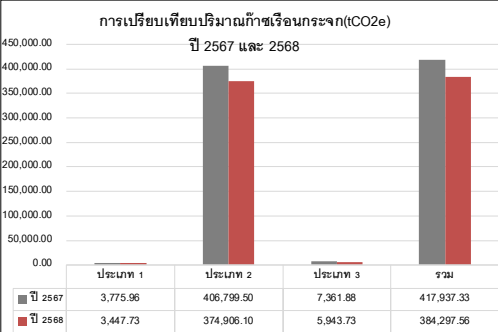
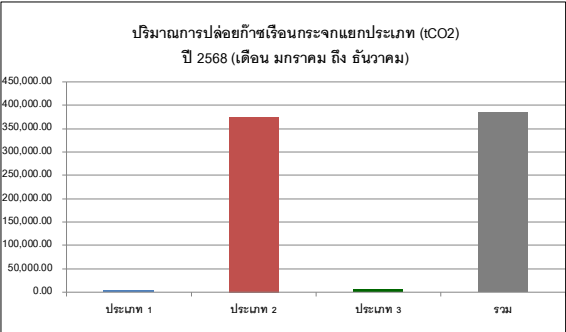


โปรแกรมการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์พัฒนาโดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก.																															
ขอบเขตการดำเนินงาน	รายการ	EF	หน่วย	หน่วยการเก็บข้อมูล	ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (kgCO2e) ประจำปี 2568																								หน่วย		
					ม.ค.		ก.พ.		มี.ค.		เม.ย.		พ.ค.		มิ.ย.		ก.ค.		ส.ค.		ก.ย.		ต.ค.		พ.ย.		ธ.ค.			รวม	
					ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF			
Scope 1 (ประเภท 1)	1. การเผาไหม้แบบอยู่กับที่ (Stationary Combustion)																														
	การใช้ยานยนต์ส่วนบุคคล																														
	Diesel (Generator)	2.7076	kg CO2e/ลิตร	ลิตร		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00	kgCO2e			
	Diesel (Fire pump)	2.7076	kg CO2e/ลิตร	ลิตร		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00	kgCO2e			
	2. การเผาไหม้แบบเคลื่อนที่ (Mobile Combustion)																														
	การใช้ยานยนต์ส่วนบุคคล (รถจักรยานยนต์)																														
	น้ำมัน Diesel	2.7403	kg CO2e/ลิตร	ลิตร	41.2	112.90	50.28	137.78	23.4	64.12	25.8	70.70	0	0.00	41.91	114.85	13.5	36.99	16.03	43.93	35.58	97.50	49.48	135.59	15.13	41.46	0	0.00	855.82	kgCO2e	
	น้ำมัน Diesel B7	2.6655	kg CO2e/ลิตร																											kgCO2e	
	น้ำมัน Diesel B20	2.5264	kg CO2e/ลิตร																											kgCO2e	
	น้ำมัน Gasohol E20	2.0875	kg CO2e/ลิตร																											kgCO2e	
	น้ำมัน Gasohol E85	1.6162	kg CO2e/ลิตร																											kgCO2e	
	น้ำมัน Gasohol 91, 95 (E10)	2.1600	kg CO2e/ลิตร	ลิตร		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	kgCO2e	
	3. การใช้สารทำความเย็น (CO2)	1.0000	kg CO2e/kgCO2	kg		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	kgCO2e	
Scope 2 (ประเภท 2)	4. การปล่อยสารอินทรีย์จากถังบำบัด septic tank	28.0000	kg CO2e/kgCH4	kgCH4	8.28	231.84	7.73	216.38	8.56	239.57	5.80	162.29	7.20	201.60	7.78	217.73	8.06	225.79	8.35	233.86	8.64	241.92	8.64	241.92	5.76	161.28	7.78	217.73	2591.90	kgCO2e	
	5. การปล่อยสารอินทรีย์จากถังบำบัดน้ำเสียแบบไม่เสียอากาศ	28.0000	kg CO2e/kgCH4	kgCH4		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	kgCO2e	
	6. การใช้สารทำความเย็นชนิด R22	1760.0000	kg CO2e/kgCHF2	kgCHF2																										kgCO2e	
	6. การใช้สารทำความเย็นชนิด R32	677.0000	kg CO2e/kgCHF2	kgCHF2				0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00	kgCO2e	
	การซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้า	0.4750	kg CO2e/kWh	kWh	55,356.00	26,294.10	72,866.00	34,611.35	65,332.00	31,032.70	65,361.00	31,046.48	74,829.00	35,543.78	54,960.00	26,106.00	83,816.00	39,812.60	78,143.00	37,117.93	71,550.00	33,986.25	71,503.00	33,963.93	47,853.00	22,730.18	47,707.00	22,660.83	374,906.10	kgCO2e	
	การใช้กระดาษ A4 และ A3 (สีขาว)	2.1020	kg CO2e/kg	kg	2.54	5.34	1.83	3.85	5.29	11.12	0.9	1.89	1.93	4.06	1.28	2.69	5.76	2.59	5.44	3.02	6.35	2.46	5.17	1.68	3.53	2	4.20	59.40		kgCO2e	
	น้ำประปา-การประปาส่วนหลวง	0.7948	kg CO2e/m3	m3		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	kgCO2e	
	น้ำประปา-การประปาส่วนภูมิภาค	0.5410	kg CO2e/m3	m3	711	384.65	179	96.84	331	179.07	239	129.30	167	90.35	145	78.45	148	80.07	188	101.71	184	99.54	223	120.64	151	81.69	234	126.59	1,568.90	kgCO2e	
	ขยะของเสีย (ฝังกลบ)	2.3200	kg CO2e/kg	kg	169.6	393.47	152.7	354.26	191.6	444.51	74.6	173.07	94.2	218.54	115	266.80	184.6	428.27	164.3	381.18	216	501.12	224.5	520.84	121.2	281.18	151.8	352.18	4,315.43	kgCO2e	
	ขยะของเสีย (เผากำจัดโดยใช้น้ำมันดีเซล)	2.7078	kg CO2e/ลิตร	ลิตร		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	kgCO2e
	Scope 3 (ประเภท 3)	รวม					27,422.30		35,420.47		31,971.09		31,583.73		36,058.32		26,786.51		40,589.49		37,884.04		34,932.68		34,988.09		23,299.32		23,361.53	384,297.56	

