

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (พิมาย) ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 สรุปได้ว่าโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ได้ ยกเว้นในบางหัวข้อยังต้องมีการดูแลรักษาเพิ่มเติม อ้างอิงตามตารางที่ 2-1

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะที่ระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งทำการขุดลอกกระดပ်ตะกอนและวัชพืชในบ่อหน่วงเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง
2. ดำเนินการจัดหาทุ่นลอยคูปราศทางเข้า-ออกบ่อหน่วงน้ำทั้ง 2 แห่ง
3. ดำเนินการจัดหาเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการทำหน้าที่ควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
4. ควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ
5. ควรดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ในการบำบัดน้ำเสีย
6. ตรวจสอบตะกอนในบ่อกักตะกอนทุก 2 เดือน หากพบว่ามีปริมาณมากเกินไป (ประมาณ 1 ใน 3 ของความสูงถัง) ต้องประสานงานให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการสูบน้ำออก
7. ควรมีการรณรงค์ขอความร่วมมือให้เจ้าของบ้านทุกหน่วยพิกัดและระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นต้นประจำบ้าน พร้อมทั้งดักไขมันใส่ถุงดำและนำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยเปียกเป็นประจำทุกสัปดาห์
8. ดำเนินการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย และเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
9. ควรมีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะก่อนทิ้งและทิ้งขยะลงในถังให้ถูกต้องตามประเภทของขยะอย่างเคร่งครัด
10. ควรมีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไป พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ทราบจุดทิ้งขยะอันตรายที่โครงการจัดเตรียมไว้
11. จัดหาถังขยะอันตราย โดยป้ายระบุ “ถังขยะอันตราย” ติดไว้ที่ถังรองรับขยะอันตราย และแจ้งตำแหน่งที่ตั้งของถังรองรับขยะอันตรายอย่างชัดเจน
12. ดำเนินการจัดหาเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ ทำการเก็บรวบรวมขยะอันตราย และประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดขยะอันตรายจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนขยะอันตรายในโครงการไปกำจัด

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ต่อ)

13. ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
14. ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ค้าขายห้ามวางสิ่งของกีดขวางที่พิกักผู้โดยสารของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัย และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโครงการ
15. ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบถึงการบริการขนส่งมวลชนที่ผ่านบริเวณโครงการ
16. ควรมีบริการรถรับส่งภายในโครงการไปยังจุดบริการขนส่งมวลชนสาธารณะ
17. ควรมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย
18. ควรจัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงรายละเอียด วิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้พักอาศัยในโครงการไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย
19. ปรับปรุงป้ายแสดงตำแหน่งจุดรวมพลให้เห็นได้ชัดเจน
20. ดำเนินการจัดอบรมและฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
21. ควรปรับปรุงป้ายแจ้งข้อมูลสถานที่และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกรณีเกิดอัคคีภัยให้เห็นได้ชัดเจน

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่) และผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน สามารถสรุปได้ดังนี้

4.2.1 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 พบว่า ค่า BOD อยู่ในช่วง 3-23 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนค่า pH อยู่ในช่วง 7.0-7.9, TSS อยู่ในช่วงน้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease อยู่ในช่วงน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN อยู่ในช่วงน้อยกว่า 4-5.8 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ค่า pH 5.5 - 9.0, BOD ≤20 มิลลิกรัมต่อ ลิตร, TSS ≤30 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease ≤20 มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN ≤35 มิลลิกรัมต่อลิตร), FCB อยู่ในช่วง 33-13,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, Nitrate อยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-7 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 พบว่า ค่า pH อยู่ในช่วง 7.5-8.2, BOD อยู่ในช่วง 3-5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS อยู่ในช่วงน้อยกว่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease อยู่ในช่วงน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN อยู่ในช่วงน้อยกว่า 4-6 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯทั้งหมด (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ค่า pH 5.5 - 9.0, BOD ≤ 20 มิลลิกรัมต่อ ลิตร, TSS ≤ 30 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease ≤ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN ≤ 35 มิลลิกรัมต่อลิตร), FCB อยู่ในช่วง 110 - 79,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, Nitrate อยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.1-7.5 มิลลิกรัมต่อลิตร

