

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านเอื้ออาทร จังหวัดสมุทรสงคราม (ลาดใหญ่) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ ตำบลลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ซึ่ง ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งทำการเก็บตัวอย่าง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยทำการเก็บตัวอย่าง รายละเอียดดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.1-1)

- คุณภาพน้ำทิ้ง
 - 1) คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
 - 2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
 - 3) คุณภาพน้ำจากบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
- คุณภาพน้ำผิวดิน
 - 1) บริเวณลำรางสาธารณะ ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ
 - 2) บริเวณลำรางสาธารณะ หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

3.2 การวิเคราะห์ตัวอย่าง

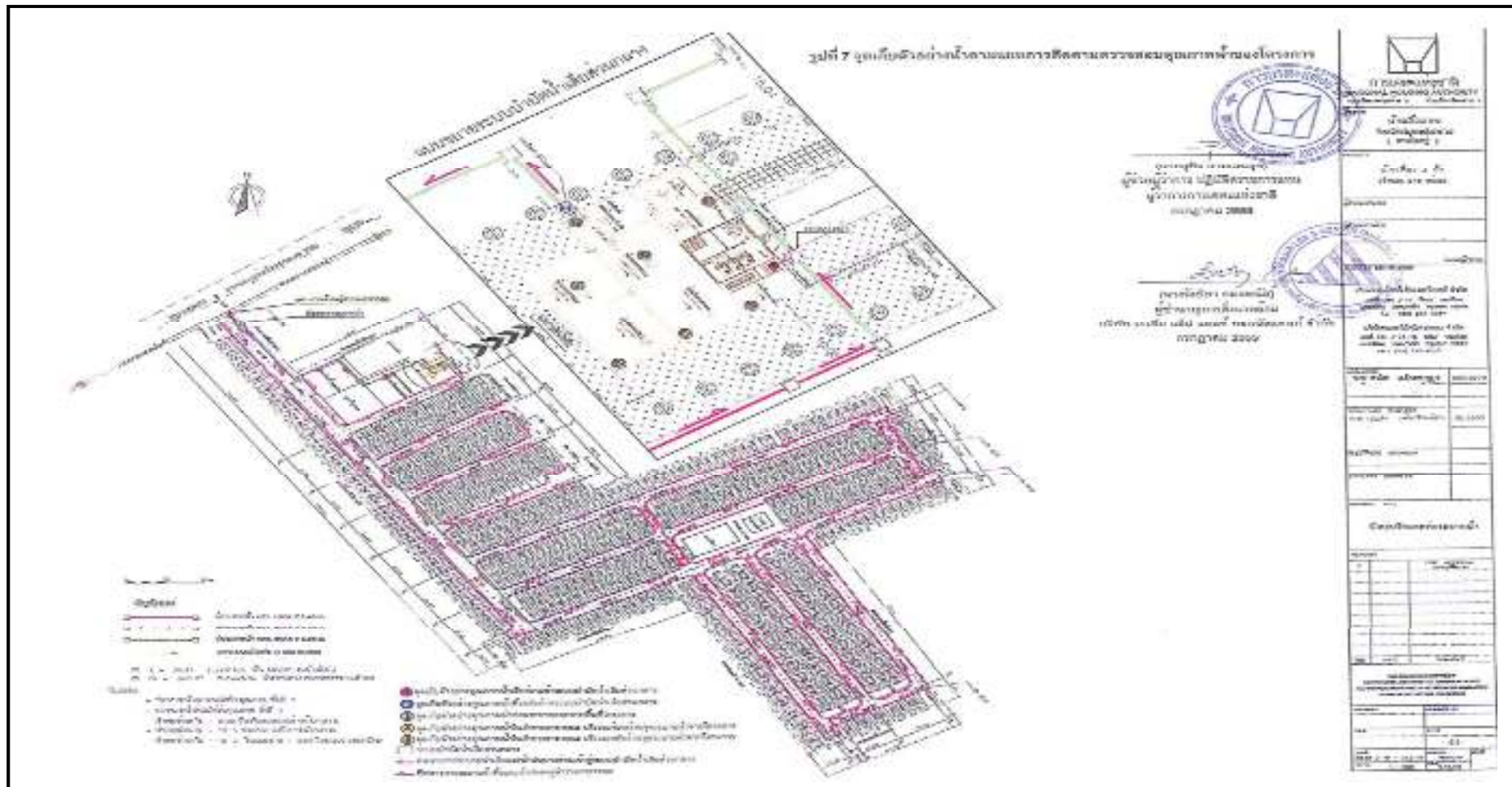
การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำจากบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและ วิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/ วิธีวิเคราะห์
1.คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย(Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Macro- Kjeldahl Liquid-Liquid Multiple Tube Fermentation Technique	- จั่วงตัก/pH Meter - จั่วงตัก/Dried at 103-105°C - จั่วงตัก/Azide Modification - จั่วงตัก/Marco-Kjeldahl - จั่วงตัก/ Partition&Gravimetric - จั่วงตัก/MPN Test
2.คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย(Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - ปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Macro- Kjeldahl Liquid-Liquid Multiple Tube Fermentation Technique Brucine	- จั่วงตัก/pH Meter - จั่วงตัก/Dried at 103-105°C - จั่วงตัก/Azide Modification - จั่วงตัก/Marco-Kjeldahl - จั่วงตัก/ Partition&Gravimetric - จั่วงตัก/MPN Test - จั่วงตัก/Brucine
3.คุณภาพน้ำจากบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย(Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) - ฟอสฟอรัส (Total Phosphorus) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Macro- Kjeldahl Liquid-Liquid Brucine Multiple Tube Fermentation Technique	- จั่วงตัก/pH Meter - จั่วงตัก/Dried at 103-105°C - จั่วงตัก/Azide Modification - จั่วงตัก/Marco-Kjeldahl - จั่วงตัก/Partition &Gravimetric - จั่วงตัก/MPN Test - จั่วงตัก/Brucine

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ 3.1-1 ผังแสดงจุดที่เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
ที่มา : การเคหะแห่งชาติ, 2565



จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.2.1 การเก็บน้ำประจำเดือนมกราคม

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด 256



จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.2.2 การเก็บน้ำประจำเดือนกุมภาพันธ์

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด 2565



จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.2.3 การเก็บน้ำประจำเดือนมีนาคม

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด 2565



จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.2.4 การเก็บน้ำประจำเดือนเมษายน

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด 2565



จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



จุดเก็บตัวอย่างน้ำลำรางสาธารณะก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ
ของโครงการ



จุดเก็บตัวอย่างน้ำลำรางสาธารณะหลังผ่านจุดระบายน้ำ

รูปที่ 3.2.5 การเก็บน้ำประจำเดือนพฤษภาคม

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด 2565



จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3.2.6 การเก็บน้ำประจำเดือนมิถุนายน

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนามโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด 2565

3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพวัดจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

3.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง

ประจำเดือนมกราคม

(1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.18 ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 30.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 13.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 48.16 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^4 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.18, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 2.15 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 8.96 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 1.7×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) 0.043 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.18, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 12.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 10.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 30.80

มลิลกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 3.5×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ,ปริมาณ ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.093 มิลลิกรัมต่อลิตรและปริมาณฟอสเฟต เท่ากับ 2.727 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนกุมภาพันธ์

(1) **คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย** ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.01 ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 17.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย(Suspended Solids) เท่ากับ 26.9 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 37.08 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 4.3×10^4 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) **คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย** ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.05, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 7.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 9.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 15.12 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.1×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) 0.043 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) **บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ** ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.51, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 3.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 14.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 24.92 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.8×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ,ปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.093 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณฟอสเฟต เท่ากับ 2.623 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนมีนาคม

