



## Emission inventory scope 1 - 2

D-ENV-GR-021  
27/04/2016

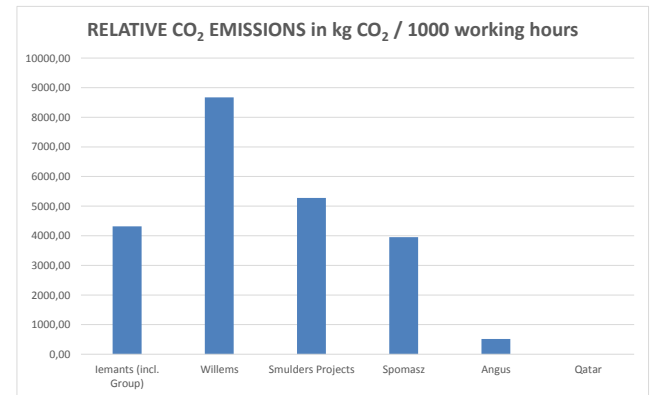
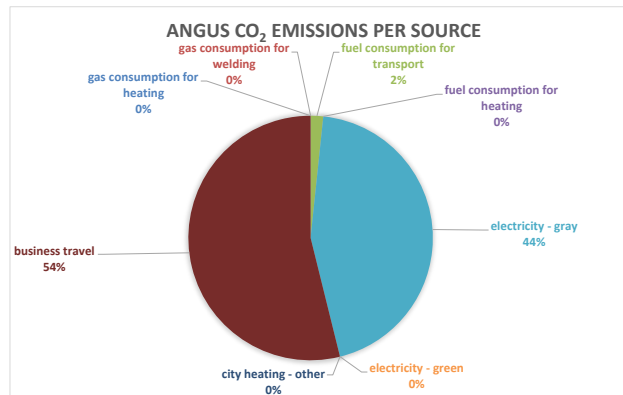
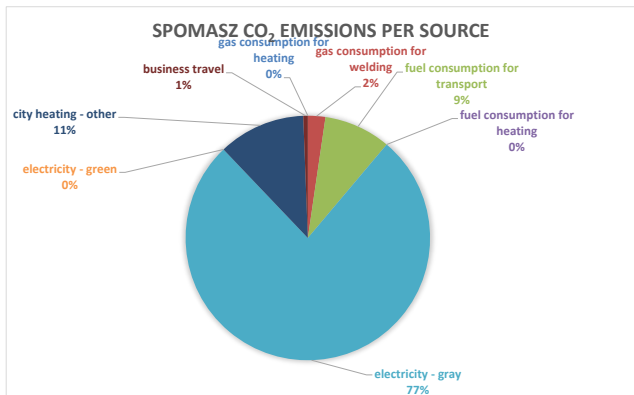
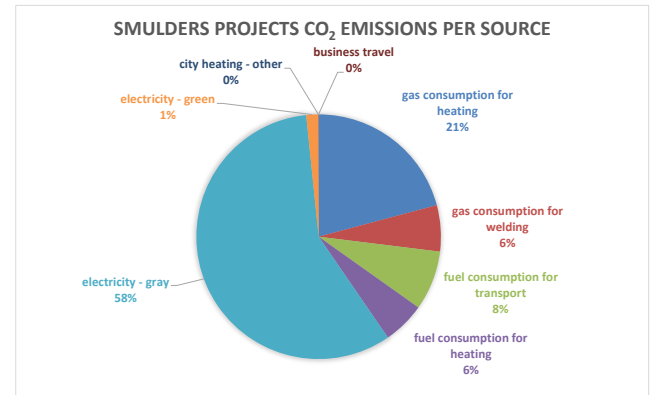
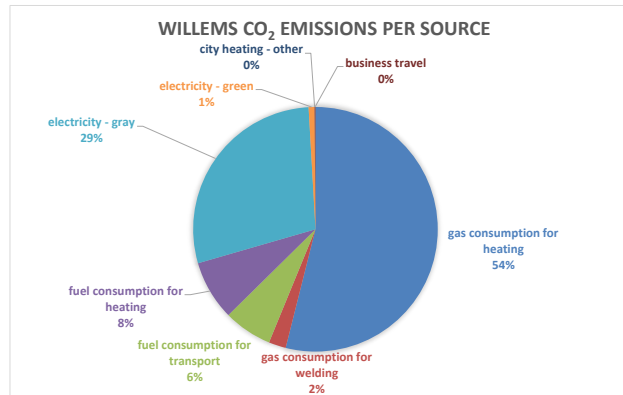
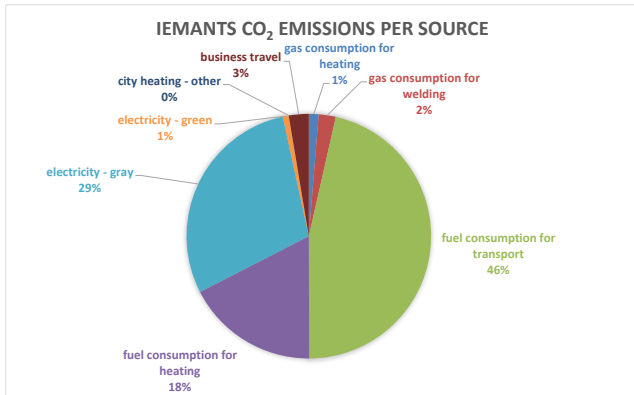
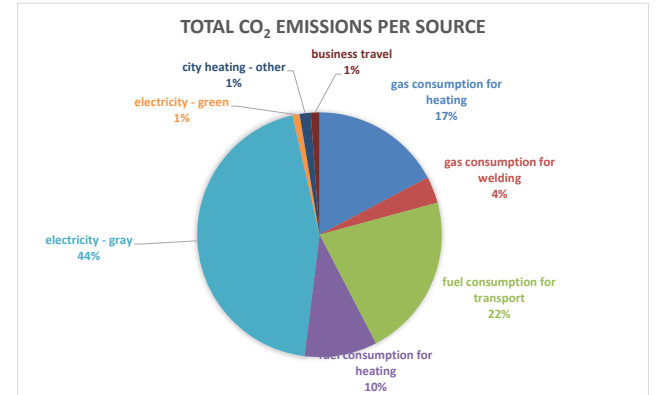
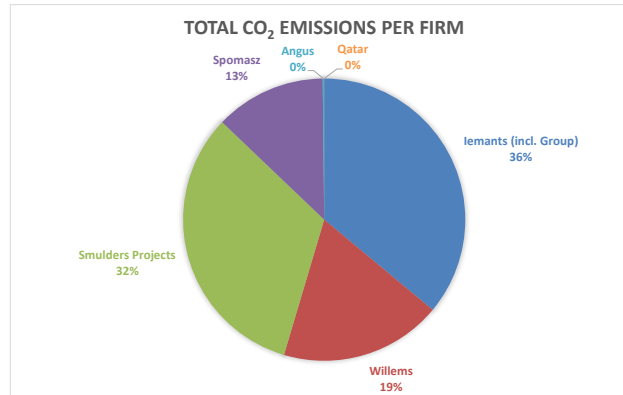
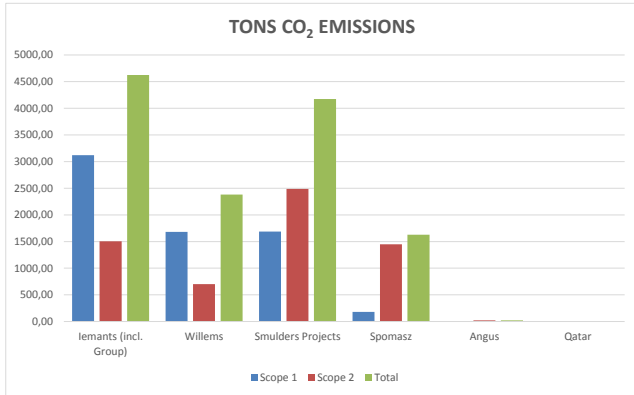
2014			million manhours worked : 2,592636			1,071370			0,274769			0,791333			0,412309			0,042855			1		
scope	item	unit	conversion factor unit to kg CO <sub>2</sub> -eq.	Iemants + overhead			Willems			SPB			Spomasz			Angus			Qatar				
				data	ton CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	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 <i>natural gas</i>	m <sup>3</sup>	1,887	31605,76	59,64	55,67	497915,28	939,57	3419,48	461063,8	870,03	1099,45		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		
1	gas consumption for heating <i>propane</i>	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		
1	gas consumption for welding <i>propane</i>	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		
1	gas consumption for welding <i>acetylene</i>	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		
1	gas consumption for welding <i>CO<sub>2</sub> + Euromix (15% CO<sub>2</sub>)</i>	kg	1	23472,5	23,47	21,91	30153	30,15	109,74	18275	18,28	23,09	0	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		
1	fuel consumption for transport of <i>passenger diesel</i>	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		
1	fuel consumption for transport of <i>goods diesel + fuel oil</i>	L	3,2	363001	1161,60	1084,22	24743	79,18	288,16	74492	238,37	301,23	0	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		
1	fuel consumption for heating <i>fuel oil</i>	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		
2	electricity <i>gray</i>	kWh	0,526	2559184,0	1346,13	1256,46	1294624,0	680,97	2478,34	4599174,5	2419,17	3057,08	2376819	1250,21	3032,21	18590	9,78	228,17		0,00	0,00		
2	electricity <i>wind</i>	kWh	0	1582790,2	0,00	0,00	800692,0	0,00	0,00	2844472,5	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		
2	electricity <i>water</i>	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 <i>biomass</i>	kWh	0,189	195625,8	36,97	34,51	98961,9	18,70	68,07	351564,0	66,45	83,97		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		
2	electricity <i>thermal</i>	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 <i>solar</i>	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	city heating <i>browncoal</i>	Gj	40,64		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	4616	187,59	454,98		0,00	0,00		0,00	0,00		
2	business travel - plane <i>&lt;700km</i>	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		
2	business travel - plane <i>700-2500km</i>	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		
2	business travel - plane <i>&gt;2500km</i>	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		
2	business travel - train <i>intercity</i>	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		
2	business travel - train <i>high-speed</i>	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		

