

2014 million manhours worked : 2,549781				1,071370			0,274769			0,791333			0,412309			1		
scope	item	unit	conversionfactor unit to kg CO2-eq.	Arendonk + Group			Balén			Hoboken			Zary			Newcastle-Upon-Tyne		
				data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour
1	gas consumption for heating <i>natural gas</i>	m ³	1,89	31 606	59,73	55,76	497 915	941,06	3424,91	461 064	871,41	1101,19	0,00	0,00	0,00	0,00		
1	gas consumption for heating <i>propane</i>	L	1,725		0,00	0,00	200 060	345,10	1255,98		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
1	gas consumption for welding <i>propane</i>	kg	2,974	5 463	16,25	15,16	5 835	17,35	63,16	56 358	167,62	211,82	10 989	32,68	79,27	0,00	0,00	
1	gas consumption for welding <i>acetylene</i>	kg	3,385	19 095	64,64	60,33	1 995	6,75	24,58	20 425	69,14	87,37	1 488	5,04	12,22	0,00	0,00	
1	gas consumption for welding <i>CO₂ + Euromix (15% CO₂)</i>	kg	1	23 473	23,47	21,91	30 153	30,15	109,74	18 275	18,28	23,09	-	0,00	0,00	0,00	0,00	
1	fuel consumption for transport of <i>passenger diesel</i>	L	3,2	307 826	985,04	919,42	23 051	73,76	268,45	28 100	89,92	113,63	45 000	144,00	349,25	0,00	0,00	
1	fuel consumption for transport of <i>goods diesel + fuel oil</i>	L	3,2	363 001	1161,60	1084,22	24 743	79,18	288,16	147 866	473,17	597,94		0,00	0,00	0,00	0,00	
1	fuel consumption for heating <i>fuel oil</i>	L	3,185	254 151	809,47	755,55	59 068	188,13	684,69		0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
2	electricity <i>gray</i>	kWh	0,526	2 559 184	1346,13	1256,46	1 294 624	680,97	2478,34	4 599 174	2419,17	3057,08	2 376 819	1250,21	3032,21	0,00	0,00	
2	electricity <i>wind</i>	kWh	0	1 582 790	0,00	0,00	800 692	0,00	0,00	2 844 472	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	
2	electricity <i>biomass</i>	kWh	0,075	195 626	14,67	13,69	98 962	7,42	27,01	351 564	26,37	33,32		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	
2	electricity <i>solar</i>	kWh	0	17 465	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	64,3		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	4 616	296,81	719,87	0,00	0,00	
2	business travel - plane <i><700km</i>	km	0,297	180 568	53,63	50,06	5 384	1,60	5,82	3 620	1,08	1,36	28 266	8,40	20,36	0,00	0,00	
2	business travel - plane <i>700-2500km</i>	km	0,2	84 524	16,90	15,78	5 336	1,07	3,88	1 530	0,31	0,39	7 200	1,44	3,49	0,00	0,00	
2	business travel - plane <i>>2500km</i>	km	0,147	410 880	60,40	56,38	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	business travel - train <i>stoptrain / intercity</i>	km	0,024	8 088	0,19	0,18		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	86 608	2,25	2,10		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 transposed data of 2013

		TOTAL		Arendonk (incl. Group)			Balén			Hoboken			Zary			Newcastle Upon Tyne		
		% CO ₂ -eq.	ton CO ₂ -eq.	ton CO ₂ -eq.	% CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO ₂ -eq.	% CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO ₂ -eq.	% CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO ₂ -eq.	% CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO ₂ -eq.	% CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour
S C O P E 1	gas consumption for heating	17,24%	2217,31	59,73	1,29%	55,76	1286,16	54,21%	4680,89	871,41	21,07%	1101,19	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DEEL/0!	0,00
