

สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง



บทที่ 3




มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม


3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดปทุมธานี (รังสิตคลอง 10/1) ตั้งอยู่ที่ ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลบึงสนั่น อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1009/5911 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2550 (เอกสารแนบ 1) มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. น้ำทิ้งจากโครงการ					
1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อน เข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสีย	1. มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง เฉพาะกรณีที่เกิดการมีได้ อยู่ในเขตบริการบำบัดน้ำ เสียรวมของเมืองหรือชุมชน 1) ทำการตรวจวัดคุณภาพ น้ำในบ่อพักสุดท้าย ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ทำการ ตรวจวัด คือ - pH - BOD - SS - TKN - Oil & Grease - Fecal Coliform Bacteria	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือน ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อสุดท้าย 	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติมอบหมาย ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็น ผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อติดตามประสิทธิภาพของ ระบบบำบัดน้ำเสียจากการ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ 	-	  <p>จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อสุดท้าย</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการตามตรงตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	1. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งเฉพาะกรณีที่เกิดการมีได้ อยู่ในเขตบริการการบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน 1) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังเข้าผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - SS - TKN - Oil & Grease - Nitrate - Fecal Coliform Bacteria 	● ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากระบบบำบัด - ปอพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ 	● การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียจากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	-	  <p>จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากกระบบบำบัด</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11 

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการตามตรงตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
					 <p>ข้อพิพาทที่ยกก่อนระบายนอกนอกโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11
2. ความปลอดภัย					
2.1 อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยที่ตั้งในโครงการฯ ตามคู่มือการใช้งาน เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ทั้งหมดเกี่ยวกับระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยที่ตั้งภายในโครงการ 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสม) 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ดูแลโครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	-	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ด้านเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน					
3.1 การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน	1. ประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการ และประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1.0 กิโลเมตร จากโครงการ รวมทั้งผู้ชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none">ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1.0 กิโลเมตร จากโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นของผู้ชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนดำเนินการโครงการเกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	<ul style="list-style-type: none">การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้สำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1.0 กิโลเมตร จากโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	  <p>การสอบถามความคิดเห็นของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none">ดังเอกสารแนบ 3	

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดปทุมธานี (รังสิตคลอง 10/1) ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3-1 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ดัชนีตรวจวัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีชี้วัด	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B)
ไนเตรท (Nitrate-Nitrogen)	Cadmium Reduction (4500- NO ₃ ²⁻ E)
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)

2) สถานีตรวจวัด

- จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อสูบน้ำ
พิกัด : UTM 47P 1554510 N, 696798 E.
- จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากระบบบำบัด
พิกัด : UTM 47P 1554510 N, 696816 E.
- จุดเก็บน้ำบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ
พิกัด : UTM 47P 1554287 N, 696819 E.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อสูบน้ำ จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากระบบบำบัด และจุดเก็บน้ำบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3-3 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 4 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 5 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 6

[illegible]

- 1 จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อสูบน้ำง่าย
- 2 จุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากระบบบำบัด
- 3 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

3-7 | หน้า

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						
		pH	TSS	BOD	Fat Oil & Grease	TKN	Nitrate	Fecal Coliform Bacteria
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อสูบน้ำจ่าย	มกราคม 2566	7.3	14.8	50	4	27.30	-	11,000
	กุมภาพันธ์ 2566	7.3	<5.0	21	2	37.80	-	24,000
	มีนาคม 2566	7.6	<5.0	34	4	23.80	-	79,000
	เมษายน 2566	7.7	8.0	130	7	32	-	24,000
	พฤษภาคม 2566	7.3	7.7	42	3	17	-	>160,000
	มิถุนายน 2566	7.3	<5.0	226	5	31	-	>160,000
จุดเก็บน้ำหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดปล่อยน้ำออก จากระบบบำบัด	มกราคม 2566	7.2	19.6	33	2	28.84	1.14	4,900
	กุมภาพันธ์ 2566	7.5	12.7	12.2	1	22.12	0.95	33
	มีนาคม 2566	7.8	14.9	9.2	2	13.16	1.04	3,300
	เมษายน 2566	8.3	91.5	74	1	13	<0.50	1,300
	พฤษภาคม 2566	7.6	37.0	19.1	4	11	<0.50	7,900
	มิถุนายน 2566	7.4	17.7	18.0	2	13	1.25	6,300
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.5-9.0	≤40	≤30	≤20	≤35	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินอุตสาหกรรม พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง						
		pH	TSS	BOD	Fat Oil & Grease	TKN	Nitrate	Fecal Coliform Bacteria
จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายออกนอก นอกโครงการ	-		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
	มกราคม 2566	7.9	<5.0	5.5	2	12.88	<0.50	7.8
	กุมภาพันธ์ 2566	8.0	<5.0	<2.0	2	10.92	0.48	79
	มีนาคม 2566	7.9	<5.0	5.5	2	7.84	0.58	330
	เมษายน 2566	7.9	30.2	59	2	34	<0.50	13,000
	พฤษภาคม 2566	7.5	35.1	19.9	4	25	<0.50	790
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	มิถุนายน 2566	7.4	40.7	22	3	18	1.82	5,400
		5.5-9.0	≤40	≤30	≤20	≤35	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)