(1) **คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย** ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.01 ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 19.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย(Suspended Solids) เท่ากับ 28.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 37.52 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^4 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) **คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย** ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.32, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 1.7 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 1.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 19.32 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.2×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) 0.047 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.01, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 18.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 19.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 16.24 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 5.4×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, ปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.024 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณฟอสฟอรัส (Total Phosphorus) เท่ากับ 3.608 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนเมษายน

(1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.03 ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 90.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 45.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 36.08 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^4 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.27, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 2.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 7.00 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.2×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) 0.802 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.86, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) เท่ากับ 34.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 20.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 33.13 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, ปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด (Total Phosphorus) เท่ากับ 2.246 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนพฤษภาคม

(1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.79 ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 17.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 8.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 38.08 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 1.4×10^4 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.95, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 4.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 30.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 21.00

มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรทไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) 0.035 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.98, ค่าBOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 20.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 23.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 28.00 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 1.1×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, ปริมาณไนเตรทไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) น้อยกว่า 0.031 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด (Total Phosphorus) เท่ากับ 2.044 มิลลิกรัมต่อลิตร

(4) ลำรางสาธารณะก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.84, ค่าBOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 7.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 6.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่า DO (Dissolved Oxygen) เท่ากับ 6.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 40.04 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.8×10^4 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(5) ลำรางสาธารณะหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.99, ค่าBOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 8.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 8.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่า DO (Dissolved Oxygen) เท่ากับ 6.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 23.52 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ 5.4×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ประจำเดือนมิถุนายน

(1) คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.67 ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 15.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 7.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 28.00 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.2×10^4 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.82, ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 5.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 25.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 20.07 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 1.7×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และปริมาณไนเตรทไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) 0.031 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.45, ค่าBOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 18.7 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 21.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ

25.76 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 7.9×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, ปริมาณไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) เท่ากับ 0.023 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด (Total Phosphorus) เท่ากับ 0.941 มิลลิกรัมต่อลิตร

3.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนมกราคม

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ยกเว้น ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) และปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ของคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ประจำเดือนกุมภาพันธ์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

ประจำเดือนมีนาคม

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

ประจำเดือนเมษายน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่า

BOD (Biological Oxygen Demand) ของบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายสู่สาธารณะ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ประจำเดือนพฤษภาคม

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และ ค่าBOD (Biochemical Oxygen Demand) ของลำรางสาธารณะก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการและลำรางสาธารณะหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ประจำเดือนมิถุนายน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.3.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ประจำเดือนมกราคม 2565-เดือนมิถุนายน 2565

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด									ค่ามาตรฐาน ²⁾
		เดือนมกราคม 2565			เดือนกุมภาพันธ์ 2565			เดือนมีนาคม 2565			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.18	7.18	7.18	7.01	7.05	7.51	7.01	7.32	8.01	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	30.0	2.15	12.4	17.2	7.2	3.5	19.0	1.7	18.0	<20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	13.0	3.0	10.2	26.9	9.2	14.3	28.8	1.4	19.6	<30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	48.16	8.96	30.80	37.08	15.12	24.92	37.52	19.32	16.24	<35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	9.2x10 ⁴	1.7x10 ²	3.5x10 ³	4.3x10 ⁴	2.1x10 ²	2.8x10 ³	9.2x10 ⁴	2.2x10 ³	5.4x10 ²	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Niteogen)*	mg/l	-	0.043	0.093	-	0.043	0.093	-	0.047	0.024	-
ฟอสฟอรัส (Total Phosphorus)	mg/l	-	-	2.727	-	-	2.623	-	-	3.608	-
Sample Condition		ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขาวขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน เล็กน้อย	ขมพูใส ไม่มีกลิ่น มี ตะกอนเล็กน้อย	ขาวใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มี ตะกอน	เขียวใส ไม่มีกลิ่น มี ตะกอนเล็กน้อย	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	92.83			58.13			91.05			

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่

ตารางที่ 3.3.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ประจำเดือนมกราคม 2565-เดือนมิถุนายน 2565

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด									ค่ามาตรฐาน ²⁾
		เดือนเมษายน 2565			เดือนพฤษภาคม 2565			เดือนมิถุนายน 2565			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.03	7.27	7.86	6.79	6.95	6.98	6.67	6.82	7.45	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	90.0	6.0	34.0	17.0	4.5	20.0	15.4	5.2	18.7	<20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	45.6	2.2	20.1	8.0	30.3	23.0	7.0	25.8	21.2	<30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	36.08	7.00	33.13	38.08	21.00	28.00	28.00	20.07	25.76	<35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	<1	<1	5	<1	<1	3	<1	<1	<20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	9.2x10 ⁴	2.2x10 ³	9.2x10 ³	1.4x10 ⁴	9.2x10 ³	1.1x10 ³	2.2x10 ⁴	1.7x10 ³	7.9x10 ³	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Niteogen)*	mg/l	-	0.802	<0.008	-	0.035	0.031	-	0.031	0.023	-
ฟอสฟอรัส (Total Phosphorus)	mg/l	-	-	2.246	-	-	2.044	-	-	0.941	-
Sample Condition		ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เขียวใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอนเล็กน้อย	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เขียวใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอนเล็กน้อย	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เขียวขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอนเล็กน้อย	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	93.33			73.53			66.23			

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินประจำเดือนมกราคม 2565-เดือนมิถุนายน 2565

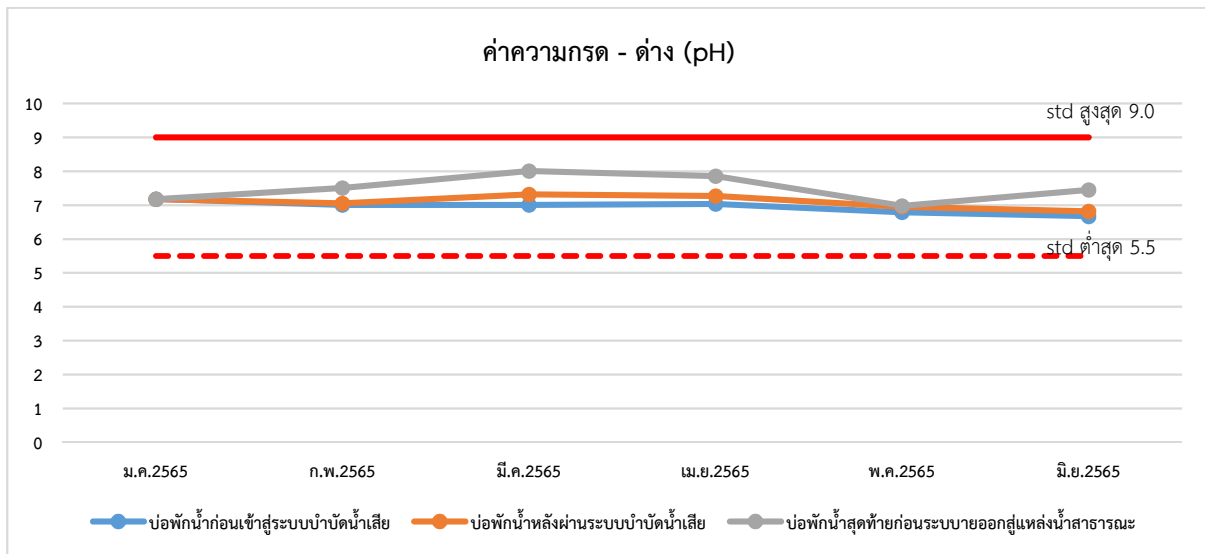
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน
		พฤษภาคม 2564		
		ST.1	ST.2	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.84	6.99	5.0-9.0
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/l	6.6	6.2	ไม่น้อยกว่า 4.0
ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	7.5	8.0	≤2.0
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	2.8x10 ⁴	5.4x10 ³	≤4,000
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	6.3	8.6	-
ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)*	mg/l	40.04	23.52	-
Sample Condition		เขียวใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	เขียวใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	-