	gas consumption for welding	3,51%	451,37	104,36	2,26%	97,40	54,26	2,29%	197,48	255,03	6,17%	322,28	37,72	2,17%	91,48	0,00	#DEEL/0!	0,00
	fuel consumption for transport	23,38%	3006,68	2146,65	46,52%	2003,65	152,94	6,45%	556,61	563,09	13,61%	711,57	144,00	8,28%	349,25	0,00	#DEEL/0!	0,00
	fuel consumption for heating	7,76%	997,60	809,47	17,54%	755,55	188,13	7,93%	684,69	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DEEL/0!	0,00
	SUM SCOPE 1	51,88%	6672,95	3120,21	67,62%	2912,35	1681,50	70,87%	6119,67	1689,53	40,85%	2135,05	181,72	10,45%	440,74	0,00	#DEEL/0!	0,00
	percentage of total scope 1			46,76%			25,20%			25,32%			2,72%			0,00%		
S C O P E 2	electricity - gray	44,29%	5696,48	1346,13	29,17%	1256,46	680,97	28,70%	2478,34	2419,17	58,48%	3057,08	1250,21	71,91%	3032,21	0,00	#DEEL/0!	0,00
	electricity - green	0,38%	48,46	14,67	0,32%	13,69	7,42	0,31%	27,01	26,37	0,64%	33,32	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DEEL/0!	0,00
	city heating - other	2,31%	296,81	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	296,81	17,07%	719,87	0,00	#DEEL/0!	0,00
	business travel	1,14%	147,26	133,38	2,89%	124,49	2,67	0,11%	9,70	1,38	0,03%	1,75	9,84	0,57%	23,85	0,00	#DEEL/0!	0,00
	SUM SCOPE 2	48,12%	6189,01	1494,18	32,38%	1394,65	691,06	29,13%	2515,06	2446,91	59,15%	3092,14	1556,85	89,55%	3775,93	0,00	#DEEL/0!	0,00
	percentage of total scope 2			24,14%			11,17%			39,54%			25,16%			0,00%		
	SUM TOTAL		12861,96	4614,39		4307,00	2372,56		8634,73	4136,45		5227,19	1738,57		4216,67	0,00		
	percentage of total			35,88%			18,45%			32,16%			13,52%			0,00%		

2015 million manhours worked : 2,545897				1,101579			0,28203			0,741729			0,420559			1		
scope	item	unit	conversionfactor unit to kg CO2-eq.	Arendonk + Group			Balén			Hoboken			Zary			Newcastle-Upon-Tyne		
				data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour
1	gas consumption for heating <i>natural gas</i>	m ³	1,89	32 182	60,82	55,22	61 742	116,69	413,76	620 936	1173,57	1582,21	0,00	0,00	0,00	0,00		
1	gas consumption for heating <i>propane</i>	L	1,725		0,00	0,00	311 623	537,55	1906,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1	gas consumption for welding <i>propane</i>	kg	2,974	192	0,57	0,52	8 106	24,11	85,48	49 716	147,86	199,35	10 428	31,01	73,75	0,00	0,00	
1	gas consumption for welding <i>acetylene</i>	kg	3,385	12 070	40,86	37,09	15 650	52,98	187,84	851	2,88	3,88	2 160	7,31	17,39	0,00	0,00	
1	gas consumption for welding <i>CO₂ + Euromix (15% CO₂)</i>	kg	1	23 313	23,31	21,16	24 904	24,90	88,30	15 148	15,15	20,42	14 400	14,40	34,24	0,00	0,00	
1	fuel consumption for transport of <i>passenger diesel</i>	L	3,2	287 386	919,64	834,83	22 668	72,54	257,20	28 544	91,34	123,15	46 200	147,84	351,53	0,00	0,00	
1	fuel consumption for transport of <i>goods diesel + fuel oil</i>	L	3,2	740 005	2368,02	2149,66	24 332	77,86	276,08	145 873	466,79	629,33		0,00	0,00	0,00	0,00	
1	fuel consumption for heating <i>fuel oil</i>	L	3,185	294 193	937,00	850,60	131 780	419,72	1488,21		0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
2	electricity <i>gray</i>	kWh	0,526	2 359 219	1240,95	1126,52	1 451 948	763,72	2707,95	4 992 379	2625,99	3540,37	2 713 277	1427,18	3393,54	0,00	0,00	
2	electricity <i>wind</i>	kWh	0	1 638 630	0,00	0,00	1 008 472	0,00	0,00	3 467 530	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	