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	17,26%	2214,34	59,64	1,29%	55,67	1284,67	53,92%	4675,45	870,03	20,84%	1099,45	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DEEL/0!	0,00	
	gas consumption for welding	3,52%	451,35	104,35	2,26%	97,40	54,26	2,28%	197,47	255,02	6,11%	322,27	37,72	2,31%	91,48	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DEEL/0!	0,00	
	fuel consumption for transport	21,60%	2772,25	2146,65	46,42%	2003,65	152,94	6,42%	556,61	328,29	7,87%	414,86	144,00	8,84%	349,25	0,36	1,66%	8,51	0,00	#DEEL/0!	0,00	
	fuel consumption for heating	9,60%	1231,30	809,47	17,50%	755,55	188,13	7,90%	684,69	233,70	5,60%	295,32	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DEEL/0!	0,00	
	<b>SUM SCOPE 1</b>	<b>51,97%</b>	<b>6669,24</b>	<b>3120,11</b>	<b>67,46%</b>	<b>2912,26</b>	<b>1680,00</b>	<b>70,52%</b>	<b>6114,23</b>	<b>1687,04</b>	<b>40,42%</b>	<b>2131,90</b>	<b>181,72</b>	<b>11,15%</b>	<b>440,73</b>	<b>0,36</b>	<b>1,66%</b>	<b>8,51</b>	<b>0,00</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>0,00</b>	
<b>percentage of total scope 1</b>			<b>46,78%</b>			<b>25,19%</b>			<b>25,30%</b>			<b>2,72%</b>			<b>0,01%</b>			<b>0,00%</b>				
SCOPE 2	electricity - gray	44,47%	5706,25	1346,13	29,11%	1256,46	680,97	28,58%	2478,34	2419,17	57,96%	3057,08	1250,21	76,73%	3032,21	9,78	44,48%	228,17	0,00	#DEEL/0!	0,00	
	electricity - green	0,95%	122,12	36,97	0,80%	34,51	18,70	0,79%	68,07	66,45	1,59%	83,97	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DEEL/0!	0,00	
	city heating - other	1,46%	187,59	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	187,59	11,51%	454,98	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DEEL/0!	0,00	
	business travel	1,15%	147,40	121,68	2,63%	113,57	2,67	0,11%	9,70	1,38	0,03%	1,75	9,84	0,60%	23,85	11,84	53,86%	276,32	0,00	#DEEL/0!	0,00	
	<b>SUM SCOPE 2</b>	<b>48,03%</b>	<b>6163,37</b>	<b>1504,78</b>	<b>32,54%</b>	<b>1404,54</b>	<b>702,34</b>	<b>29,48%</b>	<b>2556,12</b>	<b>2486,99</b>	<b>59,58%</b>	<b>3142,79</b>	<b>1447,64</b>	<b>88,85%</b>	<b>3511,05</b>	<b>21,62</b>	<b>98,34%</b>	<b>504,49</b>	<b>0,00</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>0,00</b>	
<b>percentage of total scope 2</b>			<b>24,41%</b>			<b>11,40%</b>			<b>40,35%</b>			<b>23,49%</b>			<b>0,35%</b>			<b>0,00%</b>				
<b>SUM TOTAL</b>		<b>12832,61</b>	<b>4624,89</b>		<b>4316,80</b>	<b>2382,34</b>		<b>8670,35</b>	<b>4174,03</b>		<b>5274,69</b>	<b>1629,35</b>		<b>3951,78</b>	<b>21,98</b>		<b>513,00</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>percentage of total</b>			<b>36,04%</b>			<b>18,56%</b>			<b>32,53%</b>			<b>12,70%</b>			<b>0,17%</b>			<b>0,00%</b>				



