

## สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง


# บทที่ 3




## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม




### 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม


จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ตั้งอยู่ที่ ตำบลตาลเดี่ยว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเลขที่ ทส 1009/12467 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2548 มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1

### ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. น้ำประปา</b>					
1.1 กรณีที่โครงการมิได้ใช้น้ำประปาให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ	1. กรณีที่โครงการมิได้ใช้น้ำประปาให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความขุ่น</li> <li>- pH</li> <li>- Total Solids</li> <li>- Settleable Solids</li> <li>- Total Dissolved solids</li> <li>- Total Hardness</li> <li>- Free Chlorine</li> <li>- Fecal Coliform Bacteria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน</li> <li>เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่ทางโครงการ ปัจจุบันใช้น้ำประปาสำหรับอุปโภคบริโภค จึงไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว</li> </ul>	-	
<b>2. น้ำทิ้งจากโครงการ</b>					
2.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	1. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งเฉพาะกรณีที่เกิดการมีอยู่ ในเขตบริการบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไม่น เ็นเงินยั้ง คอนสตรัคชั่น จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	-	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	1) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ <ul style="list-style-type: none"><li>- pH</li><li>- BOD</li><li>- SS</li><li>- TKN</li><li>- Oil &amp; Grease</li><li>- Fecal Coliform</li><li>- Bacteria</li></ul>				 <p>จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"><li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 10</li></ul>
2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	1. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งเฉพาะกรณีที่โครงการมีอยู่ในเขตบริการการบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน	1) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังเข้าผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ <ul style="list-style-type: none"><li>- pH</li><li>- BOD</li><li>- SS</li><li>- TKN</li><li>- Oil &amp; Grease</li><li>- Nitrate</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการจำนวน 2 สถานี ได้แก่<ul style="list-style-type: none"><li>- จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย</li><li>- จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</li></ul>	  <p>จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"><li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 10</li></ul>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	- Fecal Coliform Bacteria				<div></div> <div></div> <div>จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่แหล่ง น้ำสาธารณะ</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 10</li></ul></div>
3. เศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ					
3.1 สํารวจข้อมูลของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	1. ประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการ และประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1.0 กิโลเมตร จากโครงการ รวมทั้งผู้เฝ้าชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"><li>ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1.0 กิโลเมตร จากโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นของผู้ชุมชน ผู้นำท้องถิ่น</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้สำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1.0 กิโลเมตร จาก</li></ul>		<div></div>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		และตัวแทนหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อ เปรียบเทียบข้อมูล ก่อนดำเนินการโครงการ ● เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ โครงการ	โครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการโครงการ		 <p>การสอบถามความคิดเห็น ของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ดังเอกสารแนบ 3</li> </ul>

## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3-1 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

### 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

#### 1) ดัชนีตรวจวัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีชี้วัด	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> 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 <sub>org</sub> B)
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B)
ไนเตรท (Nitrate-Nitrogen)	Cadmium Reduction (4500- NO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> E)
ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)