ที่มา :¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

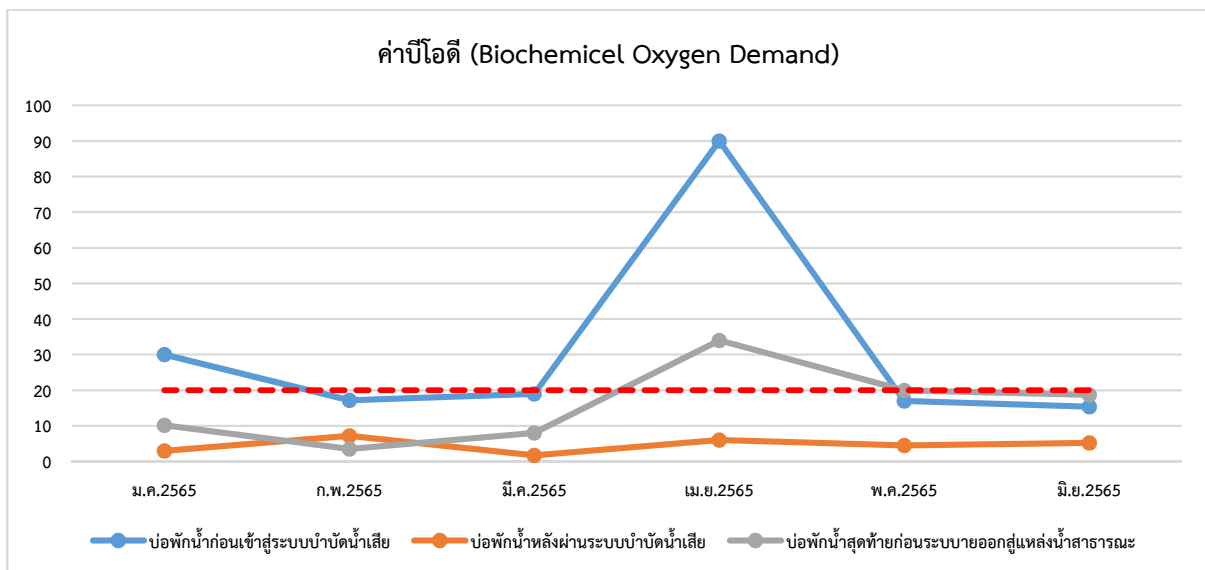
หมายเหตุ : ST.1 ลำรางสาธารณะก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

ST.2 ลำรางสาธารณะหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ



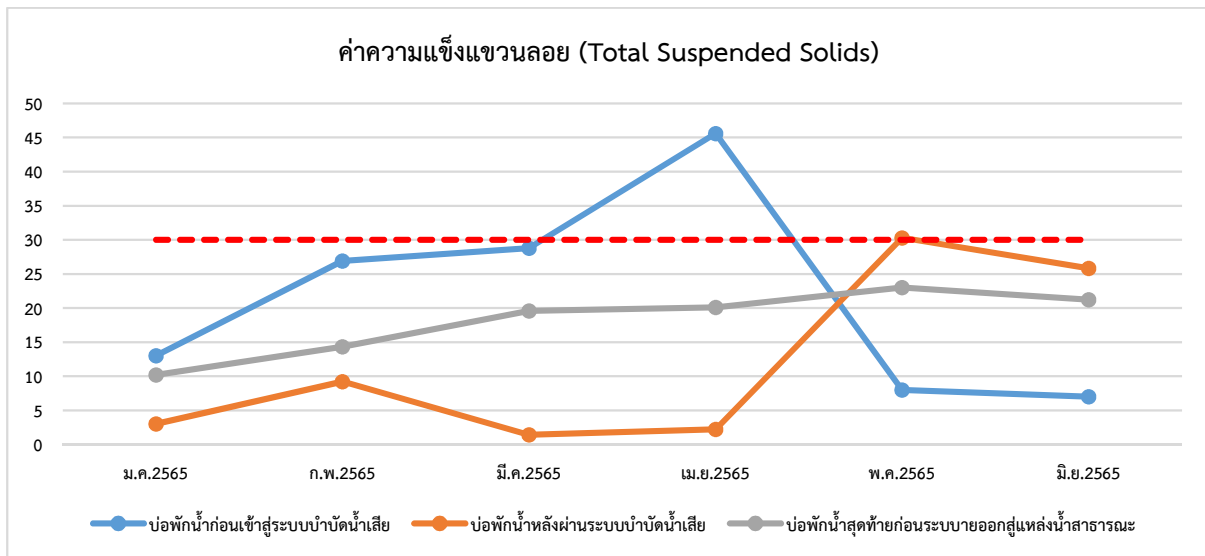
รูปที่ 3.3-1 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ต่าง (pH)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



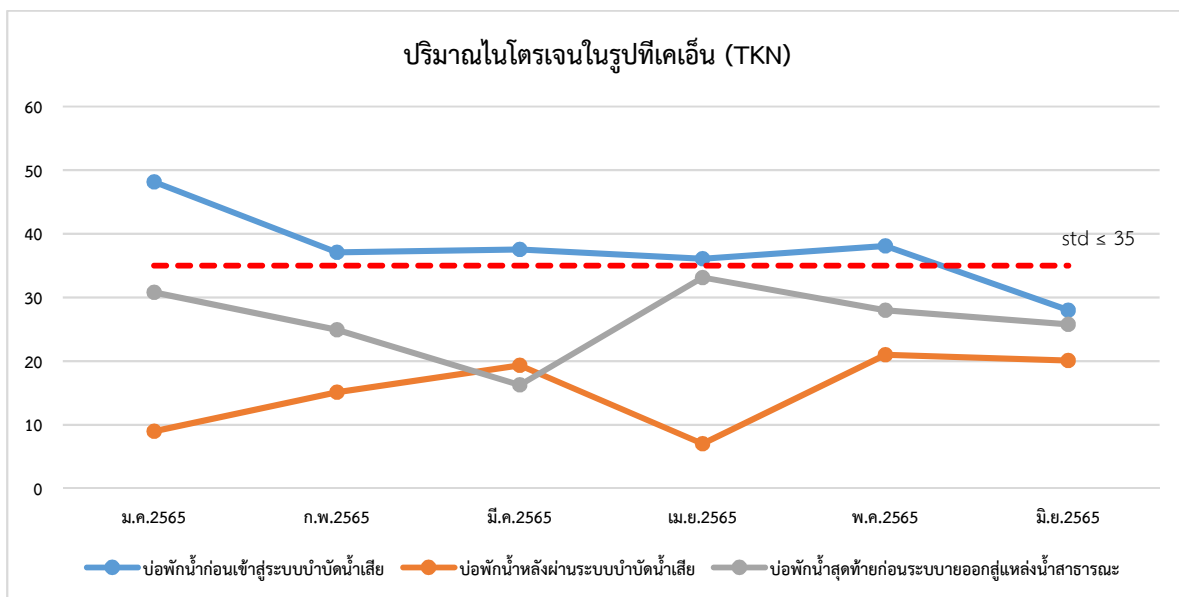
รูปที่ 3.3-2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



