

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โรงแรม ฮีป อินน์ แจ้งวัฒนะ โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม – กรกฎาคม พ.ศ.2564 สรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ แจ้งวัฒนะ ของบริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2564 โดยทำการตรวจวัด ภายในพื้นที่โครงการ ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4-1 และตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ แจ้งวัฒนะ บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ภายในพื้นที่โครงการ	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	26-27/03/2563	0.031	0.0199
		27-28/03/2563	0.027	0.0175
		28-29/03/2563	0.034	0.0247
	ครั้งที่ 2	10-11/09/2563	0.016	0.0059
		11-12/09/2563	0.049	0.0013
		12-13/09/2563	0.011	0.0033
	ครั้งที่ 3	03-04/03/2564	0.042	0.0194
		04-05/03/2564	0.036	0.0189
		05-06/03/2564	0.019	0.0133
	ครั้งที่ 4	15-16/09/2564	0.012	0.0015
		16-17/09/2564	0.015	0.0029
		17-18/09/2564	0.013	0.0020
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

ที่มา: ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

ตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (NO_2) ของโครงการ
โรงแรม ฮีป อินน์ แจ้งวัฒนะ บริษัท เอรารีน ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม 2563 –
ธันวาคม 2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	26-27/03/2563	0.0170	0.0320
		27-28/03/2563	0.0141	0.0265
		28-29/03/2563	0.0144	0.0270
	ครั้งที่ 2	10-11/09/2563	0.0046	0.0087
		11-12/09/2563	0.0051	0.0096
		12-13/09/2563	0.0043	0.0080
	ครั้งที่ 3	03-04/03/2564	0.0050	0.0094
		04-05/03/2564	0.0047	0.0088
		05-06/03/2564	0.0049	0.0092
	ครั้งที่ 4	15-16/09/2564	0.0032	0.0059
		16-17/09/2564	0.0024	0.0046
		17-18/09/2564	0.0029	0.0055
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.17	0.32

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

ตารางที่ 4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ (SO₂) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ แจ้งวัฒนะ บริษัท เอราวิ้น ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	26-27/03/2563	0.0059	0.0153	0.0053	0.0138
		27-28/03/2563	0.0056	0.0146	0.0051	0.0133
		28-29/03/2563	0.0055	0.0144	0.0049	0.0129
	ครั้งที่ 2	10-11/09/2563	0.0036	0.0094	0.0029	0.0076
		11-12/09/2563	0.0045	0.0118	0.0032	0.0083
		12-13/09/2563	0.0028	0.0073	0.0026	0.0069
	ครั้งที่ 3	03-04/03/2564	0.0071	0.0186	0.0056	0.0146
		04-05/03/2564	0.0068	0.0178	0.0054	0.0141
		05-06/03/2564	0.0077	0.0201	0.0060	0.0156
	ครั้งที่ 4	15-16/09/2564	0.0088	0.0229	0.0068	0.0177
		16-17/09/2564	0.0081	0.0213	0.0062	0.0163
		17-18/09/2564	0.0148	0.0386	0.0072	0.0189
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.78 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.30 ⁽²⁾

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

ที่มา: ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544
⁽²⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

ตารางที่ 4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ แจ้งวัฒนะ บริษัท เอรಾವินน์ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	26-27/03/2563	8.2300	9.4283	8.0714	9.2466
		27-28/03/2563	8.2410	9.4409	8.2003	9.3942
		28-29/03/2563	8.2660	9.4696	8.2141	9.4101
	ครั้งที่ 2	10-11/09/2563	4.2520	4.8711	3.9308	4.5031
		11-12/09/2563	4.5140	5.1713	4.1944	4.8051
		12-13/09/2563	4.4430	5.0899	4.2194	4.8337
	ครั้งที่ 3	03-04/03/2564	8.2300	9.4283	8.0714	9.2466
		04-05/03/2564	8.2410	9.4409	8.1953	9.3885
		05-06/03/2564	8.2660	9.4696	8.2238	9.4212
	ครั้งที่ 4	15-16/09/2564	5.8970	6.7556	5.0878	5.8285
		16-17/09/2564	5.4380	6.2298	5.0994	5.8419
		17-18/09/2564	5.5060	6.3077	5.3250	6.1003
มาตรฐาน			30.0	34.20	9.0	10.26

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ข คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะดำเนินการ)

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายนพ.ศ.2538 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538