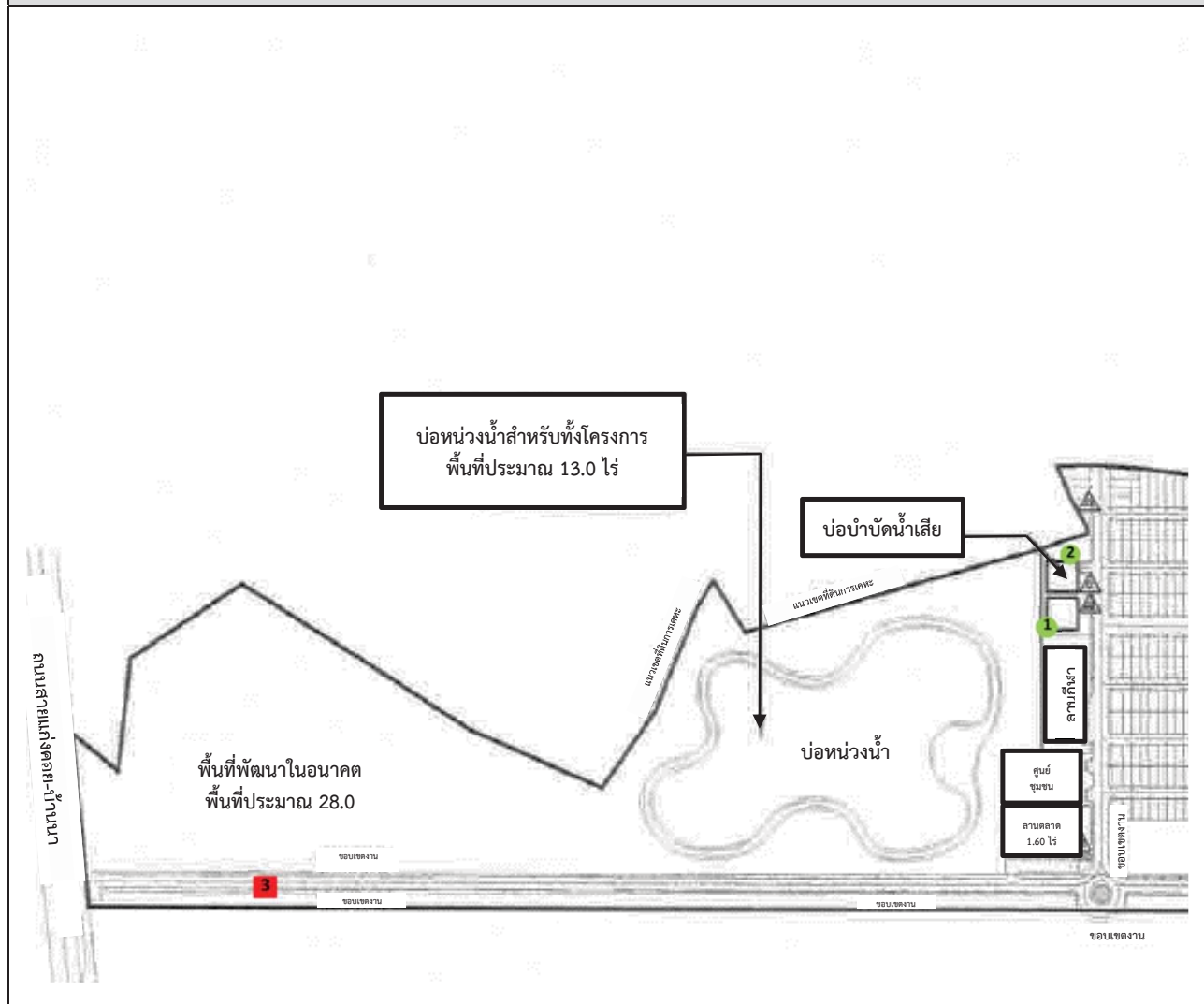
#### 2) สถานีตรวจวัด

- จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย  
พิกัด : UTM 47P 716988 E, 1608980 N.
- จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย  
พิกัด : UTM 47P 716969 E, 1608940 N.
- จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ  
พิกัด : UTM 47P 716454 E, 1608791 N.

#### 3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 4 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 5 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 6

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



#### จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 1 จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2 จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
- 3 จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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	กรกฎาคม 2566	7.5	<5.0	64	2	4.4	-	4,100
	สิงหาคม 2566	7.3	5.5	31	1	30	-	>160,000
	กันยายน 2566	7.2	14.7	28	3	8.5	-	2,200
	ตุลาคม 2566	7.3	9.6	44.0	2	10	-	3,200
	พฤศจิกายน 2566	7.3	<5.0	36	2	23	-	1,300
	ธันวาคม 2566	7.8	<5.0	56	2	31	-	4,900
จุดเก็บน้ำหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย	กรกฎาคม 2566	7.9	5.1	54	1	3.5	<0.50	1,700
	สิงหาคม 2566	7.9	17.9	9.9	1	11	<0.50	4,900
	กันยายน 2566	8.9	13.7	3.7	2	3.4	0.70	490
	ตุลาคม 2566	8.7	28.0	17.1	4	4.4	1.62	1,300
	พฤศจิกายน 2566	8.9	10.2	26	<1	5.2	1.22	130
	ธันวาคม 2566	7.4	6.8	10.2	5	3.6	<0.50	270
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		5.5-9.0	≤30	≤20	≤20	≤35	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินอุตสาหกรรม พ.ศ. 2564 (ที่ดินอุตสาหกรรมประเภท ก)

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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
จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ แหล่งน้ำสาธารณะ	กรกฎาคม 2566	8.6	20.4	64	8	4.6	<0.50	2,300
	สิงหาคม 2566	8.5	46.0	14.2	4	5.5	0.53	1,700
	กันยายน 2566	8.2	22.0	29	4	4.9	2.00	1,300
	ตุลาคม 2566	7.3	5.3	48.0	5	4.7	2.05	1,700
	พฤศจิกายน 2566	7.2	8.9	51	1	7.0	0.97	680
	ธันวาคม 2566	7.3	<5.0	12.5	2	5.4	<0.50	230
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		5.5-9.0	≤30	≤20	≤20	≤35	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)