

บทที่
CHAPTER

3

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จัดทำโดย
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชุมพร
การเคหะแห่งชาติ
ตำบลบางลึก อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร





บทที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สืบเนื่องจากผลการพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009/1419 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2549 (เอกสารแนบ 1) โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชุมพร (ระยะดำเนินการ) จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์วิธีที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข | ภาพประกอบมาตรการ |
|------------------------------|---|--|--|---|---|
| 1. คุณภาพน้ำ ที่ | มาตรการวิเคราะห์คุณภาพ น้ำทั้ง ด้วยวิธีมาตรฐาน โดยมีดัชนีการตรวจ วิเคราะห์ ดังนี้ - pH - BOD - SS - TKN - FOG - FCB | ● ตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำทั้ง เดือนละ 1 ครั้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสีย | ● การเคหะแห่งชาติดำเนินการให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย - บ่อบำบัดน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสีย - บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออก สู่แหล่งน้ำสาธารณะ | - |   |
| | 2. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำทั้ง ด้วยวิธีมาตรฐาน โดยมีดัชนีการตรวจ วิเคราะห์ ดังนี้ - pH - BOD - SS - TKN - FOG - Nitrate - FCB | ● ตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำทั้ง เดือนละ 1 ครั้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย - บริเวณบ่อบำบัดน้ำทั้ง หลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสีย - บริเวณบ่อบำบัดน้ำ สุดท้ายก่อนระบาย ออกสู่แหล่งน้ำ สาธารณะ | | - |   |

บ่อบำบัดน้ำทั้งหลังผ่านระบบ
บำบัดน้ำเสีย

| องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข | ภาพประกอบมาตรการ |
|-----------------------------------|---|--|--|--|---|
| | | | | |  <p>บ่อพักสุดท้ายก่อนระบาย ออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 <p>รูปที่ 13</p> |
| 2. คุณภาพ เศรษฐกิจ และสังคม | 1. ตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและ สังคมของประชาชนบริเวณ ภายในโครงการและพื้นที่ โดยรอบโครงการ รัศมี 1 กิโลเมตร | <ul style="list-style-type: none"> บริเวณภายในโครงการ และพื้นที่โดยรอบ โครงการ รัศมี 1 กิโลเมตร | <ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น ด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชาชน ในพื้นที่โครงการและโดยรอบพื้นที่ โครงการ รัศมี 1 กิโลเมตร ในเดือน เมษายน 2567 ดังเอกสารแนบ 3 | - |  <p>การสำรวจความคิดเห็น ของประชาชน</p> |

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชุมพร ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรูปที่ 3-1 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ดัชนีตรวจวัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 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) |
| บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) | 5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C) |
| น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) | Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B) |
| ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) | Cadmium Reduction (4500- NO ₃ ⁻ E) |
| ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) | Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B) |
| ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E) |

2) สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

พิกัด: UTM 47P 518365 E, 1163673 N

- บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

พิกัด: UTM 47P 518246 E, 1163622 N

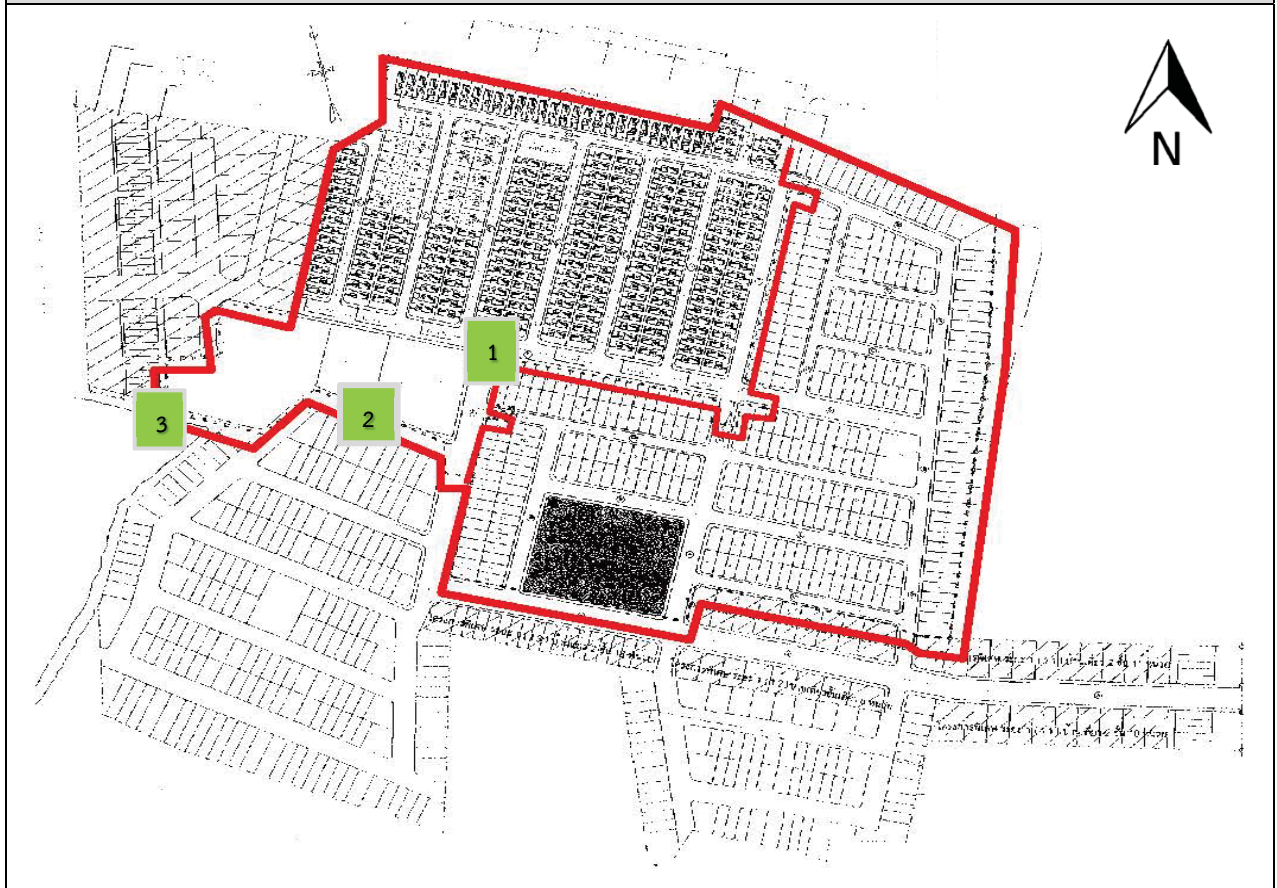
- บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