หมายเหตุ

1. ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) รวบรวมจากข้อมูลทุติยภูมิ สำหรับการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (บนพรมคำ EF จาก อบก. วันที่ 8-2-2568)
2. Scope 1 และ 2 สืบค้นข้อมูล ปีคี่ปีใช้วันที่ 1 มกราคม 2569
<https://thaicarbonlabel.tgo.or.th/tools/files.php?mode=YjNkZjU0NXBldWVwYVc5dG9yVnRlRmE56YVc5d0&type=WD8aSjRlVjQ6files=Txc9PQ>
3. Scope 3 สืบค้นข้อมูลปีคี่ปีใช้วันที่ 1 มกราคม 2566
http://thaicarbonlabel.tgo.or.th/admin/uploadfiles/emission/vs_209x2010f.pdf ปีคี่ปีใช้วันที่ 1 มกราคม 2566
4. ขยะของเสีย (เผากำจัดโดยใช้น้ำมันดีเซล) จะคิดจากปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการเผาขยะ (ลิตร/ตัน)
5. สารทำความเย็นที่ประมาณค่าปริมาณก๊าซเรือนกระจกจะต้องสอดคล้องกับสารทำความเย็นที่ใช้ในสำนักงาน และเลือกค่า EF ได้จาก EF TGO AP5
6. การปล่อยสารอินทรีย์จากถังบำบัดน้ำเสียแบบไม่เสียอากาศ ค่า EF อ้างอิงจากกำหนดในการคำนวณและรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กรโดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ปีคี่ปีใช้วันที่ 5, มกราคม 2564)