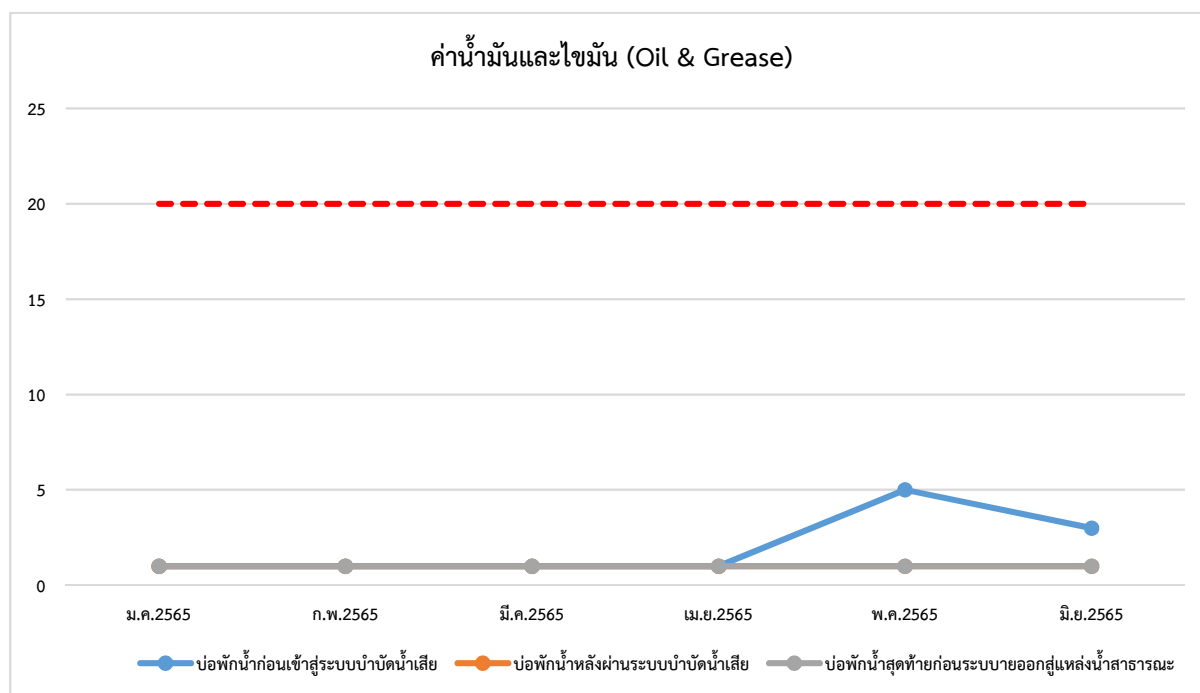
รูปที่ 3.3-3 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



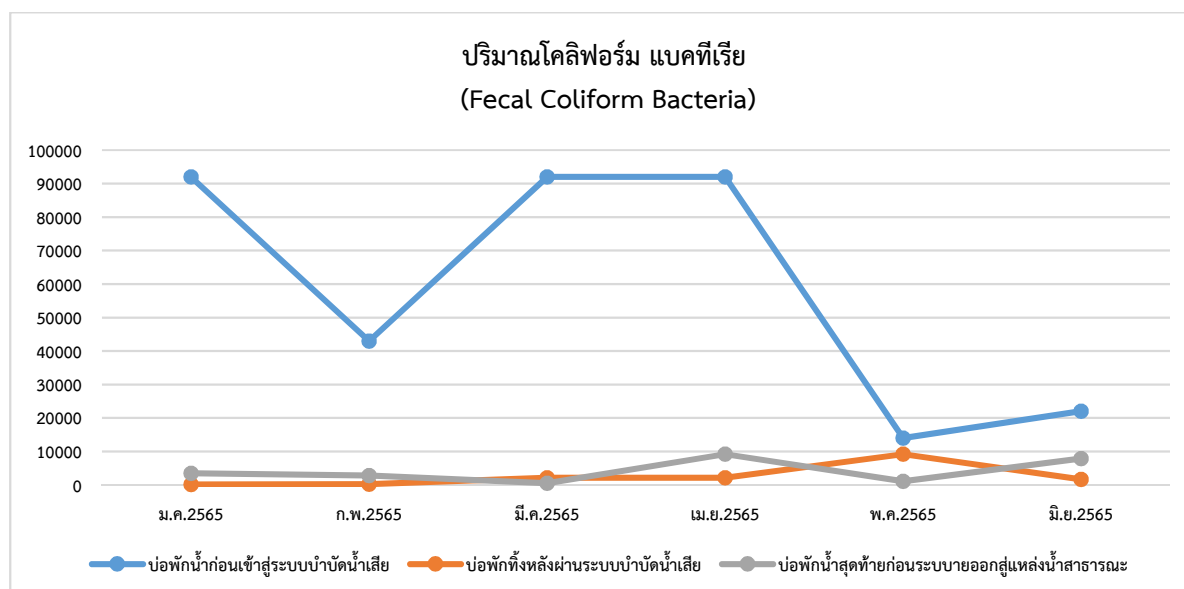
รูปที่ 3.3-4 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



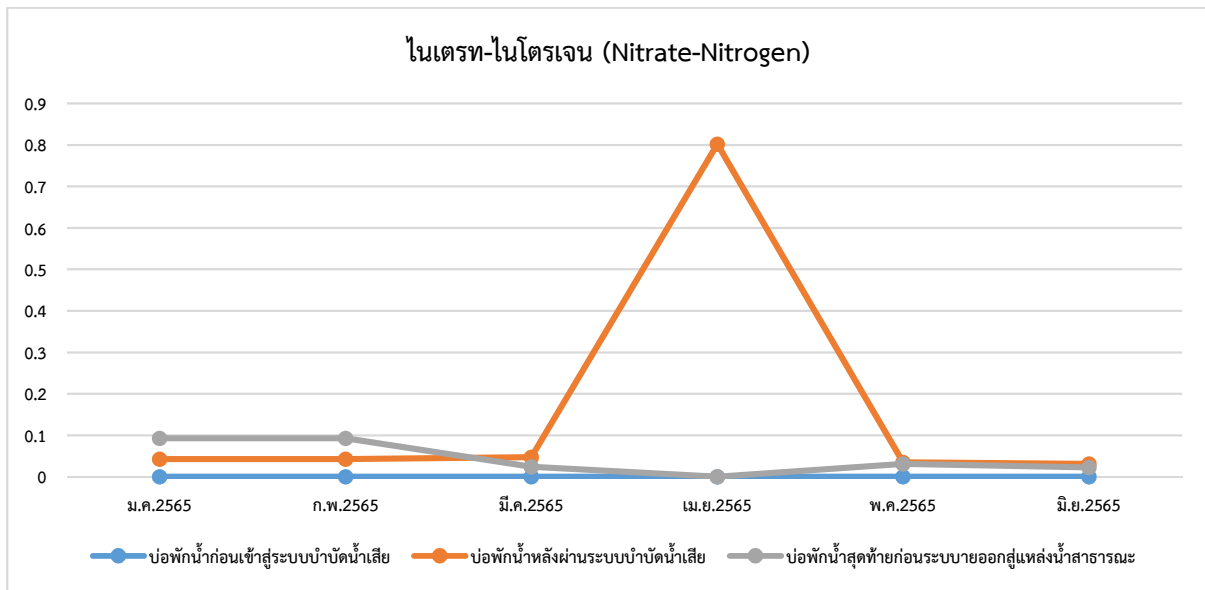
รูปที่ 3.3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