# Emission inventory scope 1 - 2





## Emission inventory scope 1 - 2

D-ENV-GR-021  
27/04/2016

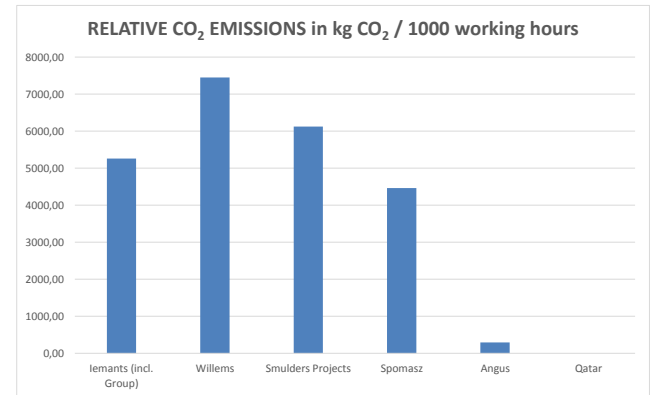
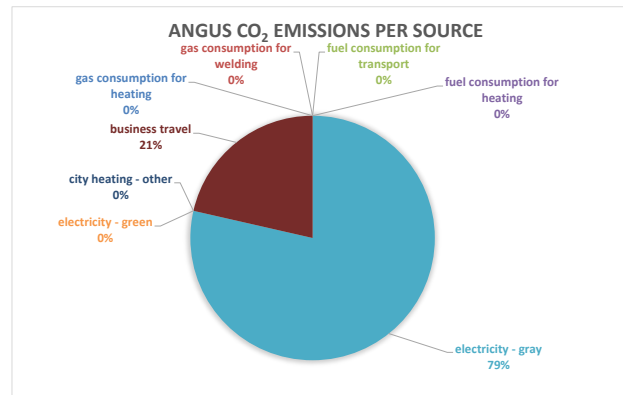
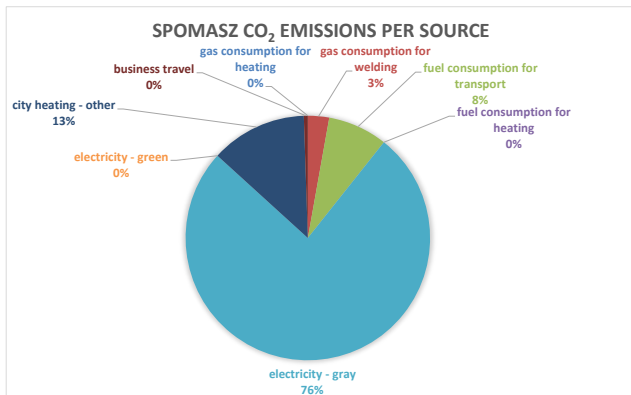
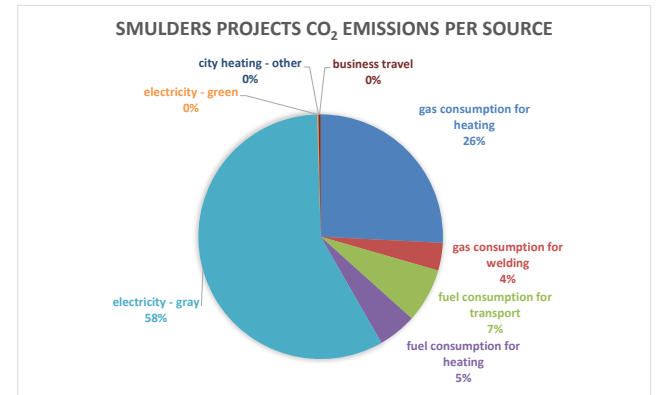
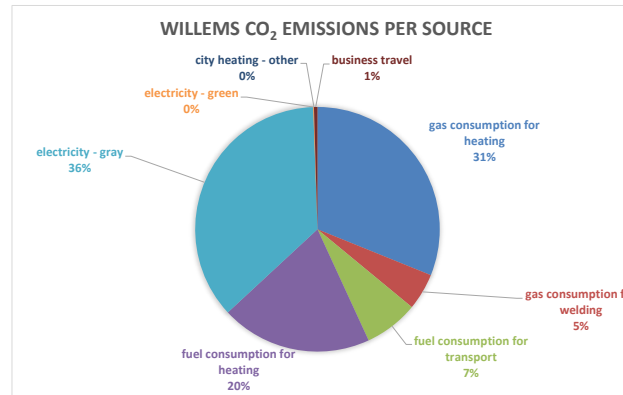
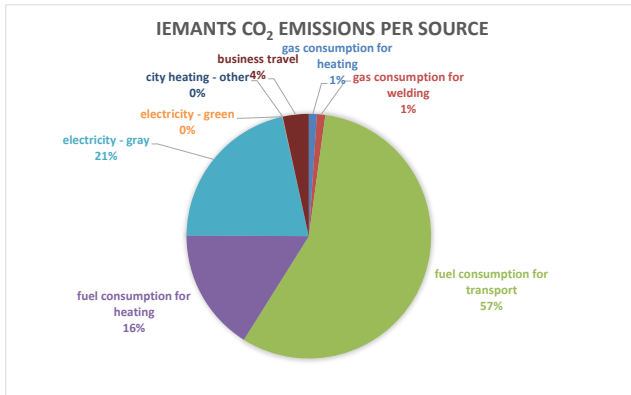
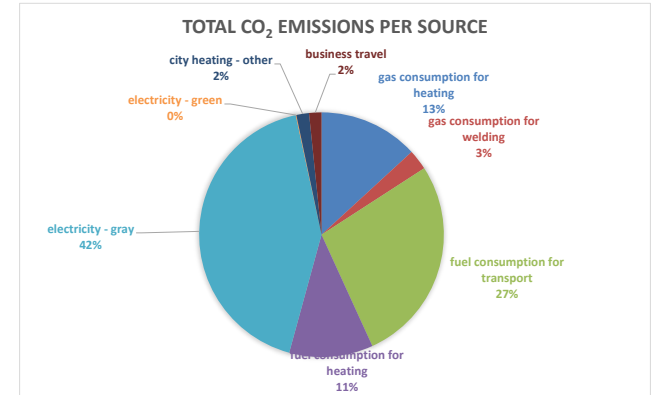
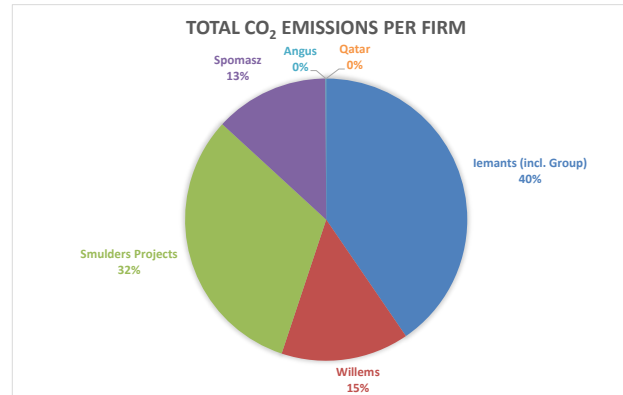
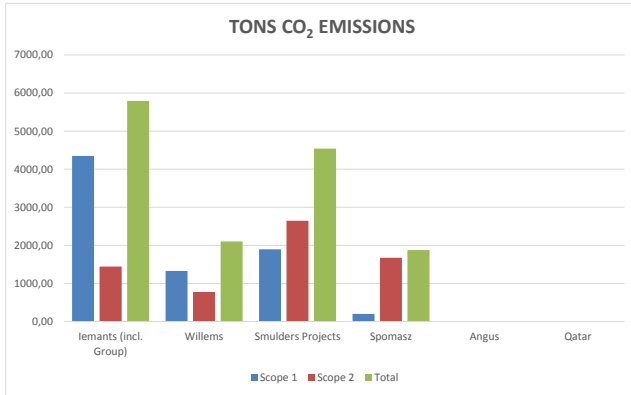
scope	item	unit	conversion factor unit to kg CO <sub>2</sub> -eq.	1,101579			0,28203			0,741729			0,420559			0,037672			1		
				Iemants + overhead			Willems			SPB			Spomasz			Angus			Qatar		
				data	ton CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	data	ton CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <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 <i>natural gas</i>	m <sup>3</sup>	1,887	32182	60,73	55,13	61742	116,51	413,10	620936	1171,71	1579,70		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
1	gas consumption for heating <i>propane</i>	L	1,725	192	0,33	0,30	311623	537,55	1906,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
1	gas consumption for welding <i>propane</i>	kg	2,974	0	0,00	0,00	8106	24,11	85,48	49716	147,86	199,34	10428	31,01	73,74		0,00	0,00		0,00	0,00
1	gas consumption for welding <i>acetylene</i>	kg	3,385	12070	40,86	37,09	15650	52,98	187,84	851	2,88	3,88	2160	7,31	17,39		0,00	0,00		0,00	0,00
1	gas consumption for welding <i>CO<sub>2</sub> + Euromix (15% CO<sub>2</sub>)</i>	kg	1	23313	23,31	21,16	24904	24,90	88,30	15147,5	15,15	20,42	14400	14,40	34,24		0,00	0,00		0,00	0,00
1	fuel consumption for transport of <i>passenger diesel</i>	L	3,2	287386	919,64	834,83	22668	72,54	257,20	28544	91,34	123,15	46200	147,84	351,53		0,00	0,00		0,00	0,00
1	fuel consumption for transport of <i>goods diesel + fuel oil</i>	L	3,2	740005	2368,02	2149,66	24332	77,86	276,08	73488	235,16	317,05		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