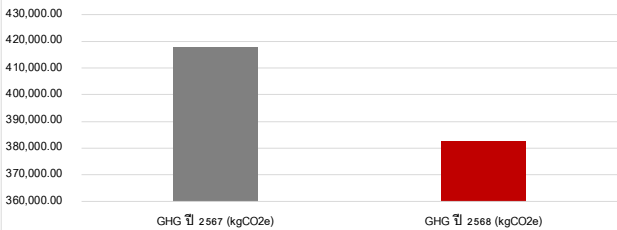
สรุปข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	kgCO2e		%GHG	
ขอบเขตดำเนินงาน	ปี 2567	ปี 2568	ปี 2567	ปี 2568
ประเภท 1	3,775.96	3,447.73	0.90	0.90
ประเภท 2	406,799.50	374,906.10	97.34	97.56
ประเภท 3	7,361.88	5,943.73	1.76	1.55
รวม	417,937.33	384,297.56	100.00	100.00



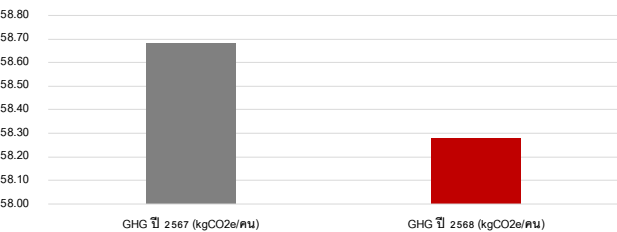
สรุป การเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจก (kgCO2e) ของปี 2567 และ 2568

รายการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	เฉลี่ย
น้ำมัน Diesel สำหรับการเดินทาง	112.90	137.78	64.12	70.70	-	114.85	36.99	43.93	97.50	135.59	41.46	-	855.82	71.32
น้ำมัน Gasohol 91, 95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การปล่อยมีเทนจากระบบ septic tank	231.84	216.38	239.57	162.29	201.60	217.73	225.79	233.86	241.92	241.92	161.28	217.73	2,591.90	215.99
การใช้สารทำความเย็นชนิด R22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การใช้สารทำความเย็นชนิด R32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การใช้พลังงานไฟฟ้า	26,294.10	34,611.35	31,032.70	31,046.48	35,543.78	26,106.00	39,812.60	37,117.93	33,986.25	33,963.93	22,730.18	22,660.83	374,906.10	31,242.18
การใช้กระดาษ A4 และ A3 (สีขาว)	5.34	3.85	11.12	1.89	4.06	2.69	5.76	5.84	6.35	5.17	3.53	4.20	59.40	4.95
น้ำประปา-การประปานครหลวง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ขยะของเสีย (สีกาญ)	393.47	354.26	444.51	173.07	218.54	266.80	428.27	381.18	501.12	520.84	281.18	352.18	4,315.43	359.42
จำนวนคนปี 2568	17,328.00	14,769.00	27,188.00	1,635.00	2,291.00	3,263.00	34,476.00	30,804.00	32,714.00	29,902.00	5,967.00	15,393.00	215,730.00	17,977.50
จำนวนคนปี 2567	20,712.00	19,449.00	27,097.00	2,521.00	2,464.00	2,206.00	34,741.00	37,006.00	31,063.00	30,138.00	8,912.00	14,863.00	210,460.00	19,264.33
GHG ปี 2568 (kgCO2e)	27,037.65	35,323.63	31,792.02	31,454.43	35,967.98	26,708.06	40,509.42	37,782.33	34,833.14	34,867.45	23,217.63	23,234.93	382,728.66	31,894.06
GHG ปี 2567 (kgCO2e)	32,306.54	36,757.25	40,501.95	27,687.81	38,838.12	38,327.86	29,537.47	38,960.03	39,144.59	39,410.79	29,993.03	26,471.89	417,937.33	34,828.11
ผลต่างระหว่างปี 2567 และ 2568 (kgCO2e)	- 5,268.89	- 1,433.62	- 8,709.93	3,766.62	- 2,870.15	- 11,619.79	10,971.94	- 1,177.70	- 4,311.46	- 4,543.35	- 6,775.40	- 3,236.96	- 35,208.67	- 2,934.06
% เพิ่มขึ้น / ลดลง (kgCO2e)	- 16.31	- 3.90	- 21.50	13.60	- 7.39	- 30.32	37.15	- 3.02	- 11.01	- 11.53	- 22.59	- 12.23	- 8.42	- 8.42
GHG ปี 2568 (kgCO2e/คน)	1.56	2.39	1.17	19.24	15.70	8.19	1.18	1.23	1.06	1.17	3.89	1.51	58.28	4.86
GHG ปี 2567 (kgCO2e/คน)	1.56	1.89	1.49	10.98	15.76	17.37	0.85	1.05	1.26	1.31	3.37	1.78	58.68	4.89
ผลต่างระหว่างปี 2567 และ 2568 (kgCO2e/คน)	0.00	0.50	- 0.33	8.26	- 0.06	- 9.19	0.32	0.17	- 0.20	- 0.14	0.53	- 0.27	- 0.40	- 0.03
% เพิ่มขึ้น / ลดลง (kgCO2e/คน)	0.04	26.55	- 21.77	75.17	- 0.40	- 52.89	38.20	16.50	- 15.51	- 10.83	15.62	- 15.25	- 0.69	- 0.69

