

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



| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. น้ำประปา | <ul style="list-style-type: none"> กรณีที่มีโครงการมีได้น้ำประปาให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ โดยดัชนีที่ทำการตรวจ <ul style="list-style-type: none"> - ความขุ่น - pH - Total Solids - Settleable Solids - Total Dissolved solids - Total Hardness - Free Chlorine - Fecal Coliform Bacteria | <ul style="list-style-type: none"> เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน เดือนละ 1 ครั้ง | <ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่ทางโครงการ ปัจจุบันใช้น้ำประปาสำหรับอุปโภคบริโภค จึงไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว | - | - |
| 2. น้ำเสียและน้ำทิ้ง | <ul style="list-style-type: none"> มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งเฉพาะกรณีที่มีโครงการมีอยู่ในเขตบริการบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองหรือชุมชน <ol style="list-style-type: none"> 1) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการจำนวน 1 สถานี ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย | <ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย | - |  |

แบบ ต.3

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม | มาตรการตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|------------------------------|---|--|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solid - TKN - Oil & Grease - Fecal Coliform - Bacteria | | | |  <p>จุดเก็บน้ำก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 2 รูปที่ 12 |
| | <p>2) ทำการตรวจวัดคุณภาพ น้ำหลังเข้าผ่านระบบ บำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนี ที่ทำการตรวจวัด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solid - TKN - Oil & Grease - Nitrate - Fecal Coliform - Bacteria | <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) จุดเก็บน้ำหลัง ผ่านระบบบำบัด น้ำเสีย 2) จุดเก็บน้ำบ่อพัก สุดท้ายก่อน ระบายออกสู่ แหล่งน้ำ สาธารณะ | <ul style="list-style-type: none"> • การเคหะแห่งชาติมอบหมาย ให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็น ผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อติดตามประสิทธิภาพของ ระบบบำบัดน้ำเสีย | - |   <p>จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสีย</p> |

แบบ ต.3

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม | มาตรการตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|------------------------------|---|-------------------------|-------------------------|---|---|
| | | | | |   <p>จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำ สาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 <p>รูปที่ 12</p> |

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม | มาตรการตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------------------|--|---|--|---|---|
| 3. เศรษฐกิจ-สังคมและ สุขภาพ | <ul style="list-style-type: none"> ประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการ และประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1.0 กิโลเมตร จากโครงการ รวมทั้งผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง | <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัย โดยรอบรัศมี 1.0 กิโลเมตร จากโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนดำเนินการโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดจนดำเนินการโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้สำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1.0 กิโลเมตร จากโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดจนดำเนินการโครงการ | |   <p>การสอบถามความคิดเห็น ของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> ดังเอกสารแนบ 3 |

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน จังหวัดสระบุรี (แก่งคอย) ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 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 ⁺ 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) |
| ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E) |