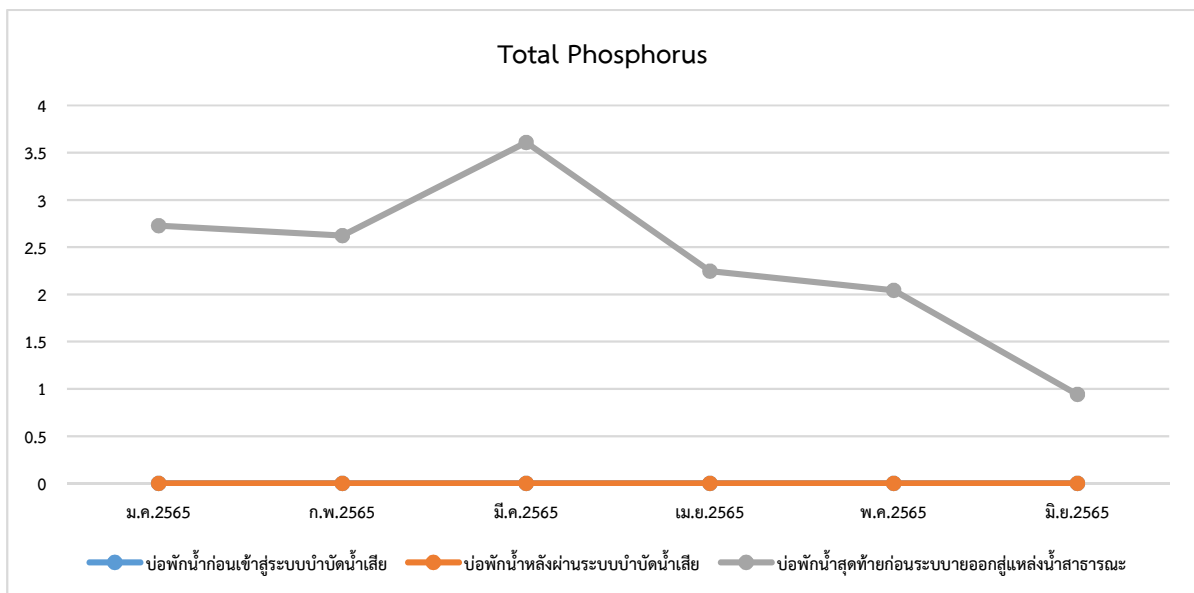
รูปที่ 3.3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณ Fecal Coliform Bacteria

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3-7 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ Nitrate Nitrogen

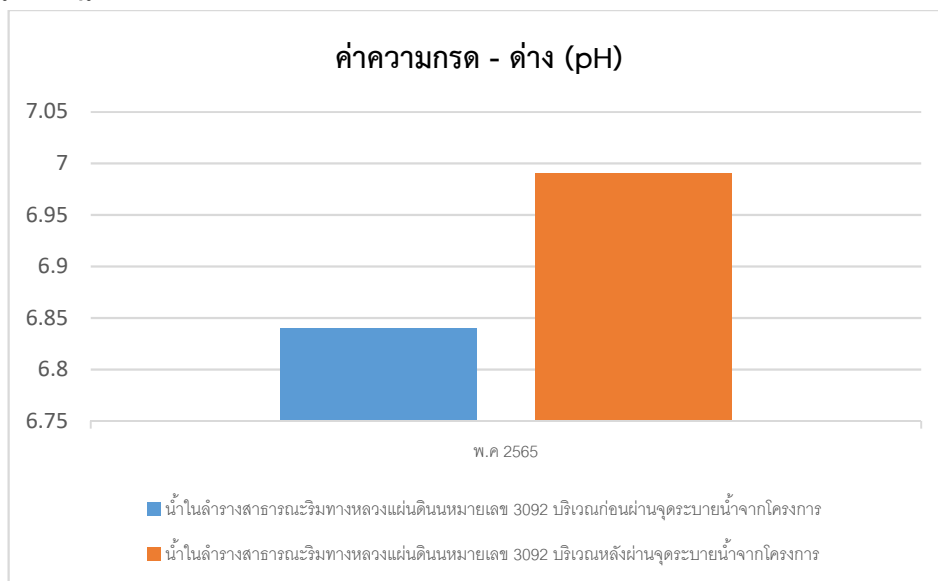
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3-8 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ Total Phosphorus

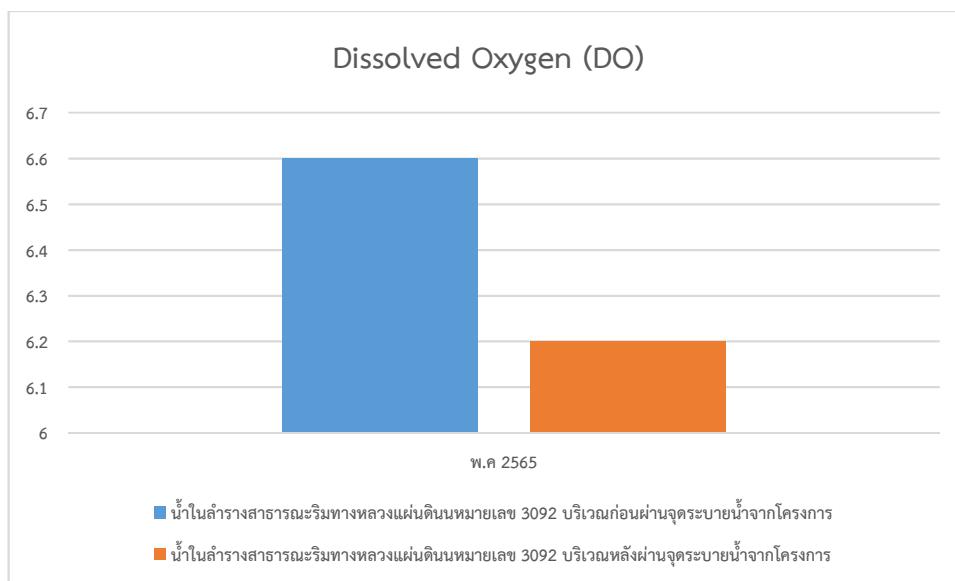
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565

คุณภาพน้ำผิวดิน



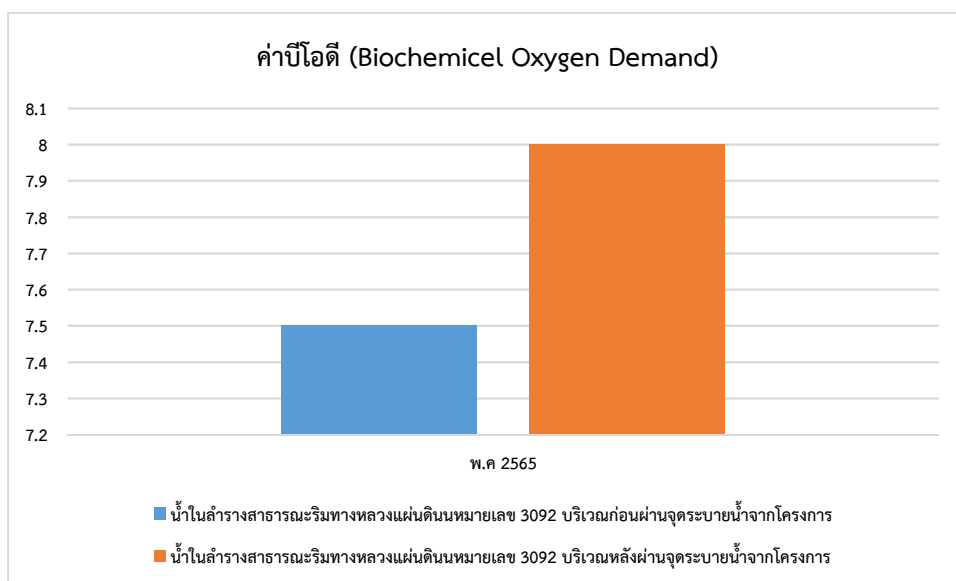
รูปที่ 3.3-9 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ต่าง (pH)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