1	fuel consumption for heating <i>fuel oil</i>	L	3,185	294193	937,00	850,60	131780	419,72	1488,21	72385	230,55	310,82		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	electricity <i>gray</i>	kWh	0,526	2359218,9	1240,95	1126,52	1451947,6	763,72	2707,95	4992379,3	2625,99	3540,37	2713277	1427,18	3393,54	16392	8,62	228,88		0,00	0,00
2	electricity <i>wind</i>	kWh	0	1638630,2	0,00	0,00	1008471,6	0,00	0,00	3467530,5	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	electricity <i>water</i>	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 <i>biomass</i>	kWh	0,189	18329,2	3,46	3,14	11280,4	2,13	7,56	38786,7	7,33	9,88		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	electricity <i>thermal</i>	kWh	0	7331,7	0,00	0,00	4512,2	0,00	0,00	15514,7	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	electricity <i>solar</i>	kWh	0	109895,0	0,0	0,0	56402,2	0,0	0,0	193933,5	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	city heating <i>browncoal</i>	Gj	40,64		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	5876	238,80	567,82		0,00	0,00		0,00	0,00
2	business travel - plane <i>&lt;700km</i>	km	0,297	265770	78,93	71,66	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	28266	8,40	19,96		0,00	0,00		0,00	0,00
2	business travel - plane <i>700-2500km</i>	km	0,2	509940	101,99	92,58	48208	9,64	34,19	66896	13,38	18,04	7200	1,44	3,42		0,00	0,00		0,00	0,00
2	business travel - plane <i>&gt;2500km</i>	km	0,147	92028	13,53	12,28	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	16000	2,35	62,43		0,00	0,00
2	business travel - train <i>intercity</i>	km	0,031	364	0,01	0,01		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	business travel - train <i>high-speed</i>	km	0,026	148889	3,87	3,51		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    
 → 100% of baseyear

