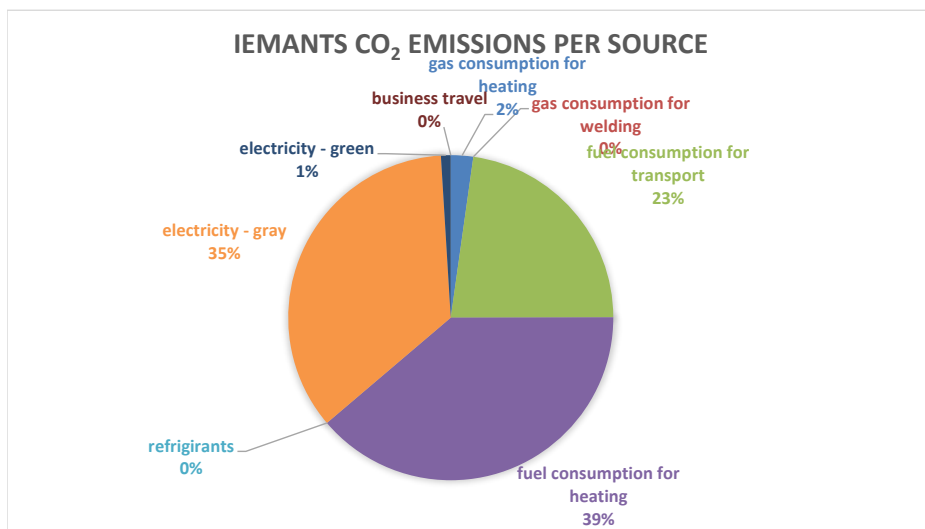
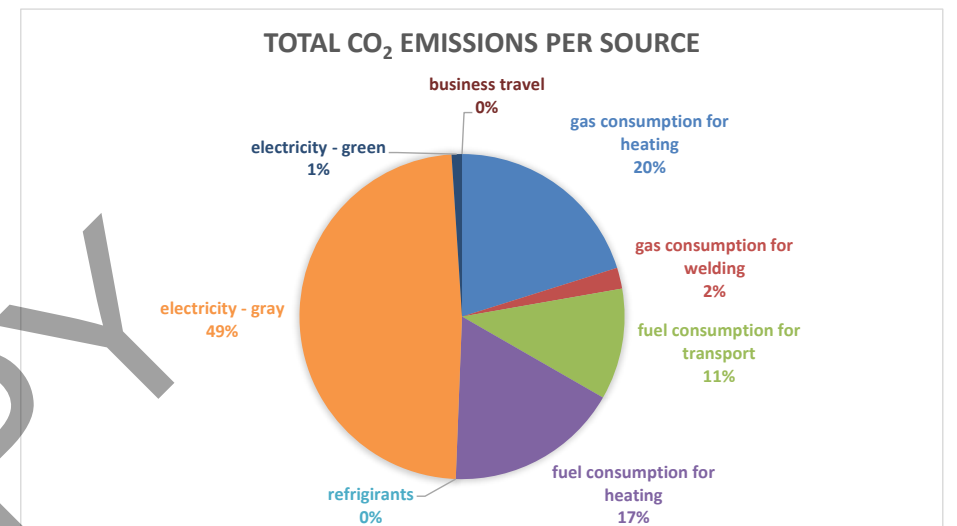
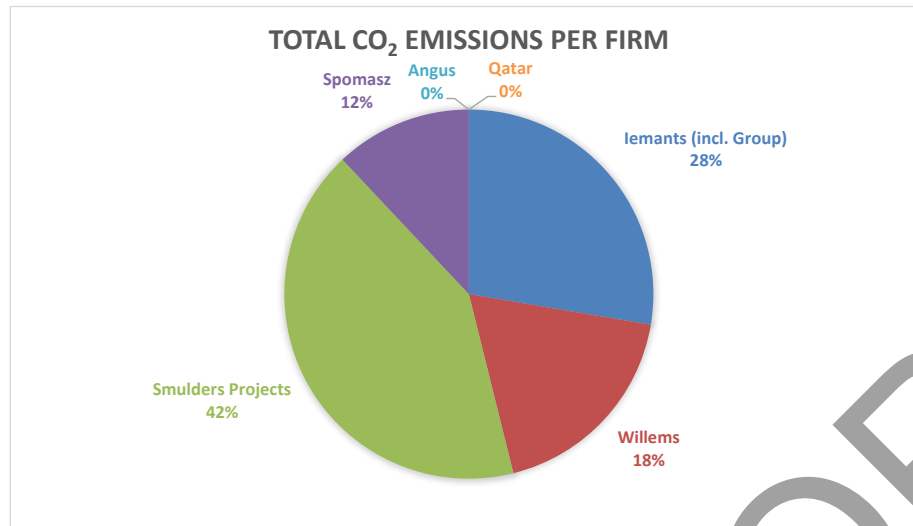
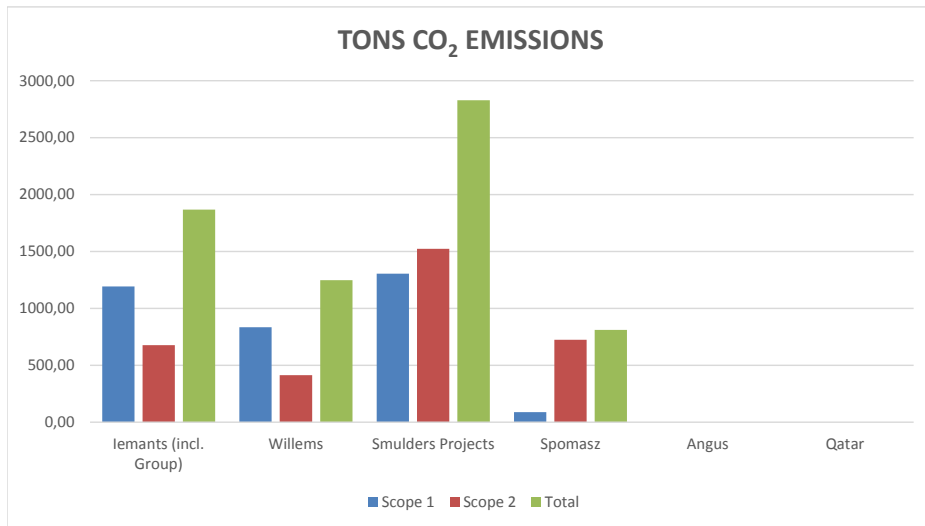