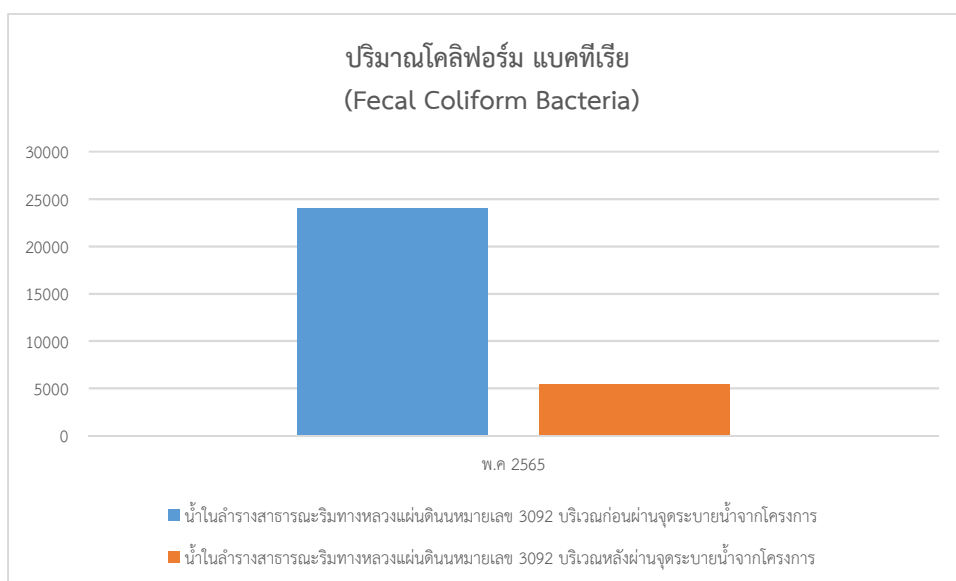
รูปที่ 3.3-10 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



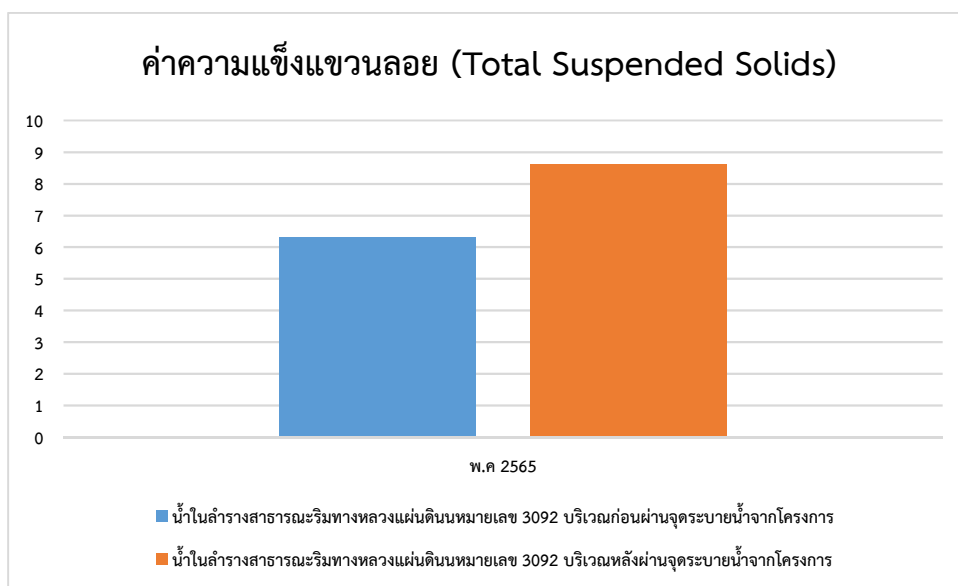
รูปที่ 3.3-11 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



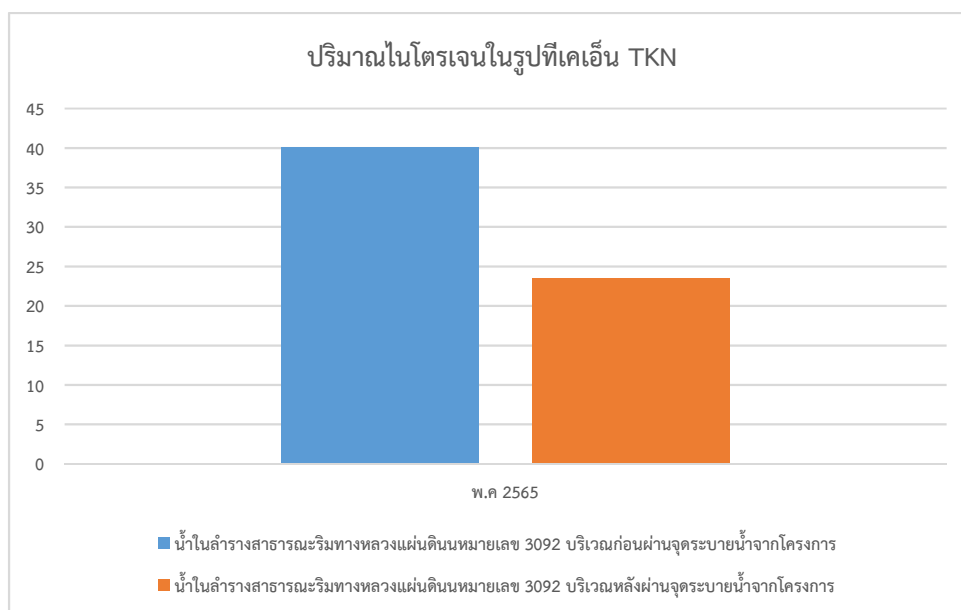
รูปที่ 3.3-12 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณ Fecal Coliform Bacteria

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3-13 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3-14 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565

3.3.3-1 ตารางเปรียบเทียบผลน้ำย่อนหลัง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน ²⁾
		กรกฎาคม 2562 ³⁾			สิงหาคม 2562 ³⁾			กันยายน 2562 ³⁾			ตุลาคม 2562 ³⁾			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.4	7.3	7.3	7.7	6.9	7.0	7.2	7.3	7.5	6.9	8.0	7.1	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	7	35	22	76	27	49	54	35	12	120	<2	15	<20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	24	6.7	17	13	14	23	14	69	8.0	16	<2	3	<30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	44	44	34	45	31	35	49	50	7	50	1	29	<35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	8	<5	<5	29	<5	<5	7	<5	<5	<5	<5	<5	<20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	22	33	790	340	33	34	270	130	27	330	34	79	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Niteogen)*	mg/l	-	40.76	<0.01	-	<0.01	<0.01	-	120	<0.01	-	<0.01	12.85	-
ฟอสฟอรัส (Total Phosphorus)	mg/l	-	-	0.756	-	-	1.290	-	-	0.253	-	-	1.109	-
Sample Condition		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	0			64.47			35.19			100			

3.3.3-1 ตารางเปรียบเทียบผลน้ำย่อนหลัง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน ²⁾
		พฤศจิกายน 2562 ³⁾			ธันวาคม 2562 ³⁾			มกราคม 2563 ³⁾			กุมภาพันธ์ 2563 ³⁾			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.7	8.2	7.2	7.3	8.2	8.1	7.2	7.6	7.5	7.2	7.6	7.6	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	64	<2	49	130	32	40	84	22	14	84	43	31	<20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	18	2.8	36	43	137	91	17	69	68	13	120	130	<30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	29	1	23	44	33	34	47	41	45	40	40	41	<35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	6	<5	5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	-	100	23	-	75.38	49	270	490	340	490	790	340	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Niteogen)*	mg/l	-	<0.01	<0.01	-	7.97	18.16	-	16.83	<0.01	-	3.54	2.22	-
ฟอสฟอรัส (Total Phosphorus)	mg/l	-	-	1.339	-	-	2.101	-	-	1.307	-	-	1.573	-
Sample Condition		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	100			75.38			73.81			48.81			

3.3.3-1 ตารางเปรียบเทียบผลน้ำย่อนหลัง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มีนาคม 2563 ³⁾			เมษายน 2563 ³⁾			พฤษภาคม 2563 ³⁾			มิถุนายน 2563 ³⁾			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.2	7.3	7.3	7.1	7.2	7.0	7.1	6.8	6.9	7.5	7.6	7.3	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	52	28	21	84	30	64	49	14	42	30	20	25	<20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	27	87	70	31	310	81	<2	4.8	11	10	39	31	<30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	54	27	29	39	47	36	58	12	43	25	10	11	<35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	23	<5	<5	<5	<5	13	<20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	79	49	34	27	130	130	130	79	270	49	130	34	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Niteogen)*	mg/l	-	34.11	<0.01	-	4.87	<0.01	-	<0.01	104	-	<0.01	<0.01	-
ฟอสฟอรัส (Total Phosphorus)	mg/l	-	-	0.121	-	-	0.145	-	-	1.198	-	-	0.322	-
Sample Condition		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	68.75			64.29			71.43			33.33			

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ข)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

3.3.3-1 ตารางเปรียบเทียบผลน้ำย้อนหลัง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน ²⁾
		กรกฎาคม 2563 ³⁾			สิงหาคม 2563 ³⁾			กันยายน 2563 ³⁾			ตุลาคม 2563 ³⁾			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.1	7.1	7.0	6.8	8.2	6.8	7.0	7.2	7.3	7.1	7.3	7.2	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	58	16	23	66	<2	32	100	59	50	59	22	23	<20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	10	27	23	110	<2	34	29	150	48	9.0	33	13	<30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	38	25	17	37	<1	24	39	28	25	13	7	14	<35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	5	<5	<5	<5	<5	15	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดพีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	78	4.5	17	130	49	79	79	130	27	34	79	27	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Niteogen)*	mg/l	-	<0.01	<0.01	-	<0.01	<0.01	-	264	<0.01	-	<0.01	129	-
ฟอสฟอรัส (Total Phosphorus)	mg/l	-	-	0.717	-	-	0.681	-	-	1.125	-	-	0.726	-
Sample Condition		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	72.41			100			41			62.71			-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017
²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)
³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ข)
* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

3.3.3-1 ตารางเปรียบเทียบผลน้ำย่อนหลัง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน ²⁾
		พฤศจิกายน 2563 ³⁾			ธันวาคม 2563 ³⁾			มกราคม 2564 ³⁾			กุมภาพันธ์ 2564 ³⁾			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.3	7.5	7.5	7.2	7.5	7.4	7.2	7.5	7.4	7.3	7.4	7.4	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	68	14	22	50	20	17	82	14	49	36	23	31	<20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	15	8.8	64	7.0	27	36	20	43	47	14	11	57	<30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	32	4	25	30	9	34	36	10	40	41	8	27	<35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	220	27	1,300	130	27	41	79	27	22	79	27	130	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Niteogen)*	mg/l	-	<0.01	<0.01	-	<0.01	<0.01	-	<0.01	<0.01	-	<0.01	6.65	-
ฟอสฟอรัส (Total Phosphorus)	mg/l	-	-	1.031	-	-	0.983	-	-	0.568	-	-	0.205	-
Sample Condition														-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	79.41			60			82.93			36.11			-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ข)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

3.3.3-1 ตารางเปรียบเทียบผลน้ำย่อนหลัง

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มีนาคม 2564 ³⁾			เมษายน 2564 ³⁾			พฤษภาคม 2564 ³⁾			มิถุนายน 2564 ³⁾			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.2	6.9	6.9	7.5	7.2	7.1	7.1	6.9	7.1	7.2	7.4	7.0	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	36	18	20	58	19	18	17	15	16	70	33	28	<20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	16	78	420	30	10	11	4.8	17	14	220	7.0	53	<30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	42	11	9	28	13	20	13	17	21	36	28	30	<35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	130	34	79	27	17	7.8	17	17	27	49	13	33	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Niteogen)*	mg/l	-	<0.01	14.18	-	22.59	<0.01	-	<0.01	<0.01	-	<0.01	7.53	-
ฟอสฟอรัส (Total Phosphorus)	mg/l	-	-	0.672	-	-	0.636	-	-	0.935	-	-	0.824	-
Sample Condition														-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	50			67.24			11.76			52.86			-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ข)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

3.3.3-1 ตารางเปรียบเทียบผลน้ำย่อนหลัง(ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน ²⁾
		กรกฎาคม 2564 ³⁾			สิงหาคม 2564			กันยายน 2564			ตุลาคม 2564			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.6	7.2	7.2	7.5	7.4	7.5	7.5	8.3	7.4	7.2	7.4	7.3	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	82	36	37	52	13	29	92	<2	27	32	33	18	<20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	11	27	32	12	23	4.8	22	4.0	27	120	24	13	<30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	35	23	26	24	18	25	38	<1	28	15	2	12	<35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/ 100 ml	45	13	2	13	13	13	130	7.8	13	7.8	2	13	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Niteogen)*	mg/l	-	11.52	15.06	-	42.09	7.53	-	44.74	9.30	-	2.66	48.29	-
ฟอสฟอรัส (Total Phosphorus)	mg/l	-	-	1.163	-	-	1.070	-	-	1.127	-	-	0.608	-
Sample Condition		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	56.10			75			100			0			-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ข)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

3.3.3-1 ตารางเปรียบเทียบผลน้ำย้อนหลัง(ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน ²⁾
		พฤศจิกายน 2564			ธันวาคม 2564			มกราคม 2565			กุมภาพันธ์ 2565			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.0	7.2	7.0	7.3	7.2	7.6	7.18	7.18	7.18	7.01	7.05	7.51	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	94	66	46	102	67	39	30.0	2.15	12.4	17.2	7.2	3.5	<20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	110	58	25	18	23	24	13.0	3.0	10.2	26.9	9.2	14.3	<30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	33	2	26	42	6	<1	48.16	8.96	30.80	37.08	15.12	24.92	<35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	6	<5	<5	9	8	7	1	<1	<1	<1	<1	<1	<20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	130	2	13	4.5	2	4.5	9.2×10 ⁴	1.7×10 ²	3.5×10 ³	4.3×10 ⁴	2.1×10 ²	2.8×10 ³	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Niteogen)*	mg/l	-	29.79	5.32	-	34.31	72.65	-	0.043	0.093	-	0.043	0.093	-
ฟอสฟอรัส (Total Phosphorus)	mg/l	-	-	1.229	-	-	1.356	-	-	2.727	-	-	2.623	-
Sample Condition		-	-	-	-	-	-	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขาวขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน เล็กน้อย	ชมพูใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน เล็กน้อย	ขาวใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	29.79			34.31			92.83			58.13			

