

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่) (ระยะดำเนินการ) บริษัท กรีนเนอรี พิสเชส พัทยา จำกัด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอส.พี.เจ.โซแอนติฟิค จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/9248 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2549 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่) (ระยะดำเนินการ)
บริษัท กรีนเนอรี ฟิสเชส พัทยา จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำผิวดิน	จำนวน 3 สถานี สถานีที่ 1 บริเวณลำราง สาธารณะซึ่งอยู่บริเวณ ด้านหน้าโครงการ สถานีที่ 2 น้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัด สถานีที่ 3 น้ำทิ้งหลังผ่าน การบำบัดแล้ว	-สถานีที่ 1 ความเป็นกรด-ด่าง/ของแข็ง แขวนลอย/BOD/DO/แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิ ฟอร์ม/แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด -สถานีที่ 2,3 ความเป็นกรด-ด่าง/ของแข็ง แขวนลอยของแข็งละลายได้ทั้งหมด/BODที่เค เอ็น-ไนโตรเจน/ปริมาณตะกอนหนัก/น้ำมัน และไขมัน/ซิลไฟด์/แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิ ฟอร์ม/แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	ทุกๆ 1 เดือน	โครงการได้ทำการตรวจวัด ในช่วง เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568	-	ภาคผนวก ง

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำทิ้ง	
ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
pH at 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Biochemical Oxygen Demand; BOD	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 D)
Settleable Solids	Gravimetric Method (2540 F)
Sulfide	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
Oil & Grease	Partition-Gravimetric Method (5520 D)
Fecal Coliform Bacteria	Multiple Tube Fermentation Technique (9222-1 B)
Total Coliform Bacteria	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9222-1 B)

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะกรีนเนอรี่ รีสอร์ท (เขาใหญ่) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กรีนเนอรี่ ฟิสเชส พัทยา จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ในระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณลำรางสาธารณะซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ, สถานีที่ 2 น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด, สถานีที่ 3 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ การตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจวัด 1 เดือน/ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-3 ถึงตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ตีพิมพ์ในพระราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณบีโอดี (BOD), ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS), ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), ปริมาณทีเคเอ็น (TKN) และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นตะกอนหนัก (Settleable Solids) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) สถานีที่ 1 บริเวณลำรางสาธารณะซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ของโครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		16/07/2568	19/08/2568	03/09/2568	08/10/2568	09/11/2568	19/12/2568	
pH at 25 °C	-	7.7	7.5	7.6	7.6	7.4	7.4	5.5-9.0 ⁽¹⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	12.5	9.8	10.1	10.3	13.2	10.6	≤ 30 ⁽¹⁾
Total Suspended Solids	mg/L	18	16	20	22	26	16	≤ 40 ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	2,300	360	2,300	2,300	2,300	360	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	360	<3	<3	360	430	230	-

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) สถานีที่ 2 น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ของโครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		16/07/2568	19/08/2568	03/09/2568	08/10/2568	09/11/2568	19/12/2568
pH at 25 °C	-	7.5	7.4	7.7	7.5	7.6	7.7
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	3.4	3.8	4.0	3.4	4.8	3.6
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Total Dissolved Solids	mg/L	432	426	418	420	426	436
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	2.0	2.6	3.2	3.2	2.4	3.2
Sulfide	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Settleable Solids	ml/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<3	<3	<3	<3	<3	<3

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) สถานีที่ 3 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ของโครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		16/07/2568	19/08/2568	03/09/2568	08/10/2568	09/11/2568	19/12/2568	
pH at 25 °C	-	7.8	7.6	7.8	7.7	7.7	7.8	5.5-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2.8	3.5	3.9	3.1	3.6	3.3	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	398	402	408	394	410	412	≤ 1,000
Oil & Grease	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1.6	2.2	2.4	2.2	2.2	2.8	≤ 35
Sulfide	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤ 1.0
Settleable Solids	ml/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<3	<3	<3	<3	<3	<3	-

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข



สถานที่ 1 บริเวณลำรางสาธารณะซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ



สถานที่ 2 น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด



สถานที่ 3 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว

รูปที่ 3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)
ของโครงการ เดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท (เขาใหญ่)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568