		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		
S C O P E 1	gas consumption for heating	13,17%	1886,82	61,06	1,05%	55,43	654,06	31,12%	2319,11	1171,71	25,80%	1579,70	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	gas consumption for welding	2,69%	384,76	64,17	1,11%	58,25	101,99	4,85%	361,62	165,88	3,65%	223,64	52,72	2,81%	125,37	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	fuel consumption for transport	27,32%	3912,39	3287,65	56,76%	2984,49	150,40	7,16%	533,27	326,50	7,19%	440,19	147,84	7,88%	351,53	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	fuel consumption for heating	11,08%	1587,27	937,00	16,18%	850,60	419,72	19,97%	1488,21	230,55	5,08%	310,82	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	<b>SUM SCOPE 1</b>	<b>54,26%</b>	<b>7771,25</b>	<b>4349,88</b>	<b>75,09%</b>	<b>3948,77</b>	<b>1326,16</b>	<b>63,10%</b>	<b>4702,20</b>	<b>1894,64</b>	<b>41,72%</b>	<b>2554,35</b>	<b>200,56</b>	<b>10,69%</b>	<b>476,90</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>#DEEL/O!</b>	<b>0,00</b>
<b>percentage of total scope 1</b>				<b>55,97%</b>			<b>17,06%</b>			<b>24,38%</b>			<b>2,58%</b>		<b>0,00%</b>					<b>0,00%</b>			
S C O P E 2	electricity - gray	42,35%	6066,47	1240,95	21,42%	1126,52	763,72	36,34%	2707,95	2625,99	57,82%	3540,37	1427,18	76,06%	3393,54	8,62	78,57%	228,88	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	electricity - green	0,09%	12,93	3,46	0,06%	3,14	2,13	0,10%	7,56	7,33	0,16%	9,88	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	city heating - other	1,67%	238,80	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	238,80	12,73%	567,82	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	business travel	1,63%	233,54	198,33	3,42%	180,04	9,64	0,46%	34,19	13,38	0,29%	18,04	9,84	0,52%	23,39	2,35	21,43%	62,43	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	<b>SUM SCOPE 2</b>	<b>45,74%</b>	<b>6551,74</b>	<b>1442,75</b>	<b>24,91%</b>	<b>1309,71</b>	<b>775,50</b>	<b>36,90%</b>	<b>2749,70</b>	<b>2646,70</b>	<b>58,28%</b>	<b>3568,29</b>	<b>1675,82</b>	<b>89,31%</b>	<b>3984,74</b>	<b>10,97</b>	<b>100,00%</b>	<b>291,31</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>#DEEL/O!</b>	<b>0,00</b>
	<b>percentage of total scope 2</b>			<b>22,02%</b>			<b>11,84%</b>			<b>40,40%</b>			<b>25,58%</b>		<b>0,17%</b>						<b>0,00%</b>		
	<b>SUM TOTAL</b>		<b>14322,99</b>	<b>5792,63</b>	<b>5258,48</b>	<b>2101,66</b>	<b>7451,90</b>	<b>4541,34</b>	<b>6122,64</b>	<b>1876,38</b>	<b>4461,64</b>	<b>10,97</b>	<b>291,31</b>	<b>0,00</b>	<b>0,08%</b>	<b>0,00</b>				<b>0,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>percentage of total</b>			<b>40,44%</b>			<b>14,67%</b>			<b>31,71%</b>			<b>13,10%</b>			<b>0,08%</b>					<b>0,00%</b>			