2	electricity <i>biomass</i>	kWh	0,075	18 329	1,37	1,25	11 280	0,85	3,00	38 787	2,91	3,92		0,00	0,00	0,00	0,00	
2	electricity <i>thermal</i>	kWh	0	7 332	0,00	0,00	4 512	0,00	0,00	15 515	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
2	electricity <i>solar</i>	kWh	0	109 895	0,00	0,00	56 402	0,00	0,00	193 933	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
2	city heating <i>browncoal</i>	Gj	64,3		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	5 876	377,83	898,39	0,00	0,00	
2	business travel - plane <i><700km</i>	km	0,297	265 770	78,93	71,66	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	28 266	8,40	19,96	0,00	0,00	
2	business travel - plane <i>700-2500km</i>	km	0,2	509 940	101,99	92,58	48 208	9,64	34,19	66 896	13,38	18,04	7 200	1,44	3,42	0,00	0,00	
2	business travel - plane <i>>2500km</i>	km	0,147	108 028	15,88	14,42	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	business travel - train <i>stoptrain / intercity</i>	km	0,024	364	0,01	0,01		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	148 889	3,87	3,51		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 transposed data of 2014

		TOTAL		Arendonk (incl. Group)			Balén			Hoboken			Zary			Newcastle Upon Tyne		
		% CO2-eq.	ton CO2-eq.	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour
S C O P E 1	gas consumption for heating	13,07%	1888,64	60,82	1,05%	55,22	654,24	31,15%	2319,76	1173,57	25,85%	1582,21	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DEEL/0!	0,00
	gas consumption for welding	2,67%	385,34	64,74	1,12%	58,77	101,99	4,86%	361,62	165,89	3,65%	223,65	52,73	2,62%	125,37	0,00	#DEEL/0!	0,00
	fuel consumption for transport	28,68%	4144,02	3287,65	56,75%	2984,49	150,40	7,16%	533,27	558,13	12,29%	752,48	147,84	7,34%	351,53	0,00	#DEEL/0!	0,00
	fuel consumption for heating	9,39%	1356,72	937,00	16,17%	850,60	419,72	19,98%	1488,21	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DEEL/0!	0,00
	SUM SCOPE 1	53,81%	7774,73	4350,22	75,09%	3949,08	1326,35	63,14%	4702,86	1897,59	41,80%	2558,34	200,57	9,95%	476,90	0,00	#DEEL/0!	0,00
	percentage of total scope 1			55,95%		17,06%		24,41%				2,58%		0,00%				
S C O P E 2	electricity - gray	41,93%	6057,85	1240,95	21,42%	1126,52	763,72	36,36%	2707,95	2625,99	57,84%	3540,37	1427,18	70,81%	3393,54	0,00	#DEEL/0!	0,00
	electricity - green	0,04%	5,13	1,37	0,02%	1,25	0,85	0,04%	3,00	2,91	0,06%	3,92	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DEEL/0!	0,00
	city heating - other	2,61%	377,83	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	377,83	18,75%	898,39	0,00	#DEEL/0!	0,00
	business travel	1,62%	233,54	200,68	3,46%	182,18	9,64	0,46%	34,19	13,38	0,29%	18,04	9,84	0,49%	23,39	0,00	#DEEL/0!	0,00
	SUM SCOPE 2	46,19%	6674,34	1443,01	24,91%	1309,94	774,21	36,86%	2745,14	2642,28	58,20%	3562,32	1814,85	90,05%	4315,32	0,00	#DEEL/0!	0,00
	percentage of total scope 2			21,62%		11,60%			39,59%				27,19%		0,00%			
	SUM TOTAL		14449,07	5793,23		5259,02	2100,56		7448,01	4539,87		6120,66	2015,41		4792,22	0,00		0,00
	percentage of total			40,09%			14,54%			31,42%			13,95%		0,00%			

2016 million manhours worked : 3,265867				1,433826			0,339546			0,883458			0,609037			1		
scope	item	unit	conversionfactor unit to kg CO2-eq.	Arendonk + Group			Balén			Hoboken			Zary			Newcastle-Upon-Tyne		
				data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour
1	gas consumption for heating <i>natural gas</i>	m ³	1,89	29 012	54,83	38,24	74 432	140,68	414,31	609 167	1151,32	1303,20	0,00	0,00	0,00	0,00		
1	gas consumption for heating <i>propane</i>	L	1,725		0,00	0,00	365 873	631,13	1858,75		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1	gas consumption for welding <i>propane</i>	kg	2,974	6 210	18,47	12,88	6 107	18,16	53,49	50 220	149,36	169,06	5 808	17,27	28,36	0,00	0,00	
1	gas consumption for welding <i>acetylene</i>	kg	3,385	24 339	82,39	57,46	750	2,54	7,48	9 604	32,51	36,80	2 364	8,00	13,14	0,00	0,00	
	gas consumption for welding <i>propylene (Apachi)</i>	kg	3,356	139	0,47	0,33	1 302	4,37	12,87		0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
1	gas consumption for welding <i>CO₂ + Euromix (15% CO₂)</i>	kg	1	33 340	33,34	23,25	35 144	35,14	103,50	17 588	17,59	19,91	8 730	8,73	14,33	0,00	0,00	
1	fuel consumption for transport of passenger <i>diesel</i>	L	3,2	249 482	798,34	556,79	15 625	50,00	147,26	24 903	79,69	90,20	59 150	189,28	310,79	0,00	0,00	
1	fuel consumption for transport of goods <i>diesel + fuel oil</i>	L	3,2	425 511	1361,64	949,65	17 407	55,70	164,05	318 228	1018,33	1152,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1	fuel consumption for heating <i>fuel oil</i>	L	3,185	390 832	1244,80	868,17	136 828	435,80	1283,47		0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
2	electricity <i>gray</i>	kWh	0,526	3 328 634	1750,86	1221,11	1 973 910	1038,28	3057,84	6 354 479	3342,46	3783,38	2 855 220	1501,85	2465,94	0,00	0,00	
2	electricity <i>wind</i>	kWh	0	397 329	0,00	0,00	235 620	0,00	0,00	758 523	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	
2	electricity <i>biomass</i>	kWh	0,075	587 993	44,10	30,76	348 685	26,15	77,02	1 122 500	84,19	95,29		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	
2	electricity <i>solar</i>	kWh	0	365 713	0,00	0,00	206 365	0,00	0,00	664 337	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
2	city heating <i>browncoal</i>	Gj	64,3		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	7 331	471,41	774,02	0,00	0,00	
2	business travel - plane <i><700km</i>	km	0,297	111 723	33,18	23,14	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	1 400	0,42	0,68	0,00	0,00	
2	business travel - plane <i>700-2500km</i>	km	0,2	493 718	98,74	68,87	12 253	2,45	7,22	3 714	0,74	0,84	30 200	6,04	9,92	0,00	0,00	
2	business travel - plane <i>>2500km</i>	km	0,147	522 211	76,77	53,54	37 134	5,46	16,08	-	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	business travel - train <i>stoptrain / intercity</i>	km	0,024	2 278	0,05	0,04		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	116 685	3,03	2,12		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 → transposed data of 2015

	TOTAL	Arendonk (incl. Group)					Balén			Hoboken			Zary			Newcastle Upon Tyne		
		% CO2-eq.	ton CO2-eq.	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour
SCOPE 1	gas consumption for heating	12,27%	1977,97	54,83	0,98%	38,24	771,81	31,56%	2273,06	1151,32	19,59%	1303,20	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DEEL/0!	0,00
	gas consumption for welding	2,66%	428,34	134,66	2,40%	93,92	60,21	2,46%	177,34	199,46	3,39%	225,77	34,01	1,54%	55,84	0,00	#DEEL/0!	0,00
	fuel consumption for transport	22,03%	3552,98	2159,98	38,56%	1506,44	105,70	4,32%	311,31	1098,02	18,69%	1242,86	189,28	8,59%	310,79	0,00	#DEEL/0!	0,00