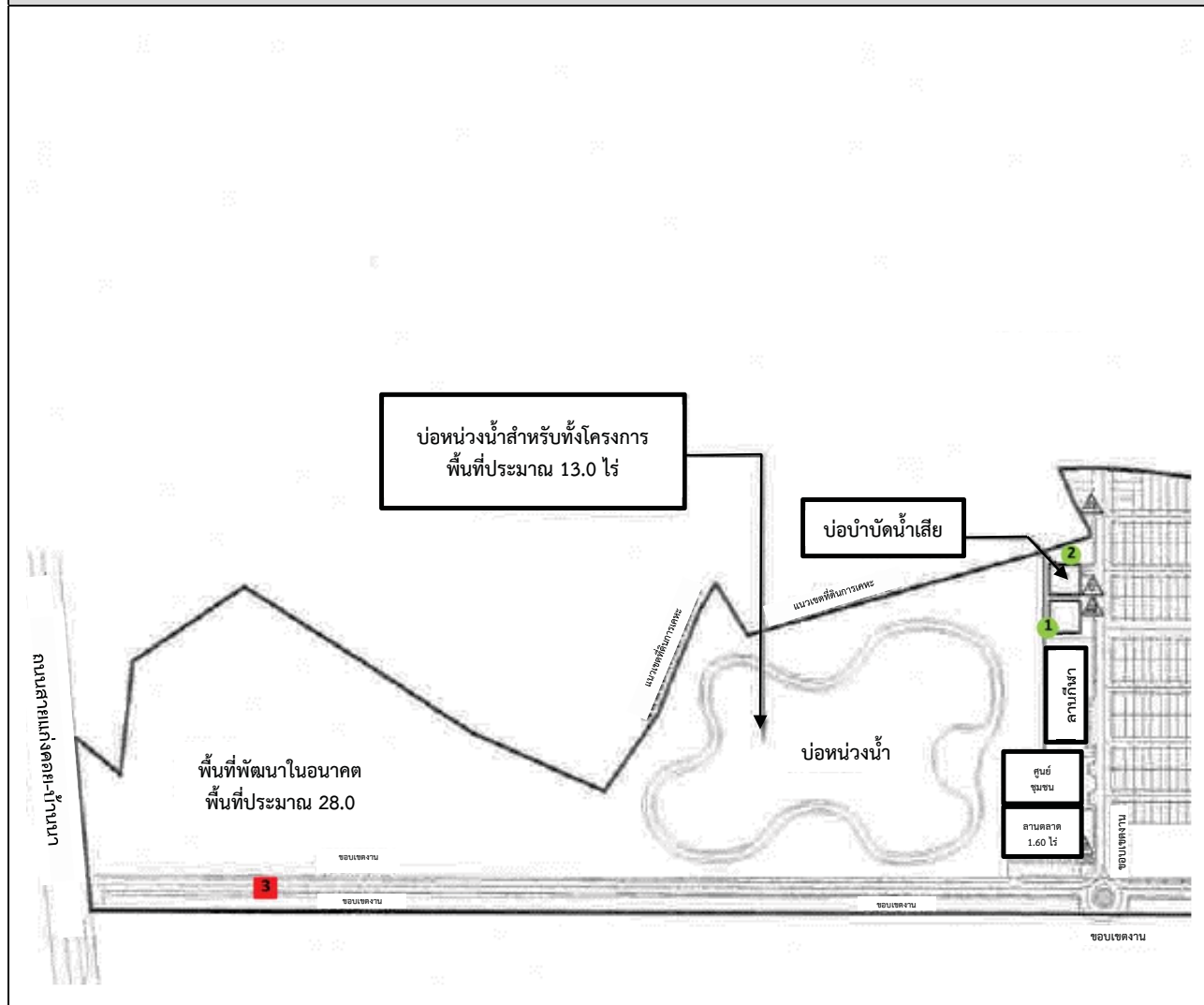
2) สถานีตรวจวัด

- 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 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 4 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 5 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 6

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 1 จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2 จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
- 3 จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม, 2548

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

| 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 | มกราคม 2568 | 7.7 | <5.0 | 70 | 3 | 21 | - | 24,000 |
| | กุมภาพันธ์ 2568 | 7.8 | <5.0 | 70 | <4 | 37.1 | - | 160,000 |
| | มีนาคม 2568 | 7.5 | <5.0 | 82 | <4 | 34.5 | - | >160,000 |
| | เมษายน 2568 | 7.6 | <5.0 | 27 | <4 | 20.2 | - | >160,000 |
| | พฤษภาคม 2568 | 7.1 | <5.0 | 30 | 4 | 10.7 | - | 35,000 |
| | มิถุนายน 2568 | 7.5 | <5.0 | 48 | <4 | 13.1 | - | >160,000 |
| จุดเก็บน้ำหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย | มกราคม 2568 | 8.4 | <5.0 | 28 | 4 | 2.3 | <0.50 | 490 |
| | กุมภาพันธ์ 2568 | 7.7 | <5.0 | 12.6 | <4 | ND ²⁾ | 0.65 | 33 |
| | มีนาคม 2568 | 8.6 | 10.8 | 10.4 | <4 | ND ²⁾ | <0.50 | 2,300 |
| | เมษายน 2568 | 9.3 | 19.0 | 19.8 | <4 | ND ²⁾ | 0.50 | 23 |
| | พฤษภาคม 2568 | 8.6 | 14.0 | 7.2 | 4 | <10.0 | 0.88 | 9,400 |
| | มิถุนายน 2568 | 7.5 | <5.0 | 4.9 | 4 | <10.0 | <0.50 | 4,900 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | 5.5 - 9.0 | ≤30 | ≤20 | ≤20 | ≤35 | ไม่กำหนด | ไม่กำหนด |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดเลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)
²⁾ ND หมายถึง Non-Detectable (TKN <4.0 mg/L)

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

| สถานีตรวจวัด | วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่าง | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง | | | | | | |
|---|-------------------------------|-----------------------------|------|------|---------------------|-------|----------|----------------------------|
| | | pH | TSS | BOD | Fat Oil & Grease | TKN | Nitrate | Fecal Coliform Bacteria |
| จุดเก็บน้ำบ่อกักสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ แหล่งน้ำสาธารณะ | - | | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | MPN/100 mL |
| | มกราคม 2568 | 7.6 | <5.0 | 19.8 | 1 | 3.4 | 1.93 | 930 |
| | กุมภาพันธ์ 2568 | 7.5 | 6.4 | 19.1 | <4 | <10.0 | 0.45 | 13 |
| | มีนาคม 2568 | 7.4 | <5.0 | 30 | <4 | <10.0 | <0.50 | 2,200 |
| | เมษายน 2568 | 7.5 | 12.0 | 14.4 | <4 | <10.0 | 2.45 | 4,900 |
| | พฤษภาคม 2568 | 7.2 | 12.0 | 11.9 | 5 | <10.0 | 0.83 | 24,000 |
| | มิถุนายน 2568 | 7.3 | <5.0 | 8.2 | <4 | <10.0 | 0.52 | 7,900 |
| ค่ามาตรฐาน ¹⁾ | | 5.5 - 9.0 | ≤30 | ≤20 | ≤20 | ≤35 | ไม่กำหนด | ไม่กำหนด |

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินอุตสาหกรรม พ.ศ. 2564 (ที่ินจัดสรรประเภท ก)