# Emission inventory scope 1 - 2





# Emission inventory

## scope 1 - 2

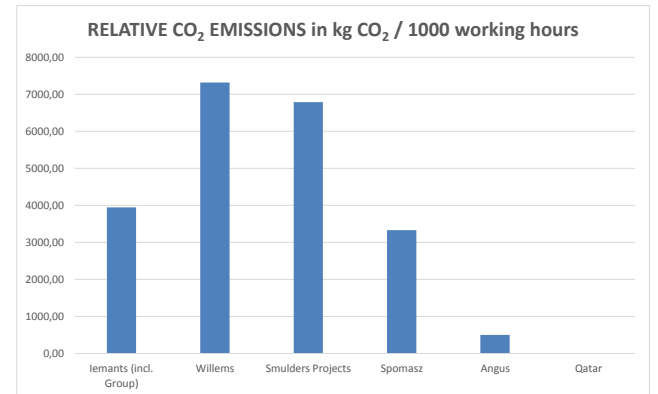
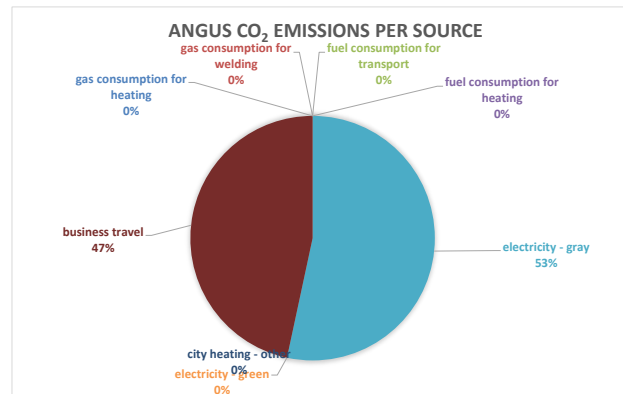
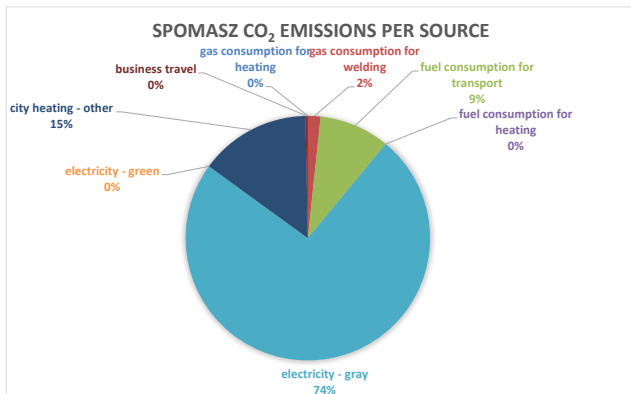
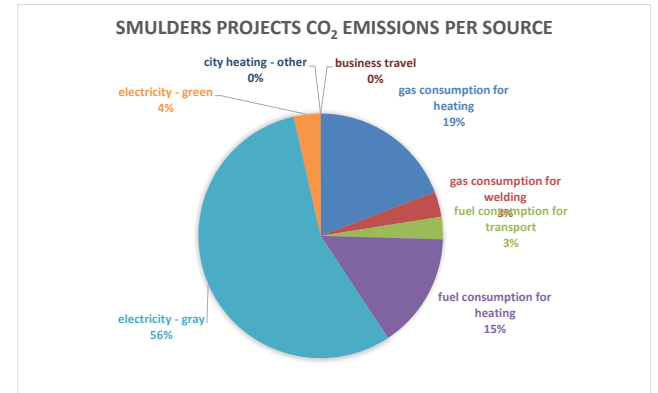
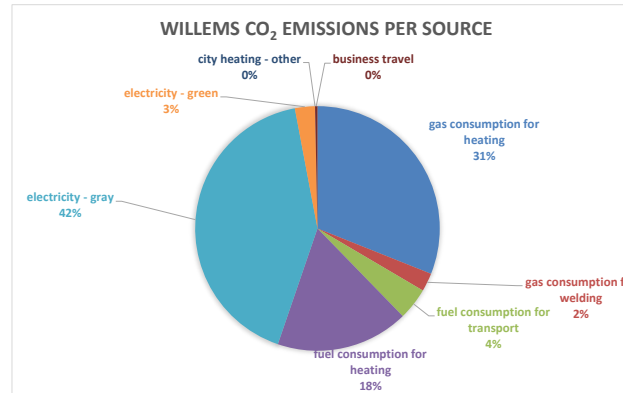
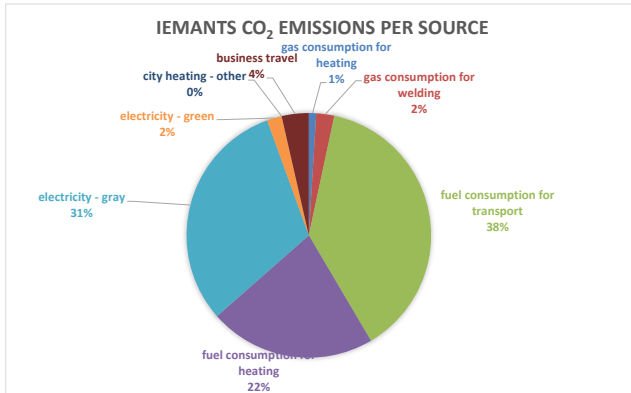
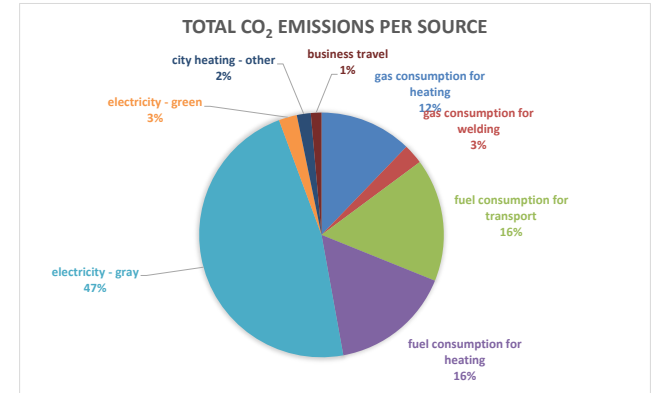
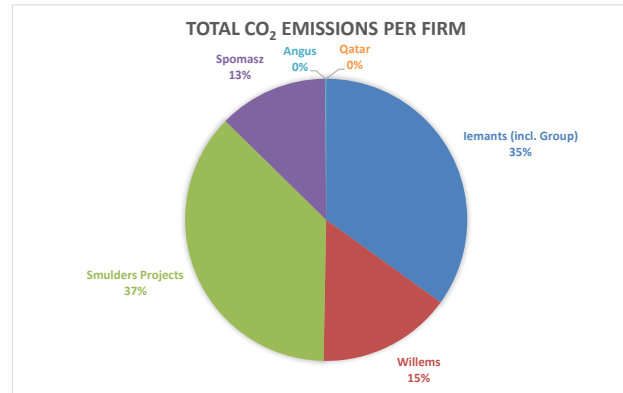
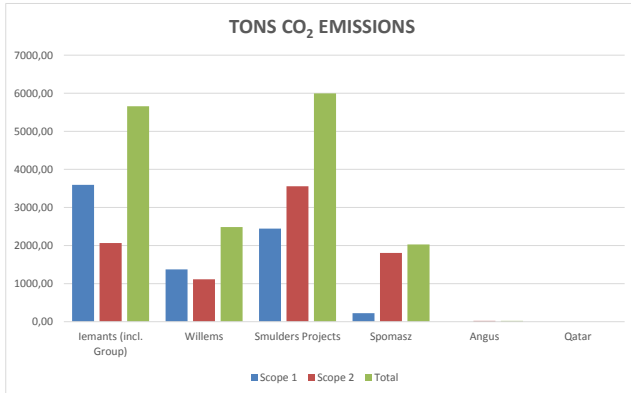
2016			million manhours worked : 3,306187			1,433826			0,339546			0,883458			0,609037			0,04032			1			
scope	item	unit	conversionfactor unit to kg CO <sub>2</sub> -eq.	Iemants + overhead			Willems			SPB			Spomasz			Angus			Qatar					
				data	ton CO <sub>2</sub> -eq.	kg CO <sub>2</sub> -eq. / 1000 manhour	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	m <sup>3</sup>	1,887	29012	54,75	38,18	74432	140,45	413,65	609166,5	1149,50	1301,13		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	0,00	0,00	365873	631,13	1858,75		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	6210	18,47	12,88	6107	18,16	53,49	50220	149,36	169,06	5808	17,27	28,36		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
1	gas consumption for welding acethylene	kg	3,385	24339	82,39	57,46	750,0	2,54	7,48	9604	32,51	36,80	2364	8,00	13,14		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
	gas consumption for welding propylene (Apachi)	kg	3,356	139	0,47	0,33	1302,0	4,37	12,87		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 CO <sub>2</sub> + Euromix (15% CO <sub>2</sub> )	kg	1	33340	33,34	23,25	35144	35,14	103,50	17587,8	17,59	19,91	8730	8,73	14,33		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
1	fuel consumption for transport of passenger diesel	L	3,2	249482	798,34	556,79	15625	50,00	147,26	24902,68	79,69	90,20	59150	189,28	310,79	0	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
1	fuel consumption for transport of goods diesel + fuel oil	L	3,2	425511	1361,64	949,65	17407	55,70	164,05	30592	97,89	110,81		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	390832	1244,80	868,17	136828	435,80	1283,47	287636	916,12	1036,97		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	electricity gray	kWh	0,526	3328634,4	1750,86	1221,11	1973910,1	1038,28	3057,84	6354479,3	3342,46	3783,38	2855220	1501,85	2465,94	20470	10,77	267,04		0,00	0,00		0,00	0,00
2	electricity wind	kWh	0	397328,9	0,00	0,00	235619,6	0,00	0,00	758523,3	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		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
2	electricity biomass	kWh	0,189	587993,5	111,13	77,51	348685,4	65,90	194,09	1122500,1	212,15	240,14		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	electricity thermal	kWh	0	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	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	365713,1	0,0	0,0	206364,8	0,0	0,0	664336,8	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	city heating browncoal	Gj	40,64		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	7331,4	297,93	489,18		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	business travel - plane <700km	km	0,297	111723	33,18	23,14	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1400	0,42	0,68	0	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	business travel - plane 700-2500km	km	0,2	493718	98,74	68,87	12253	2,45	7,22	3714	0,74	0,84	30200	6,04	9,92	0	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	business travel - plane >2500km	km	0,147	458211	67,36	46,98	37134	5,46	16,08	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	64000	9,41	233,33		0,00	0,00		0,00	0,00
2	business travel - train intercity	km	0,031	2278	0,07	0,05		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	116685	3,03	2,12		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    blue arrow numbers of 2015