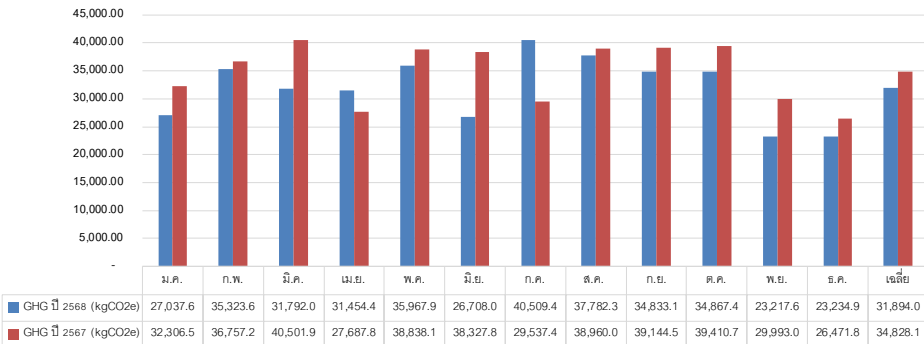
การเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกสะสม (kgCO2e) ปี 2567 และ 2568



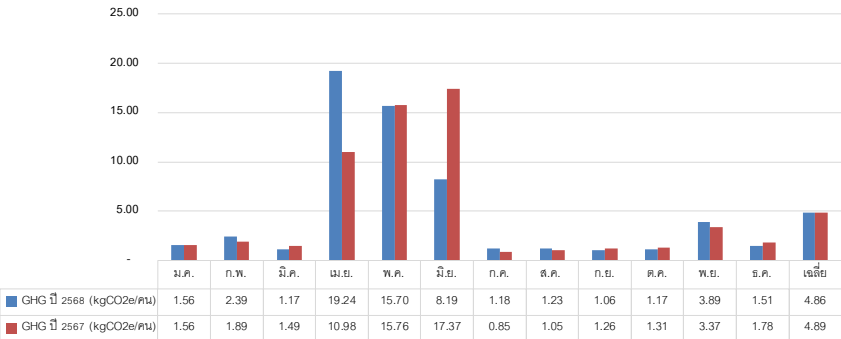
การเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกสะสมต่อคน (kgCO2e/คน) ปี 2567 และ 2568



การเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจก (kgCO2e) ของปี 2567และ 2568