พิกัด: UTM 47P 518195 E, 1163625 N

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังเอกสารแนบ 4

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



สัญลักษณ์

ตำแหน่งตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

- 1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2 บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
- 3 บ่อพักน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ที่มา: การเคหะแห่งชาติ

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

| ผลวิเคราะห์ | | พารามิเตอร์ | | | | | | |
|--------------------------|-----------------|-------------|----------------|----------------|----------------|---------|----------------|----------|
| วันที่เก็บตัวอย่าง | จุดเก็บตัวอย่าง | pH | TSS | BOD | FOG | Nitrate | TKN | FCB |
| มกราคม 2567 | ST.1 | 6.7 | <5.0 | 97 | 9 | - | 9.1 | 3,300 |
| | ST.2 | 6.9 | <5.0 | 86 | 6 | <0.008 | 3.9 | 2,700 |
| | ST.3 | 6.9 | <5.0 | 43 | 1 | 0.021 | 5.1 | 1,700 |
| กุมภาพันธ์ 2567 | ST.1 | 7.3 | 12.4 | 34 | 1 | - | 9.6 | 5,400 |
| | ST.2 | 7.2 | 18.5 | 36 | 56 | 2.00 | 5.4 | 1,100 |
| | ST.3 | 7.1 | 6.9 | 6.2 | 4 | 0.54 | 5.1 | 1,300 |
| มีนาคม 2567 | ST.1 | 7.1 | 42.1 | 49 | 2 | - | 6.2 | >160,000 |
| | ST.2 | 7.0 | 20.0 | 145 | 120 | 0.86 | 7.7 | 54,000 |
| | ST.3 | 7.1 | <5.0 | 22 | 5 | <0.50 | 7.4 | 54,000 |
| เมษายน 2567 | ST.1 | 7.1 | <5.0 | 49 | 4 | - | 13 | >160,000 |
| | ST.2 | 7.4 | <5.0 | 64 | 16 | 0.95 | 11 | 17,000 |
| | ST.3 | 7.1 | <5.0 | 25 | 3 | <0.50 | 9.8 | 11,000 |
| พฤษภาคม 2567 | ST.1 | 7.2 | <5.0 | 60 | 3 | - | 11 | 17,000 |
| | ST.2 | 7.2 | <5.0 | 40 | 6 | 0.53 | 2.9 | 3,300 |
| | ST.3 | 7.1 | <5.0 | 23 | 2 | <0.50 | 7.0 | 7,900 |
| มิถุนายน 2567 | ST.1 | 6.9 | 8.7 | 54 | 3 | - | 6.9 | 2,400 |
| | ST.2 | 7.0 | 12.6 | 52 | 22 | 3.65 | 6.0 | 2,200 |
| | ST.3 | 6.9 | <5.0 | 24 | 2 | <0.50 | 7.4 | 4,900 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | 5.5-9.0 | ไม่เกินกว่า 30 | ไม่เกินกว่า 20 | ไม่เกินกว่า 20 | - | ไม่เกินกว่า 35 | - |

หมายเหตุ : ST.1 = บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ST.2 = บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ST.3 = บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
¹⁾ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดื่มน้ำจัดสรร พ.ศ.2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
- = ไม่มีการตรวจวัด

TSS = Total Suspended Solids BOD = Biochemical Oxygen Demand FOG = Fat, Oil and Grease TKN = Total Kjeldahl Nitrogen FCB = Fecal Coliform Bacteria