		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	12,20%	1975,83	54,75	0,97%	38,18	771,58	31,04%	2272,40	1149,50	19,16%	1301,13	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	gas consumption for welding	2,65%	428,34	134,66	2,38%	93,92	60,21	2,42%	177,34	199,46	3,33%	225,77	34,01	1,68%	55,84	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	fuel consumption for transport	16,26%	2632,54	2159,98	38,17%	1506,44	105,70	4,25%	311,31	177,58	2,96%	201,01	189,28	9,33%	310,79	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	fuel consumption for heating	16,04%	2596,72	1244,80	22,00%	868,17	435,80	17,53%	1283,47	916,12	15,27%	1036,97	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	<b>SUM SCOPE 1</b>	<b>47,14%</b>	<b>7633,43</b>	<b>3594,19</b>	<b>63,52%</b>	<b>2506,71</b>	<b>1373,30</b>	<b>55,25%</b>	<b>4044,51</b>	<b>2442,66</b>	<b>40,72%</b>	<b>2764,88</b>	<b>223,29</b>	<b>11,00%</b>	<b>366,62</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>#DEEL/O!</b>	<b>0,00</b>
	<b>percentage of total scope 1</b>			<b>47,08%</b>		<b>17,99%</b>			<b>32,00%</b>			<b>2,93%</b>		<b>0,00%</b>									
SCOPE 2	electricity - gray	47,21%	7644,21	1750,86	30,94%	1221,11	1038,28	41,78%	3057,84	3342,46	55,73%	3783,38	1501,85	74,00%	2465,94	10,77	53,37%	267,04	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	electricity - green	2,40%	389,18	111,13	1,96%	77,51	65,90	2,65%	194,09	212,15	3,54%	240,14	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	city heating - other	1,84%	297,93	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	297,93	14,68%	489,18	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	business travel	1,40%	226,90	202,39	3,58%	141,15	7,91	0,32%	23,29	0,74	0,01%	0,84	6,46	0,32%	10,60	9,41	46,63%	233,33	0,00	0,00%	0,00	#DEEL/O!	0,00
	<b>SUM SCOPE 2</b>	<b>52,86%</b>	<b>8558,22</b>	<b>2064,38</b>	<b>36,48%</b>	<b>1439,77</b>	<b>1112,09</b>	<b>44,75%</b>	<b>3275,22</b>	<b>3555,35</b>	<b>59,28%</b>	<b>4024,36</b>	<b>1806,23</b>	<b>89,00%</b>	<b>2965,71</b>	<b>20,18</b>	<b>100,00%</b>	<b>500,38</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00</b>	<b>#DEEL/O!</b>	<b>0,00</b>
	<b>percentage of total scope 2</b>			<b>24,12%</b>		<b>12,99%</b>			<b>41,54%</b>			<b>21,11%</b>		<b>0,24%</b>									
	<b>SUM TOTAL</b>		<b>16191,65</b>	<b>5658,57</b>		<b>3946,48</b>	<b>2485,39</b>		<b>7319,73</b>	<b>5998,01</b>		<b>6789,24</b>	<b>2029,52</b>		<b>3332,34</b>	<b>20,18</b>		<b>500,38</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00%</b>		<b>0,00</b>
	<b>percentage of total</b>			<b>34,95%</b>			<b>15,35%</b>			<b>37,04%</b>			<b>12,53%</b>			<b>0,12%</b>							



## Emission inventory scope 1 - 2

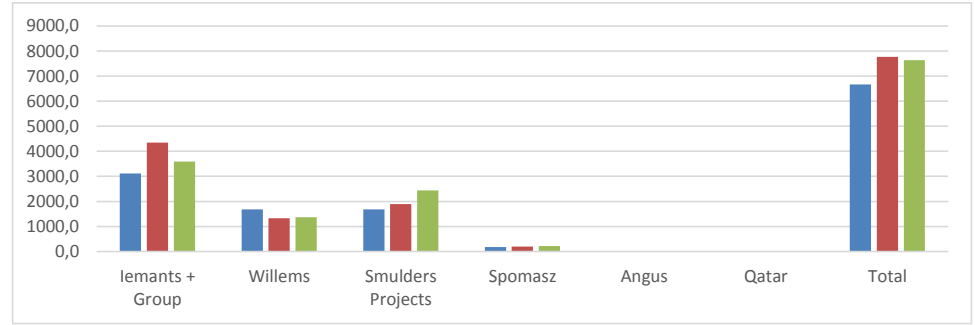


## COMPARISON SCOPE 1-2 EMISSION ACROSS THE YEARS

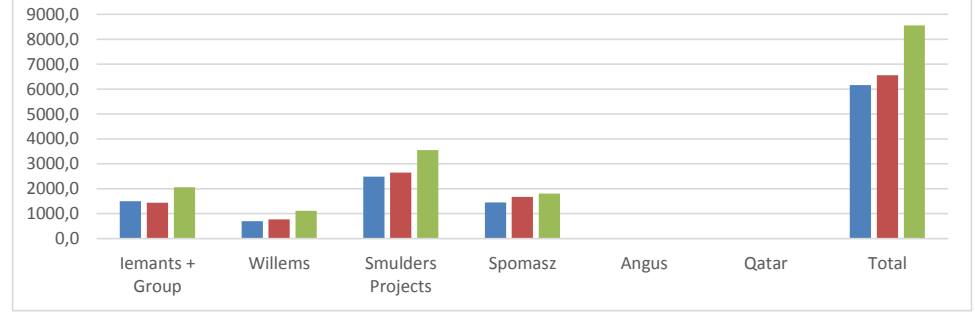
ABSOLUTE (ton CO<sub>2</sub>)

2014	2015	2016	2017	2018	2019
------	------	------	------	------	------

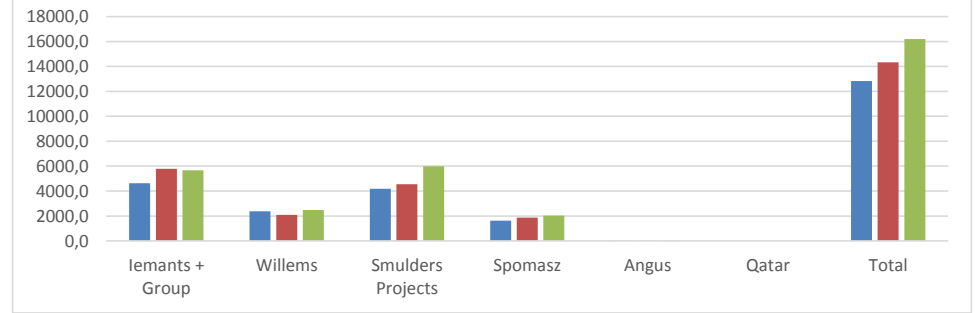
s c o p e 1	lemants + Group	3120,1	4349,9	3594,19			
	Willems	1680,0	1326,2	1373,30			
	Smulders Projects	1687,0	1894,6	2442,66			
	Spomasz	181,7	200,6	223,29			
	Angus	0,4	0,0	0,00			
	Qatar	0,0	0,0	0,00			
	<b>Total</b>	<b>6669,2</b>	<b>7771,3</b>	<b>7633,43</b>			



s c o p e 2	lemants + Group	1504,8	1442,7	2064,38			
	Willems	702,3	775,5	1112,09			
	Smulders Projects	2487,0	2646,7	3555,35			
	Spomasz	1447,6	1675,8	1806,23			
	Angus	21,6	11,0	20,18			
	Qatar	0,0	0,0	0,00			
	<b>Total</b>	<b>6163,4</b>	<b>6551,7</b>	<b>8558,22</b>			



t o t a l	lemants + Group	4624,9	5792,6	5658,57			
	Willems	2382,3	2101,7	2485,39			
	Smulders Projects	4174,0	4541,3	5998,01			
	Spomasz	1629,4	1876,4	2029,52			
	Angus	22,0	11,0	20,18			
	Qatar	0,0	0,0	0,00			
	<b>Total</b>	<b>12832,6</b>	<b>14323,0</b>	<b>16191,65</b>			