4.2.2 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ผลวิเคราะห์น้ำจากบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ชุดที่ 1 พบว่า ค่า BOD อยู่ในช่วง 14-42 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS อยู่ในช่วงน้อยกว่า 10-104 มิลลิกรัมต่อลิตร, Sulfide อยู่ในช่วง 0.20-5.43 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN อยู่ในช่วง 7-38 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนค่า pH อยู่ในช่วง 6.8-7.6, Oil & Grease อยู่ในช่วงน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ค่า pH 5.5 - 9.0, BOD ≤ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS ≤ 30 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease ≤ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN ≤ 35 มิลลิกรัมต่อลิตร, Sulfide ≤ 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร), FCB อยู่ในช่วง 130 - มากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, Nitrate อยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-8 มิลลิลิตร, Total Phosphorus อยู่ในช่วง 0.32-2.93 มิลลิลิตรต่อลิตร

ผลวิเคราะห์น้ำจากบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ชุดที่ 2 พบว่า ค่า BOD อยู่ในช่วง 13-39 มิลลิกรัมต่อลิตร, TSS อยู่ในช่วงน้อยกว่า 10-17 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Sulfide อยู่ในช่วง 0.13-1.13 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนค่า pH อยู่ในช่วง 6.7-7.8, Oil & Grease อยู่ในช่วงน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN อยู่ในช่วง 6-22 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ (น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ค่า pH 5.5 - 9.0, BOD ≤ 20 มิลลิกรัม ต่อลิตร, TSS ≤ 30 มิลลิกรัมต่อลิตร, Oil & Grease ≤ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และ TKN ≤ 35 มิลลิกรัมต่อลิตร, Sulfide ≤ 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร), FCB อยู่ในช่วง 700 - มากกว่า 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, Nitrate อยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.1-8.9 มิลลิลิตร, Total Phosphorus อยู่ในช่วง 0.24-3.25 มิลลิลิตรต่อลิตร

4.2.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ พบว่า ค่า BOD เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB เท่ากับ 92,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนค่า pH เท่ากับ 7.7, DO เท่ากับ 6.6 มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ค่า pH 5.0-9.0, BOD ≤ 2.0 mg/L, DO ≥ 4.0 mg/L, FCB $\leq 4,000$ MPN/100 ml), TSS เท่ากับ 12 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 15 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ พบว่า ค่า DO เท่ากับ 3.5, BOD เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร, FCB เท่ากับ 54,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนค่า pH เท่ากับ 7.6 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ค่า pH 5.0-9.0, BOD \leq 2.0 mg/L, DO \geq 4.0 mg/L, FCB \leq 4,000 MPN/100 ml), TSS เท่ากับ 12 มิลลิกรัมต่อลิตร, TKN เท่ากับ 15 มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า น้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ยังมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง จึงควรมีการตรวจสอบท่อระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำก่อนปล่อยออกนอกโครงการว่ามีการปนเปื้อนจากแหล่งน้ำใดหรือไม่ เช่น น้ำทิ้งจากร้านค้าข้างทาง หรือจากรถเข็น เป็นต้น และควรดำเนินการขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ รวมทั้งบ่อบำบัดก่อนระบายออกจากโครงการ ดังนั้นขอให้ผู้ดูแลโครงการดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ที่มีการชำรุด หากพบว่าชำรุดควรมีการดำเนินการซ่อมแซม เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ตรวจสอบตะกอนในถังตะกอน หากตะกอนสูงมากกว่า 1 ใน 3 ความสูงของถัง ควรดำเนินการสูบน้ำออก
3. ดำเนินการขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอน