

## มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง
  - 3.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน



# บทที่ 3



## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ่อโพง อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเลขที่ ทส 1008/ว5429 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2548 มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1

### ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพน้ำทิ้ง</b>					
1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	1. บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOD</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- Oil &amp; Grease</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน</li> <li>ตรวจวัดทุก 4 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติ มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	-	 <p>บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 14</li> </ul>
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	1. บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Total Suspended Solids</li> <li>- BOD</li> <li>- Oil &amp; Grease</li> <li>- Residual Chlorine</li> <li>- Fecal Coliform Bacteria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน</li> <li>ตรวจวัดทุก 4 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติ มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	-	 <p>บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 14</li> </ul>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณท่อ หน้าของโครงการ	1. ป้อนวงน้ำ - Total Suspended Solids - BOD - TKN - Oil & Grease - Settable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide	<ul style="list-style-type: none"> <li>เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน</li> <li>ตรวจวัดทุก 4 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติ มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	-	 <p>น้ำทิ้งบริเวณท่อหน้าของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 14</li> </ul>
<b>2. คุณภาพน้ำผิวดิน</b>					
2.1 จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการบริเวณลำรางสาธารณะ	1. ลำรางสาธารณะ - pH - Total Suspended Solids - BOD - Oil & Grease - TKN - Residual Chlorine - Fecal Coliform Bacteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน</li> <li>ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติ มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อติดตามคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ</li> </ul>	-	 <p>บริเวณลำรางสาธารณะ จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 14</li> </ul>

## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร ระยะที่ 2 และระยะที่ 3/1 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนเมษายนและมิถุนายน 2566 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3-1 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

### 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

#### 1) ดัชนีตรวจวัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 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)
ของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 C)
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone (2540 F)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S <sup>2-</sup> F)
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro Kjeldahl Nitrogen Method (4500-N <sub>org</sub> B)
ปริมาณของคลอรีน (Residual Chlorine)	Iodometric Method (4500-Cl B)

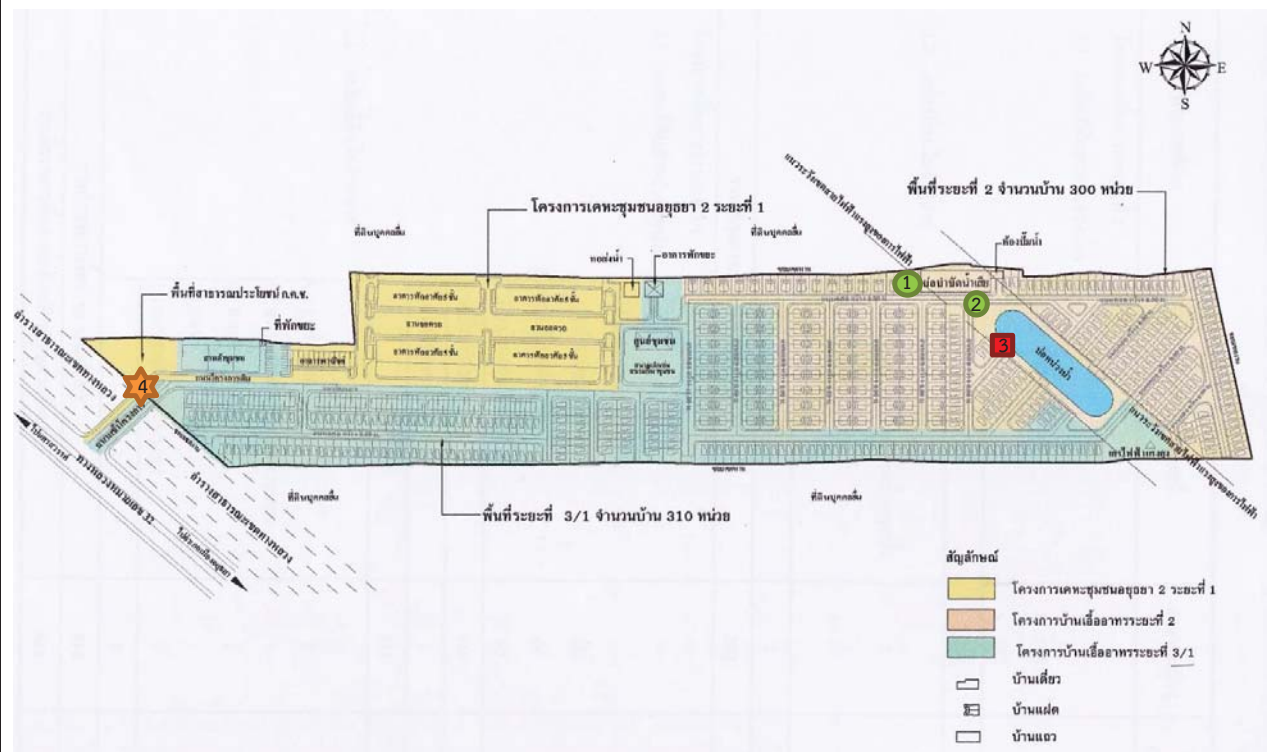
#### 2) สถานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
พิกัด : UTM 47 P 672542 E, 1592265 N.
- บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย  
พิกัด : UTM 47 P 672560 E, 1592265 N.
- น้ำทิ้งบริเวณบ่อหน่วงน้ำของโครงการ  
พิกัด : UTM 47 P 672579 E, 1592229 N.

#### 3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งบริเวณบ่อหน่วงน้ำของโครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนเมษายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 3 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 4 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 5

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



#### จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ① จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อสูบน้ำ
- ② จุดเก็บน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากกระบบบำบัด
- ③ บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ
- ④ บริเวณลำรางสาธารณะ ณ จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>			ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>
		เมษายน 66			
		St.1	St.2	St.3	
pH	-	-	8.4	-	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	8.5	10.0	9.8	ไม่เกินกว่า 40
Total Dissolved Solids	mg/L	-	-	352	ไม่เกินกว่า 1,000
Settleable Solids	mg/L	-	-	0.6	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	106	10.1	68	ไม่เกินกว่า 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	13	<1	<1	ไม่เกินกว่า 20
Sulfide	mg/L	-	-	0.3	ไม่เกินกว่า 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	-	-	1.5	ไม่เกินกว่า 35
Residual Chlorine	mg/L	-	0.10	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	-	680	-	-

หมายเหตุ : St.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

St.2 = บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

St.3 = น้ำทิ้งบริเวณบ่อหน่วงน้ำของโครงการ

<sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดิน  
จัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

### 3.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

#### 1) ดัชนีตรวจวัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

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)
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B)
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)
คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	Iodometric Method (4500-CL B)

#### 2) สถานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- บริเวณลำรางสาธารณะ ณ จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ  
พิกัด : UTM 7 P 671920 E, 1592198 N.

#### 3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณลำรางสาธารณะ ณ จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3-5 และมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 3 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 4 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 5

ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>
		St.4	
pH	-	7.2	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	38	ไม่เกินกว่า 4
Fat, Oil and Grease	mg/L	4	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	19	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	42,000	-
Residual Chlorine	mg/L	<0.10	-

หมายเหตุ : St.4 = บริเวณลำรางสาธารณะ

<sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)