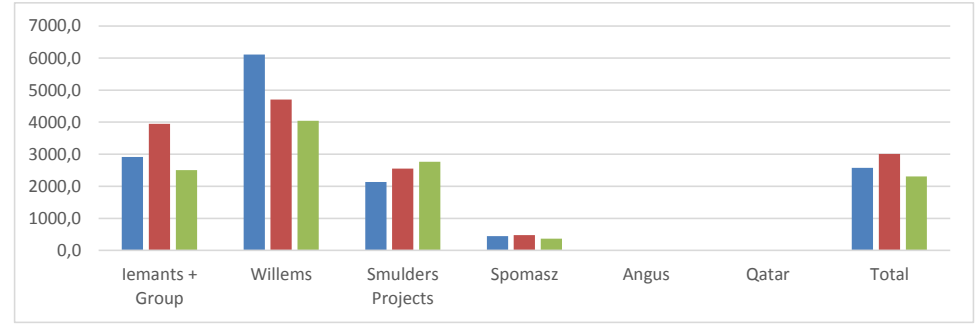


## COMPARISON SCOPE 1-2 EMISSION ACROSS THE YEARS

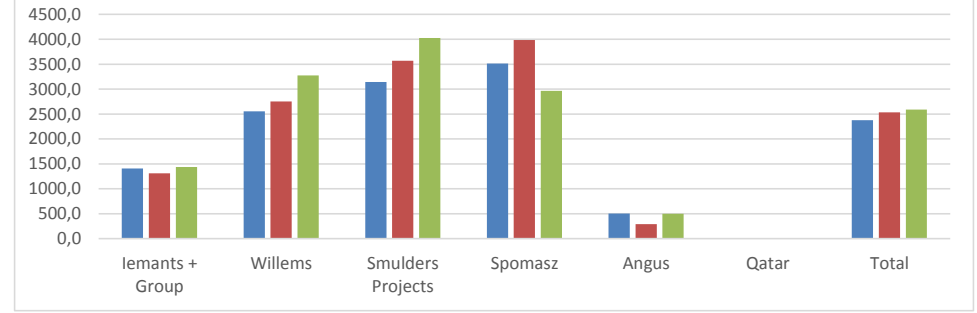
RELATIVE (kg CO<sub>2</sub>/1000h)

2014	2015	2016	2017	2018	2019
------	------	------	------	------	------

s c o p e 1	lemants + Group	2912,3	3948,8	2506,7			
	Willems	6114,2	4702,2	4044,5			
	Smulders Projects	2131,9	2554,4	2764,9			
	Spomasz	440,7	476,9	366,6			
	Angus	8,5	0,0	0,0			
	Qatar	0,0	0,0	0,0			
	<b>Total</b>	<b>2572,4</b>	<b>3008,0</b>	<b>2308,8</b>			



s c o p e 2	lemants + Group	1404,5	1309,7	1439,8			
	Willems	2556,1	2749,7	3275,2			
	Smulders Projects	3142,8	3568,3	4024,4			
	Spomasz	3511,0	3984,7	2965,7			
	Angus	504,5	291,3	500,4			
	Qatar	0,0	0,0	0,0			
	<b>Total</b>	<b>2377,3</b>	<b>2535,9</b>	<b>2588,5</b>			



t o t a l	lemants + Group	4316,8	5258,5	3946,5			
	Willems	8670,3	7451,9	7319,7			
	Smulders Projects	5274,7	6122,6	6789,2			
	Spomasz	3951,8	4461,6	3332,3			
	Angus	513,0	291,3	500,4			
	Qatar	0,0	0,0	0,0			
	<b>Total</b>	<b>4949,6</b>	<b>5543,9</b>	<b>4897,4</b>			



compared to previous year : +12,01% -11,66%  
 compared to base year 2014 : +12,01% -1,06%



Reporting organization :	Smulders Group
Responsible :	Carla Wellens
Reporting period :	see tabs
Organizational boundary :	lemants, scope 1&2 according to SKAO CO <sub>2</sub> -Performanceladder 3 cfr. D-GR-ENV-001 - Organizational boundaries CO2-p
Direct GHG emissions :	= scope 1
Combustion of biomass :	no supplier-specific conversion factor, general factor co2emissiefactoren.nl
GHG removals :	not applicable
Exclusion of sources or sinks :	not applicable
Indirect GHG emissions :	= scope 2
Base year :	2014
Changes or recalculations :	2015: new conversion factors according to <a href="http://co2emissiefactoren.nl/">http://co2emissiefactoren.nl/</a> 2015: added: CO2 related to working hours 2015: added: weldinggas Euromix 15% CO <sub>2</sub> 2015: added: city heating Spomasz 2015: removed: refrigerants, according to SKAO CO2-Performanceladder 3 2015: baseyear 2014: Scholt Stroometiket 2014 in stead of Eneco 2013 2015: better registration of travel data = significant rise compared to baseyear 2014 2016: new responsible, Carla Wellens 2016: new conversion factors according to <a href="http://co2emissiefactoren.nl/">http://co2emissiefactoren.nl/</a> <i>(natural gas, city heating)</i> 2016: update: new data gasoline on yards, added to "transport of goods" according to SKAO CO2-Performanceladder 3
Methodologies :	according to SKAO CO2-Performanceladder 3
Changes of methodologies :	not applicable
Emission or removal factors :	according to <a href="http://co2emissiefactoren.nl/">http://co2emissiefactoren.nl/</a>
Uncertainties :	cfr. P-ENV-GR-xxx - Identification and analysis of energy sources
ISO 14064 statement :	This report is in accordance with chapter 7.3 of ISO 14064:2006
Annex :	VREG Scholt Stroometiket 2014 VREG Scholt Stroometiket 2015 VREG Scholt Stroometiket 2016

**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
brussel	turnhout	79
rotterdam	paris	459
amsterdam	paris	530
antwerpen	schiphol	149
antwerpen	brussel	48
brussel	london	384
hamburg	berlijn	256
london	paris	460

**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	kopenhagen	755
brussel	london	349
brussel	lyon	577
brussel	manchester	536
brussel	marseille	838
brussel	newcastle	618
brussel	toulouse	840
brussel	thessaloniki	1830
dusseldorf	berlijn	470
dusseldorf	billund	520
dusseldorf	hamburg	341
dusseldorf	kopenhagen	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