	fuel consumption for heating	10,42%	1680,60	1244,80	22,22%	868,17	435,80	17,82%	1283,47	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DEEL/0!	0,00
	SUM SCOPE 1	47,38%	7639,88	3594,27	64,17%	2506,77	1373,52	56,16%	4045,17	2448,80	41,67%	2771,84	223,29	10,14%	366,62	0,00	#DEEL/0!	0,00
	percentage of total scope 1			47,05%			17,98%			32,05%			2,92%			0,00%		
SCOPE 2	electricity - gray	47,34%	7633,44	1750,86	31,26%	1221,11	1038,28	42,45%	3057,84	3342,46	56,88%	3783,38	1501,85	68,17%	2465,94	0,00	#DEEL/0!	0,00
	electricity - green	0,96%	154,44	44,10	0,79%	30,76	26,15	1,07%	77,02	84,19	1,43%	95,29	0,00	0,00%	0,00	0,00	#DEEL/0!	0,00
	city heating - other	2,92%	471,41	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	471,41	21,40%	774,02	0,00	#DEEL/0!	0,00
	business travel	1,41%	226,89	211,78	3,78%	147,70	7,91	0,32%	23,29	0,74	0,01%	0,84	6,46	0,29%	10,60	0,00	#DEEL/0!	0,00
	SUM SCOPE 2	52,62%	8486,17	2006,74	35,83%	1399,57	1072,34	43,84%	3158,15	3427,39	58,33%	3879,51	1979,71	89,86%	3250,56	0,00	#DEEL/0!	0,00
	percentage of total scope 2			23,65%			12,64%			40,39%			23,33%			0,00%		
	SUM TOTAL		16126,06	5601,01		3906,34	2445,86		7203,32	5876,19		6651,35	2203,00		3617,18	0,00		0,00
	percentage of total			34,73%			15,17%			36,44%			13,66%			0,00%		

2017 million manhours worked : 5,038455

scope	item	unit	conversionfactor unit to kg CO2-eq.	1,559898 Arendonk + Group			0,376119 Balén			1,121572 Hoboken			0,769226 Zary			1,21164 Newcastle-Upon-Tyne		
				data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour
1	gas consumption for heating <i>natural gas</i>	m ³	1,89	38 771	73,28	46,98	90 349	170,76	454,01	574 622	1086,04	968,32	0,00	0,00	22 703	42,91	35,41	
1	gas consumption for heating <i>propane</i>	L	1,725		0,00	0,00	413 687	713,61	1897,30		0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
1	gas consumption for welding <i>propane</i>	kg	2,974	20 334	60,48	38,77	11 043	32,84	87,32	72 447	215,47	192,11	4 983	14,82	19,27	39 795	118,36	97,68
1	gas consumption for welding <i>acetylene</i>	kg	3,385	34 255	115,95	74,33	500	1,69	4,50	3 894	13,18	11,75	4 662	15,78	20,52		0,00	0,00
	gas consumption for welding <i>propylene (Apachi)</i>	kg	3,356	11 306	37,94	24,32	1 212	4,07	10,81		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
1	gas consumption for welding <i>CO₂ + Euromix (15% CO₂)</i>	kg	1	50 473	50,47	32,36	36 416	36,42	96,82	29 769	29,77	26,54	7 831	7,83	10,18	11 279	11,28	9,31
1	fuel consumption for transport of passenger <i>diesel</i>	L	3,2	279 632	894,82	573,64	18 380	58,82	156,38	25 055	80,18	71,49	62 950	201,44	261,87		0,00	0,00
1	fuel consumption for transport of goods <i>diesel + fuel oil</i>	L	3,2	468 062	1497,80	960,19	23 562	75,40	200,46	446 372	1428,39	1273,56		0,00	0,00	827 934	2649,39	2186,61
1	fuel consumption for heating <i>fuel oil</i>	L	3,185	453 166	1443,33	925,27	160 493	511,17	1359,07		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	electricity <i>gray</i>	kWh	0,649		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	3 478 000	2257,22	2934,41	2 132 784	1384,18	1142,40
2	electricity <i>wind</i>	kWh	0		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	1 347 021	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
2	electricity <i>biomass</i>	kWh	0,075		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	141 220	10,59	8,74
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