D-ENV-GR-021 27/04/2016	<b>Emission inventory scope 1 - 2</b>
----------------------------	---

2015 million manhours worked :				0,535685			0,1373845			0,3956665			0,2061545			0,021428			1		
scope	item	unit	conversionfactor unit to kg CO2-eq.	Iemants + overhead			Willems			SPB			Spomasz			Angus			Qatar		
				data	ton CO2-eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour
1	gas consumption for heating natural gas	m <sup>3</sup>	1,884	22050	41,54	77,55	60266	113,54	826,45	467816	881,37	2227,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	gas consumption for heating propane	L	1,725			0,00	188272	324,77	2363,94		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	gas consumption for welding propane	kg	2,974			0,00	5494	16,34	118,93	28509	84,79	214,29	4719	14,03	68,08			0,00	0,00	0,00	0,00
1	gas consumption for welding acethylene	kg	3,385			0,00	1956	6,62	48,19		0,00	0,00	984	3,33	16,16			0,00	0,00	0,00	0,00
1	gas consumption for welding CO <sub>2</sub>	kg	1			0,00	9791	9,79	71,27		0,00	0,00	6326	6,33	30,69			0,00	0,00	0,00	0,00
1	fuel consumption for transport of passenger diesel	L	3,2	120706	386,26	721,06	9582	30,66	223,19	12883	41,23	104,19	20000	64,00	310,45			0,00	0,00	0,00	0,00
1	fuel consumption for transport of goods diesel + fuel oil	L	3,2	12048	38,55	71,97	11846	37,91	275,92	46356	148,34	374,91		0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
1	fuel consumption for heating fuel oil	L	3,185	227716	725,28	1353,92	92398	294,29	2142,07	47063	149,90	378,84		0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
1	refrigerants R407c	kg	1774			0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
1	refrigerants R410a	kg	2088			0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
2	electricity gray	kWh	0,526	1251831,9	658,46	1229,20	764604,0	402,18	2927,42	2817763,9	1482,14	3745,94	1375000	723,25	3508,29			0,00	0,00	0,00	0,00
2	electricity wind	kWh	0	774226,2	0,00	0,00	472888,1	0,00	0,00	1742715,3	0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
2	electricity water	kWh	0		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
2	electricity biomass	kWh	0,189	95690,9	18,09	33,76	58446,8	11,05	80,41	215391,8	40,71	102,89		0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
2	electricity solar	kWh	0	10144,0	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
2	business travel - plane <700km	km	0,297		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
2	business travel - plane 700-2500km	km	0,2		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
2	business travel - plane >2500km	km	0,147		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
2	business travel - train intercity	km	0,031		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00
2	business travel - train high-speed	km	0,026		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00

white applicable, OK    
 yellow applicable, no data or doubtful    
 grey not applicable    
 orange incomplete    
 → 97,77% of baseyear