ตารางที่ 4-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ของโครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ แจ่งวัฒนะ บริษัท เอรวัฒน์ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – ธันวาคม 2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด
				Total Hydrocarbon (THC) (ppm)
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	26-27/03/2563	ppm	4.85
		27-28/03/2563	ppm	4.85
		28-29/03/2563	ppm	4.84
	ครั้งที่ 2	10-11/09/2563	ppm	4.29
		11-12/09/2563	ppm	4.33
		12-13/09/2563	ppm	4.25
	ครั้งที่ 3	03-04/03/2564	ppm	4.37
		04-05/03/2564	ppm	4.33
		05-06/03/2564	ppm	4.26
	ครั้งที่ 4	15-16/09/2564	ppm	4.46
		16-17/09/2564	ppm	4.87
		17-18/09/2564	ppm	4.65

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะดำเนินการ)
ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ จำนวน 1 จุด ได้แก่ น้ำเสียหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย โดยทำการตรวจวัด ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (BOD) ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณสารแขวนลอยที่ละลายในน้ำ (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ทีเคเอ็น (TKN) ซัลไฟด์ (Sulfide) และตะกอนหนัก (Settleable Solids) โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด พบว่า มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ทั้งนี้ น้ำที่ถูกรวบรวมพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จึงปล่อยระบายออกสู่ภายนอกโครงการ และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างมกราคม พ.ศ.2563– ธันวาคม พ.ศ.2564 พบว่า ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ แฉงวัฒนะ ของบริษัท เอราวัดน์ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือน
มกราคม พ.ศ.2563 – ธันวาคม พ.ศ.2564

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด												มาตรฐาน
			25/01/2563	15/02/2563	30/03/2563	11/04/2563	09/05/2563	13/06/2563	11/7/2563	15/8/2563	13/9/2563	11/10/2563	14/11/2563	25/12/2563	
1.	pH at 25 °C	-	7.4	7.3	7.5	7.7	7.2	7.0	7.4	7.2	7.6	7.5	7.5	7.7	5-9
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	14.8	10.6	8.6	4.8	2.4	8.4	7.6	6.2	5.4	11.4	4.4	5.8	≤20
3.	Total Suspended Solids	mg/L	33.2	30.4	8.4	8.4	<5.0	<0.5	10.8	<10	<10	22	<10	<10	≤30
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	375	424	386	418	368	392	484	384	340.0	336	376	354	≤500 ⁽¹⁾
5.	Oil & Grease	mg/L	3.6	2.2	2.0	1.8	<1.0	<1.0	2.0	2.0	1.8	2.2	1.6	1.6	≤20
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	20.2	14.8	10.2	2.8	<1.0	<1.0	10.2	8.4	2.6	9.8	2.2	3.2	≤35
7.	Sulfide	mg/L	0.8	0.6	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	0.2	0.6	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
8.	Settleable Solids	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤0.5

ที่มา ⁽²⁰⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข

⁽³⁾ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ออกความตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 , แหล่งน้ำประเภทที่ 2

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ แจ่งวัฒนะ ของบริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด ระหว่างเดือน
มกราคม พ.ศ.2563 – ธันวาคม พ.ศ.2564

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด												มาตรฐาน
			09/01/2564	02/02/2564	05/03/2564	03/04/2564	15/05/2564	12/06/2564	10/07/2564	14/08/2564	18/09/2564	09/10/2564	13/11/2564	11/12/2564	
1.	pH at 25 °C	-	7.2	7.1	7.8	7.8	7.1	6.9	7.7	7.6	7.2	6.7	5.5	7.2	5-9
2.	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	6.8	6.6	6.8	5.8	9.6	5.4	4.8	9.4	2.6	2.2	9.4	13.8	≤30
3.	Total Suspended Solids	mg/L	< 10	10	11	< 10	18	< 10	<10	14	<10	<10	16	28	≤40
4.	Total Dissolved Solids	mg/L	270	455	483	489	330	406	480	492	370	346	312	432	≤500 ⁽¹⁾
5.	Oil & Grease	mg/L	2.0	1.8	1.8	1.4	2.0	1.2	<1.0	2.0	<1.0	<1.0	1.6	2.2	≤20
6.	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	5.6	5.8	6.0	2.6	9.2	3.8	<1.0	8.2	<1.0	<1.0	8.2	12.4	≤35
7.	Sulfide	mg/L	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤1.0
8.	Settleable Solids	mg/L	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤0.5

ที่มา ⁽²⁰⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548