2	electricity <i>solar</i>	kWh	0	5 552 820	0,00	0,00	3 549 367	0,00	0,00	8 227 874	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	city heating <i>browncoal</i>	Gj	64,3		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	5 978	384,39	499,70		0,00	0,00
2	business travel - plane <i><700km</i>	km	0,297	173 925	51,66	33,11	702	0,21	0,55	22 314	6,63	5,91	-	0,00	0,00		0,00	0,00
2	business travel - plane <i>700-2500km</i>	km	0,2	1 128 436	225,69	144,68	34 278	6,86	18,23	117 725	23,55	20,99	2 576	0,52	0,67		0,00	0,00
2	business travel - plane <i>>2500km</i>	km	0,147	999 147	146,87	94,16	47 576	6,99	18,59	108 002	15,88	14,16	-	0,00	0,00		0,00	0,00
2	business travel - train <i>stoptrain / intercity</i>	km	0,024	5 675	0,14	0,09		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	139 120	3,62	2,32		0,00	0,00	7 242	0,19	0,17		0,00	0,00		0,00	0,00

white applicable, OK yellow applicable, no data or doubtful grey not applicable orange incomplete → transposed data of 2016

		TOTAL		Arendonk (incl. Group)			Balén			Hoboken			Zary			Newcastle Upon Tyne		
		% CO2-eq.	ton CO2-eq.	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO2-eq.	% CO2-eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour
SCOPE 1	gas consumption for heating	12,87%	2086,59	73,28	1,59%	46,98	884,37	54,63%	2351,31	1086,04	37,46%	968,32	0,00	0,00%	0,00	42,91	1,02%	35,41
	gas consumption for welding	4,73%	766,35	264,85	5,75%	169,78	75,02	4,63%	199,46	258,42	8,91%	230,41	38,43	1,33%	49,96	129,63	3,07%	106,99
	fuel consumption for transport	42,46%	6886,23	2392,62	51,99%	1533,83	134,21	8,29%	356,84	1508,57	52,03%	1345,05	201,44	6,99%	261,87	2649,39	62,83%	2186,61
	fuel consumption for heating	12,05%	1954,50	1443,33	31,36%	925,27	511,17	31,58%	1359,07	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00
	SUM SCOPE 1	72,10%	11693,68	4174,08	90,70%	2675,87	1604,77	99,13%	4266,67	2853,02	98,41%	2543,77	239,87	8,32%	311,84	2821,93	66,92%	2329,02
	percentage of total scope 1			35,70%			13,72%			24,40%			2,05%			24,13%		
SCOPE 2	electricity - gray	22,45%	3641,40	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	2257,22	78,32%	2934,41	1384,18	32,83%	1142,40
	electricity - green	0,07%	10,59	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	10,59	0,25%	8,74
	city heating - other	2,37%	384,39	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	384,39	13,34%	499,70	0,00	0,00%	0,00
	business travel	3,01%	488,78	427,97	9,30%	274,36	14,06	0,87%	37,38	46,24	1,59%	41,23	0,52	0,02%	0,67	0,00	0,00%	0,00
	SUM SCOPE 2	27,90%	4525,16	427,97	9,30%	274,36	14,06	0,87%	37,38	46,24	1,59%	41,23	2642,12	91,68%	3434,78	1394,77	33,08%	1151,14
	percentage of total scope 2			9,46%			0,31%			1,02%			58,39%			30,82%		
	SUM TOTAL		16218,83	4602,05		2950,22	1618,83		4304,04	2899,26		2584,99	2881,99		3746,62	4216,70		3480,16
	percentage of total			28,37%			9,98%			17,88%			17,77%			26,00%		

2018 million manhours worked : 3,419640

scope	item	unit	conversionfactor unit to kg CO ₂ -eq.	1,022648			0,26708			0,970621			0,622649			0,536642		
				Arendonk + Group			Balén			Hoboken			Zary			Newcastle-Upon-Tyne		
				data	ton CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	data	ton CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour
1	gas consumption for heating <i>natural gas</i>	m ³	1,89	28 921	54,66	53,45	71 327	134,81	504,75	366 443	692,58	713,54		0,00	0,00	29 919	56,55	105,37