		TOTAL		Iemants (incl. Group)			Willems			Smulders Projects			Spomasz			Angus			Qatar		
		% CO2-eq.	ton CO2-eq.	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour
SCOPE 1	gas consumption for heating	20,15%	1361,22	41,54	2,22%	77,55	438,31	35,15%	3190,39	881,37	31,16%	2227,55	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00
	gas consumption for welding	2,09%	141,23	0,00	0,00%	0,00	32,75	2,63%	238,39	84,79	3,00%	214,29	23,69	2,92%	114,92	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00
	fuel consumption for transport	11,06%	746,95	424,81	22,74%	793,03	68,57	5,50%	499,11	189,56	6,70%	479,10	64,00	7,89%	310,45	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00
	fuel consumption for heating	17,31%	1169,46	725,28	38,82%	1353,92	294,29	23,60%	2142,07	149,90	5,30%	378,84	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00
	refrigerants	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00
	<b>SUM SCOPE 1</b>	<b>50,61%</b>	<b>3418,85</b>	<b>1191,63</b>	<b>63,79%</b>	<b>2224,50</b>	<b>833,92</b>	<b>66,87%</b>	<b>6069,96</b>	<b>1305,61</b>	<b>46,16%</b>	<b>3299,78</b>	<b>87,69</b>	<b>10,81%</b>	<b>425,37</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0,00</b>
<b>percentage of total scope 1</b>			<b>34,85%</b>			<b>24,39%</b>			<b>38,19%</b>			<b>2,56%</b>			<b>0,00%</b>			<b>0,00%</b>			
SCOPE 2	electricity - gray	48,35%	3266,04	658,46	35,25%	1229,20	402,18	32,25%	2927,42	1482,14	52,40%	3745,94	723,25	89,19%	3508,29	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00
	electricity - green	1,03%	69,84	18,09	0,97%	33,76	11,05	0,89%	80,41	40,71	1,44%	102,89	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00
	business travel	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00	0,00	#DIV/0!	0,00
	<b>SUM SCOPE 2</b>	<b>49,39%</b>	<b>3335,88</b>	<b>676,55</b>	<b>36,21%</b>	<b>1262,96</b>	<b>413,23</b>	<b>33,13%</b>	<b>3007,82</b>	<b>1522,85</b>	<b>53,84%</b>	<b>3848,83</b>	<b>723,25</b>	<b>89,19%</b>	<b>3508,29</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0,00</b>
	<b>percentage of total scope 2</b>			<b>20,28%</b>			<b>12,39%</b>			<b>45,65%</b>			<b>21,68%</b>			<b>0,00%</b>			<b>0,00%</b>		
<b>SUM TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>6754,73</b>	<b>1868,18</b>	<b>100,00%</b>	<b>3487,46</b>	<b>1247,15</b>	<b>100,00%</b>	<b>9077,79</b>	<b>2828,46</b>	<b>100,00%</b>	<b>7148,61</b>	<b>810,94</b>	<b>100,00%</b>	<b>3933,66</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0,00</b>	
<b>percentage of total</b>			<b>27,66%</b>			<b>18,46%</b>			<b>41,87%</b>			<b>12,01%</b>			<b>0,00%</b>			<b>0,00%</b>			



Reporting organization :  
Responsible :  
Reporting period :  
Organizational boundary :

Direct GHG emissions :  
Combustion of biomass :  
GHG removals :  
Exclusion of sources or sinks :  
Indirect GHG emissions :  
Base year :  
Changes or recalculations :

Methodologies :  
Changes of methodologies :  
Emission or removal factors :  
Uncertainties :  
ISO 14064 statement :  
Annex :

DO NOT COPY

Smulders Group

Johan Van Bergen

see tabs

lemants, scope 1&2 according to SKAO CO<sub>2</sub>-Performanceladder 3

cfr. D-GR-ENV-001 - Organizational boundaries CO<sub>2</sub>-p

= scope 1

no supplier-specific conversion factor, general factor [co2emissiefactoren.nl](http://co2emissiefactoren.nl)

not applicable

not applicable

= scope 2

2014

2015: new conversion factors according to <http://co2emissiefactoren.nl/>

2015: added: CO<sub>2</sub> related to working hours

according to SKAO CO<sub>2</sub>-Performanceladder 3

not applicable

according to <http://co2emissiefactoren.nl/>

cfr. P-ENV-GR-xxx - Identification and analysis of energy sources

This report is in accordance with chapter 7.3 of ISO 14064:2006

VREG Scholt Stroometiket 2014

DO NOT COPY

**TRAIN**

from	to	km single
antwerpen	paris	343
antwerpen	rotterdam	98
antwerpen	amsterdam	158
brussel	avignon	953
brussel	paris	306
liege	paris	368
rotterdam	schiphol	58
toulouse	paris	679

**PLAIN**

from	to	km single
amsterdam	aalborg	623
amsterdam	aberdeen	703
amsterdam	manchester	486
amsterdam	newcastle	521
antwerpen	london	309
brussel	abu dhabi	5170
brussel	barcelona	1080
brussel	berlijn	673
brussel	billund	621
brussel	birmingham	462
brussel	hamburg	483
brussel	kopenhager	755
brussel	london	349
brussel	lyon	577
brussel	manchester	536
brussel	marseille	838
brussel	newcastle	618
brussel	toulouse	840
brussel	thessalonik	1830
dusseldorf	berlijn	470
dusseldorf	billund	520
dusseldorf	hamburg	341
dusseldorf	kopenhager	621
glasgow	berlijn	2000
helsinki	berlijn	1600
lille	lyon	562
lille	marseille	821
london	las vegas	7870
lyon	marseille	261
lyon	rennes	579
paris	cayenne	7080
paris	hamburg	761
paris	munich	628
paris	bangalore	8000
sibiu	munich	989