

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 10/3) ตั้งอยู่ที่ถนนคลองสิบฝั่งตะวันตก ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเลขที่ ทส 1009/5915 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2550 ดังเอกสารแนบ 1 มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. น้ำทิ้งจากโครงการ					
1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	<p>1. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งกรณีโครงการมีได้อยู่ในเขตบริการบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน</p> <p>1) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - SS - TDS - Nitrate - TKN - Oil & Grease - Fecal Coliform - Bacteria 	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการจำนวน 1 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> • การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 	-	  <p>จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 13

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	<p>1. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งกรณีโครงการมีอยู่ในเขตบริการบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน</p> <p>1) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - SS - TDS - Nitrate - TKN - Oil & Grease - Fecal Coliform - Bacteria 	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการจำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 	-	  <p>จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย</p>   <p>บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
					<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 13
2. ความปลอดภัย					
2.1 อุปกรณ์ป้องกันและ สัญญาณเตือนอัคคีภัย	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยที่ติดตั้งในโครงการฯ ตามคู่มือการใช้งาน เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ทั้งหมดเกี่ยวกับระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยที่ติดตั้งภายในโครงการ 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสม) 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโครงการผู้ดูแลโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	-	-
3. ด้านเศรษฐกิจสังคมและความปลอดภัยของประชาชน					
3.1 การติดตามตรวจสอบ ด้านเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของ ประชาชน	1. ประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการ และประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1.0 กิโลเมตร จากโครงการ รวมทั้งผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1.0 กิโลเมตร จากโครงการ เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนดำเนินการโครงการ เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้บริษัท ไม่น เ็นิเอ็นเอ็ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้สำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1.0 กิโลเมตร จากโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ 	 	<p>การสอบถามความคิดเห็น ของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> ดังเอกสารแนบ 3

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดปทุมธานี (รังสิตคลอง 10/3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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)
ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 C)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro Kjeldahl Nitrogen 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)

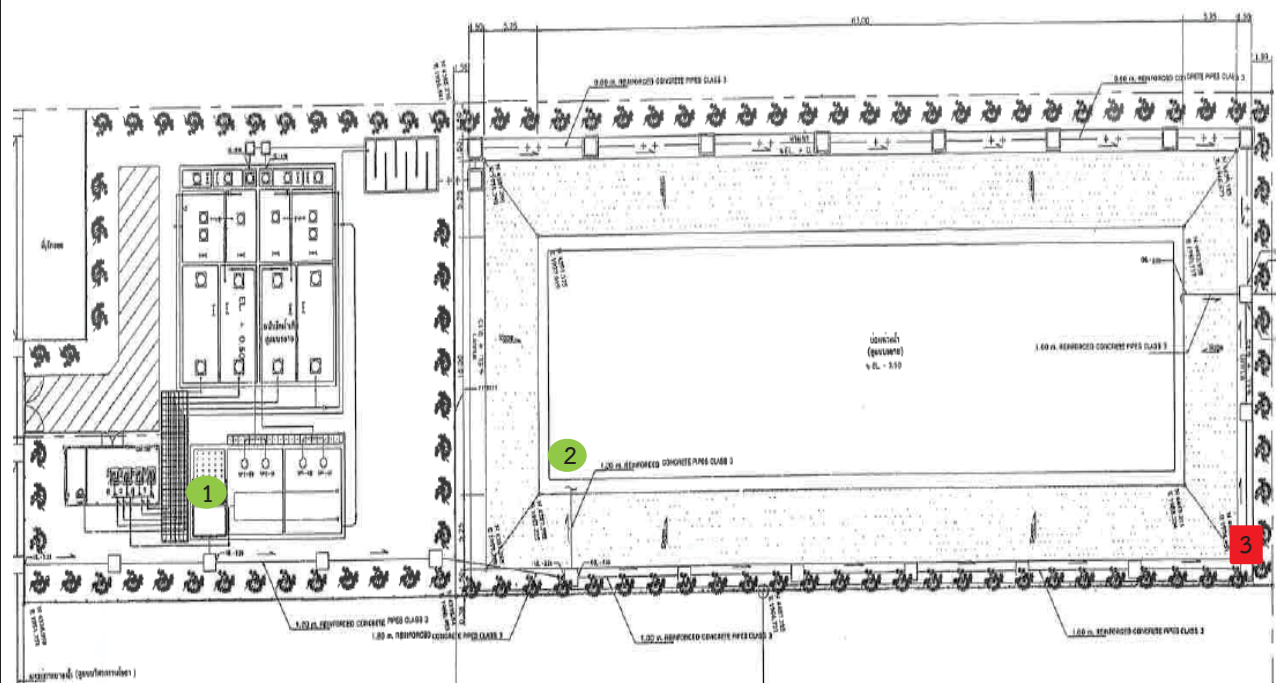
2) สถานีตรวจวัด

- จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
พิกัด : UTM 47P 1564305 N, 696700 E.
- จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
พิกัด : UTM 47P 1564305 N, 696737 E.
- จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ
พิกัด : UTM 47P 1564296 N, 696797 E.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3-3 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 4 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 5 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 6

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 1 จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2 จุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
- 3 บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
		pH	TSS	TDS	BOD	Fat Oil & Grease	TKN	Nitrate	Fecal Coliform Bacteria
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสีย	กรกฎาคม 2566	7.5	19.2	462	78	26	30	<0.50	160,000
	สิงหาคม 2566	7.4	<5.0	764	23	6	13	<0.50	14,000
	กันยายน 2566	7.4	<5.0	338	6.6	3	16	<0.50	7,900
	ตุลาคม 2566	7.3	<5.0	484	40.0	4	7.1	<0.50	2,200
	พฤศจิกายน 2566	7.4	<5.0	500	91	<1	35	0.76	>160,000
	ธันวาคม 2566	7.7	<5.0	504	122	3	37	5.40	>160,000
จุดเก็บน้ำหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย	กรกฎาคม 2566	7.5	8.5	448	77	4	16	1.41	160,000
	สิงหาคม 2566	7.2	20.2	468	17.8	6	20	5.09	36,000
	กันยายน 2566	7.3	<5.0	378	5.4	4	19	<0.50	2,400
	ตุลาคม 2566	7.4	<5.0	483	39.0	8	10	1.09	3,300
	พฤศจิกายน 2566	8.1	<5.0	224	10.9	1	2.9	0.83	490
	ธันวาคม 2566	7.4	<5.0	526	110	4	28	2.30	3,200
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.5-9.0	≤40	≤1,000	≤30	≤20	≤35	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด

หมายเหตุ : 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่จัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่นับจัดสรรประเภท ข)

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
		pH	TSS	TDS	BOD	Fat Oil & Grease	TKN	Nitrate	Fecal Coliform Bacteria
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
จุดเก็บน้ำบ่อพัก สุดท้ายก่อนระบาย ออกนอกโครงการ	กรกฎาคม 2566	7.5	19.5	523	80	3	24	1.31	>160,000
	สิงหาคม 2566	7.6	12.0	548	34	3	24	1.09	96,000
	กันยายน 2566	7.1	<5.0	372	13.2	3	18	0.65	3,300
	ตุลาคม 2566	7.4	<5.0	545	44.0	6	8.3	<0.50	2,700
	พฤศจิกายน 2566	7.5	<5.0	770	53	1	25	0.87	24,000
	ธันวาคม 2566	7.5	<5.0	507	91	6	30	2.25	8,400
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.5-9.0	≤40	≤1,000	≤30	≤20	≤35	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด

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