1	gas consumption for heating <i>propane</i>	L	1,725		0,00	0,00	355 503	613,24	2296,10		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
1	gas consumption for welding <i>propane</i>	kg	2,974	10 267	30,54	29,86	1 738	5,17	19,35	83 235	247,55	255,05	4 917	14,62	23,49	9 875	29,37	54,73
1	gas consumption for welding <i>acetylene</i>	kg	3,385	3 975	13,46	13,16	140	0,47	1,77	2 381	8,06	8,30	1 846	6,25	10,04		0,00	0,00
	gas consumption for welding <i>propylene (Apachi)</i>	kg	3,356	6 542	21,96	21,47	-	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
1	gas consumption for welding <i>CO₂ + Euromix (15% CO₂)</i>	kg	1	36 317	36,32	35,51	20 801	20,80	77,88	6 384	6,38	6,58	9 485	9,49	15,23	6 750	6,75	12,58
1	fuel consumption for transport of passenger <i>diesel</i>	L	3,2	266 568	853,02	834,13	21 614	69,17	258,97	38 493	123,18	126,91	40 000	128,00	205,57		0,00	0,00
1	fuel consumption for transport of goods <i>diesel + fuel oil</i>	L	3,2	396 697	1269,43	1241,32	20 619	65,98	247,05	421 090	1347,49	1388,27		0,00	0,00	334 944	1071,82	1997,27
1	fuel consumption for heating <i>fuel oil</i>	L	3,185	321 526	1024,06	1001,38	180 714	575,57	2155,06		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	electricity <i>gray</i>	kWh	0,649		0,00	0,00		0,00	0,00	336 000	218,06	224,66	2 363 706	1534,05	2463,74	2 415 481	1567,65	2921,22
2	electricity <i>wind</i>	kWh	0		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	582 832	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
2	electricity <i>biomass</i>	kWh	0,075		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	101 852	7,64	14,23
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
2	electricity <i>solar</i>	kWh	0	5 143 533	0,00	0,00	2 647 570	0,00	0,00	6 954 525	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00
2	city heating <i>browncoal</i>	Gj	64,3		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	6 421	412,87	663,09		0,00	0,00
2	business travel - plane <i><700km</i>	km	0,297	656 107	194,86	190,55	2 476	0,74	2,75	20 505	6,09	6,27	-	0,00	0,00		0,00	0,00
2	business travel - plane <i>700-2500km</i>	km	0,2	368 572	73,71	72,08	-	0,00	0,00	9 530	1,91	1,96	-	0,00	0,00		0,00	0,00
2	business travel - plane <i>>2500km</i>	km	0,147	871 727	128,14	125,31	-	0,00	0,00	16 003	2,35	2,42	-	0,00	0,00		0,00	0,00
2	business travel - train <i>stoptrain / intercity</i>	km	0,024	17 090	0,41	0,40		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	183 943	4,78	4,68		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 → transposed data of 2017

		TOTAL		Arendonk (incl. Group)			Balén			Hoboken			Zary			Newcastle Upon Tyne		
		% CO ₂ -eq.	ton CO ₂ -eq.	ton CO ₂ -eq.	% CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO ₂ -eq.	% CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO ₂ -eq.	% CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO ₂ -eq.	% CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour	ton CO ₂ -eq.	% CO ₂ -eq.	kg CO ₂ -eq. / 1000 manhour
SCOPE 1	gas consumption for heating	12,23%	1551,84	54,66	1,48%	53,45	748,05	50,34%	2800,85	692,58	26,10%	713,54	0,00	0,00%	0,00	56,55	2,06%	105,37
	gas consumption for welding	3,60%	457,18	102,26	2,76%	100,00	26,44	1,78%	99,01	262,00	9,87%	269,93	30,36	1,44%	48,76	36,12	1,32%	67,31