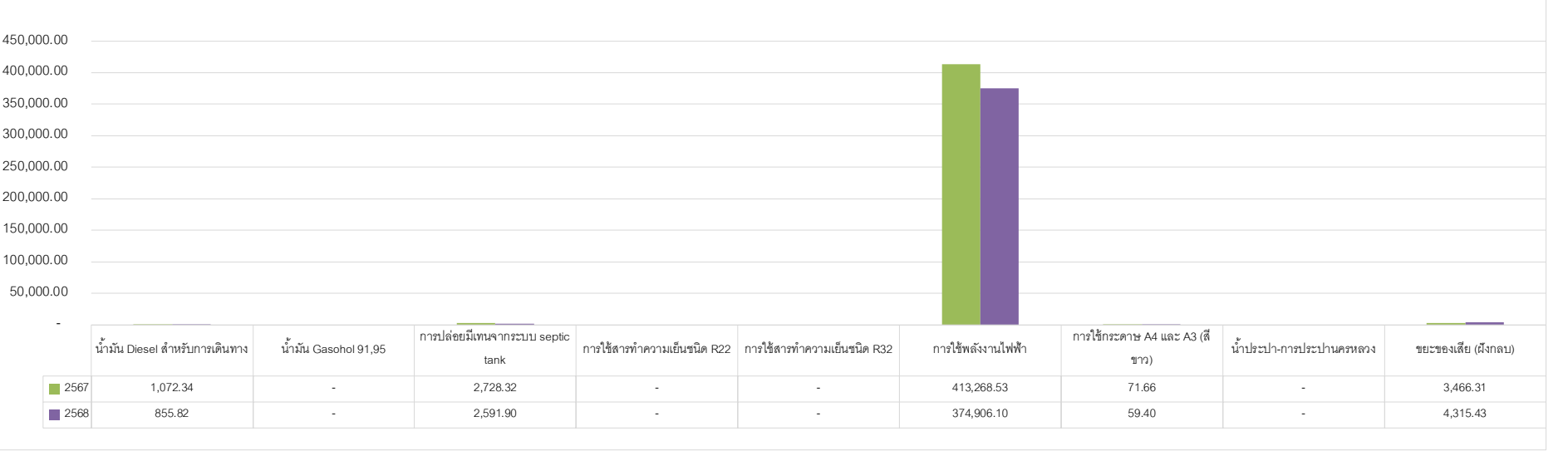


การเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกต่อคน (kgCO2e/คน) ของปี 2567 และ 2568



เดือน	ม.ค.		ก.พ.		มี.ค.		เม.ย.		พ.ค.		มิ.ย.		ก.ค.		ส.ค.		ก.ย.		ต.ค.		พ.ย.		ธ.ค.		รวม		เฉลี่ย	
	2567	2568	2567	2568	2567	2568	2567	2568	2567	2568	2567	2568	2567	2568	2567	2568	2567	2568	2567	2568	2567	2568	2567	2568	2567	2568	2567	2568
น้ำมัน Diesel สำหรับการเดินทาง	110.78	112.90	157.47	137.78	202.72	64.12	171.48	70.70	-	-	-	114.85	-	36.99	160.57	43.93	160.57	97.50	54.37	135.59	-	41.46	54.37	-	#####	855.82	89.36	71.32
น้ำมัน Gasohol 91,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การปล่อยมีเทนจากระบบ septic tank	226.80	231.84	260.40	216.38	193.20	239.57	201.60	162.29	235.20	201.60	252.00	217.73	252.00	225.79	243.60	233.86	243.60	241.92	241.92	241.92	169.34	161.28	208.66	217.73	#####	#####	227.36	215.99
การใช้สารทำความเย็นชนิด R22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การใช้สารทำความเย็นชนิด R32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การติดตั้งไฟฟ้า	35,789.35	26,294.10	39,418.35	34,611.35	26,691.20	31,032.70	38,056.05	31,046.48	37,969.60	35,543.78	28,695.23	26,106.00	38,005.23	39,812.40	37,797.65	37,117.93	37,797.65	33,986.25	38,283.58	33,963.93	29,229.13	22,730.18	25,535.53	22,660.83	413,268.53	374,906.10	34,439.04	31,242.18
การใช้กระดาษ A4 และ A3 (สีขาว)	3.85	5.34	11.12	3.85	0.71	11.12	3.78	1.89	4.04	4.06	6.47	2.69	5.40	5.76	11.25	5.44	11.25	6.35	4.54	5.17	3.22	3.53	6.03	4.20	71.66	59.40	5.97	4.95
น้ำประปา-การประปานครหลวง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ขยะของเสีย (ฝังกลบ)	-	393.47	-	354.26	-	444.51	-	173.07	-	218.54	468.18	266.80	457.74	428.27	629.65	381.18	629.65	501.12	575.36	520.84	298.12	281.18	407.62	352.18	#####	#####	288.86	359.62

การเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกสะสมแยกตามรายการกิจกรรม (kgCO2e) ปี 2567 และ 2568



หมายเหตุ หากสำนักงานไม่มีกิจกรรมที่ใช้พลังงาน ทรัพยากร หรือ ของเสีย สามารถตัดรายการออกจากตารางและกราฟได้