	fuel consumption for transport	38,83%	4928,08	2122,45	57,28%	2075,44	135,15	9,09%	506,01	1470,67	55,42%	1515,18	128,00	6,08%	205,57	1071,82	39,12%	1997,27
	fuel consumption for heating	12,61%	1599,63	1024,06	27,64%	1001,38	575,57	38,73%	2155,06	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00
	SUM SCOPE 1	67,27%	8536,73	3303,43	89,15%	3230,27	1485,21	99,95%	5560,94	2425,24	91,39%	2498,65	158,36	7,52%	254,33	1164,49	42,50%	2169,95
	percentage of total scope 1			38,70%			17,40%			28,41%			1,86%			13,64%		
SCOPE 2	electricity - gray	26,16%	3319,76	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	218,06	8,22%	224,66	1534,05	72,87%	2463,74	1567,65	57,22%	2921,22
	electricity - green	0,06%	7,64	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	7,64	0,28%	14,23
	city heating - other	3,25%	412,87	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	412,87	19,61%	663,09	0,00	0,00%	0,00
	business travel	3,25%	413,00	401,91	10,85%	393,01	0,74	0,05%	2,75	10,35	0,39%	10,66	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00
	SUM SCOPE 2	32,73%	4153,26	401,91	10,85%	393,01	0,74	0,05%	2,75	228,41	8,61%	235,33	1946,92	92,48%	3126,83	1575,29	57,50%	2935,45
	percentage of total scope 2			9,68%			0,02%			5,50%			46,88%			37,93%		
	SUM TOTAL		12689,99	3705,35		3623,29	1485,95		5563,69	2653,65		2733,97	2105,27		3381,16	2739,77		5105,40
	percentage of total			29,20%			11,71%			20,91%			16,59%			21,59%		

Reporting organization :	Smulders Group
Responsible :	Carla Wellens
Reporting period :	see tabs
Organizational boundary :	lemants, scope 1&2 according to SKAO CO ₂ -Performanceladder 3 cfr. D-GR-ENV-001 - Organizational boundaries CO ₂ -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 http://co2emissiefactoren.nl/ 2015: added: CO ₂ related to working hours 2015: added: weldinggas Euromix 15% CO ₂ 2015: added: city heating Spomasz 2015: removed: refrigerants, according to SKAO CO ₂ -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 http://co2emissiefactoren.nl/ (<i>natural gas, city heating</i>) 2016: update: new data gasoline on yards, added to "transport of goods" 2016: site Abu Dhabi 2017: new conversion factors according to http://co2emissiefactoren.nl/ (<i>natural gas for heating, gray electricity, biomass, train IC</i>) 2017: as gray energy conversion factor is adjusted to reality (<i>rising do to more coal</i>) it is not correct to adjust the factor in previous years. Earlier factors are kept. Additional argument is that the factor <i>coal</i> is bigger in the Netherlands than Belgium. 2017: train IC Netherlands conversion factor to 0 because switch to 100% green energy, Not applicable for Belgium. Conversion factor stop train is used. 2017: the small sites of Angus India, Qatar and Abu Dhabi are removed, as together they represent less than 50 tons of CO ₂ emissions. Yearly evaluation based on site activity. Air travel to these sites is now included in Arendonk overhead. They represent +50%. 2017: site Smulders Newcastle-Upon-Tyne, added to previous years as an equal percentage. Both calculations (with/without Newcastle) are going to be kept to compare historic data.
Methodologies :	according to SKAO CO ₂ -Performanceladder 3
Changes of methodologies :	not applicable
Emission or removal factors :	according to http://co2emissiefactoren.nl/
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 Scholt contract WaarborgZon 2017 - 2019