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017
²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)
³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ข)
* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

3.3.3-1 ตารางเปรียบเทียบผลน้ำย้อนหลัง(ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มีนาคม 2565			เมษายน 2565			พฤษภาคม 2565			มิถุนายน 2565			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	-	7.01	7.32	8.01	7.03	7.27	7.86	6.79	6.95	6.98	6.67	6.82	7.45	5.5-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	19.0	1.7	18.0	90.0	6.0	34.0	17.0	4.5	20.0	15.4	5.2	18.7	<20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	28.8	1.4	19.6	45.6	2.2	20.1	8.0	30.3	23.0	7.0	25.8	21.2	<30
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) *	mg/l	37.52	19.32	16.24	36.08	7.00	33.13	38.08	21.00	28.00	28.00	20.07	25.76	<35
ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	5	<1	<1	3	<1	<1	<20
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	9.2x10 ⁴	2.2x10 ³	5.4x10 ²	9.2x10 ⁴	2.2x10 ³	9.2x10 ³	1.4x10 ⁴	9.2x10 ³	1.1x10 ³	2.2x10 ⁴	1.7x10 ³	7.9x10 ³	-
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Niteogen)*	mg/l	-	0.047	0.024	-	0.802	<0.008	-	0.035	0.031	-	0.031	0.023	-
ฟอสฟอรัส (Total Phosphorus)	mg/l	-	-	3.608	-	-	2.246	-	-	2.044	-	-	0.941	-
Sample Condition		ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เขียวใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน เล็กน้อย	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เขียวใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน เล็กน้อย	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เขียวใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน เล็กน้อย	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	เขียวขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน เล็กน้อย	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	91.05			93.33			73.53			66.23			

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.2 บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ST.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.3.3-2 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด									
		สิงหาคม 2562		กุมภาพันธ์ 2563		สิงหาคม 2563		กุมภาพันธ์ 2564		ค่ามาตรฐาน	
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.8	6.5	7.7	7.6	7.0	7.3	7.3	7.2	5.0-9.0	-
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/l	0	0	5.2	5.9	2.1	3.9	3.6	2.3	-	-
ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	34	40	22	8	14	9	9	3	≤4.0	-
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	130	340	27	79	17	34	130	79	-	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	10	13	100	14	9.5	13	21	56	-	-
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)*	mg/l	36	36	31	11	14	7	18	9	≥2.0	-
Sample Condition											-

ที่มา :¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4 และประเภทที่ 5)

หมายเหตุ : ST.1 ลำรางสาธารณะก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

ST.2 ลำรางสาธารณะหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

ตารางที่ 3.3.3-2 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน

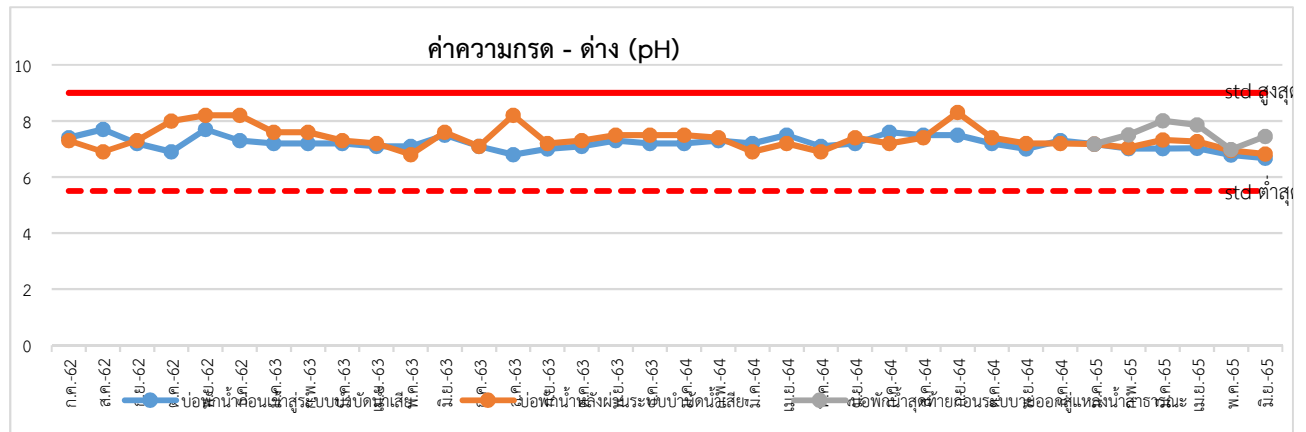
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด						
		สิงหาคม 2564		พฤษภาคม 2564		ค่ามาตรฐาน		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.8	6.5	6.84	6.99	5.0-9.0	5.0-9.0	-
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/l	0	0	6.6	6.2	ไม่น้อยกว่า 4.0	-	-
ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	34	40	7.5	8.0	≤2.0	≤4.0	-
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	130	340	2.8×10 ⁴	5.4×10 ³	≤4,000	-	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	10	13	6.3	8.6	-	-	-
ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)*	mg/l	36	36	40.04	23.52	-	≥2.0	-
Sample Condition				เขียวใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	เขียวใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	-	-	

ที่มา :¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC : APHA, 2017

²⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3, ประเภทที่ 4 และประเภทที่ 5)

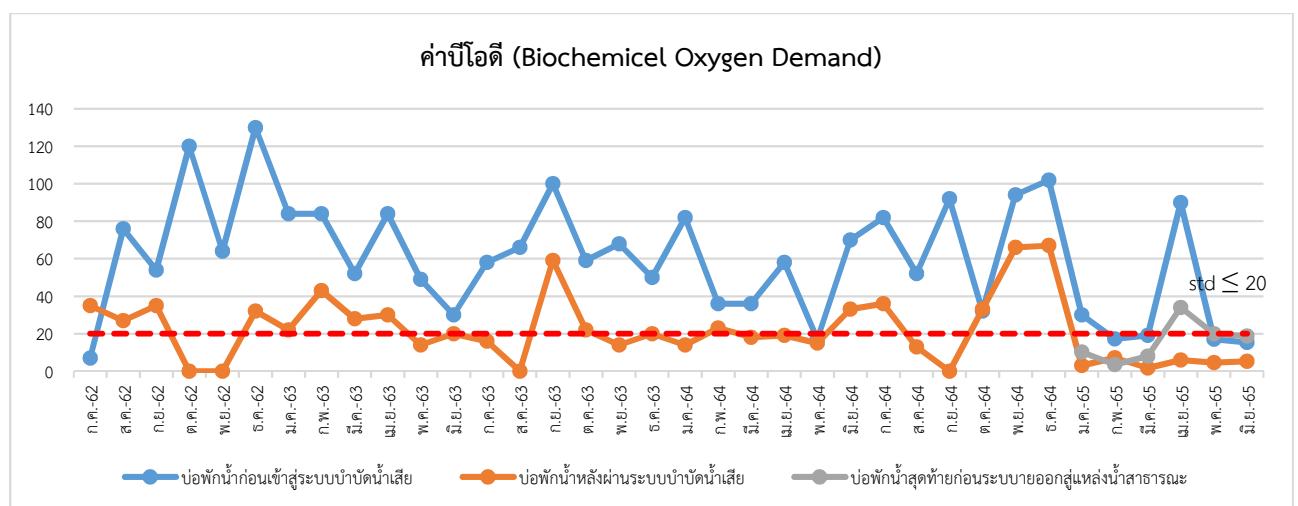
หมายเหตุ : ST.1 ลำรางสาธารณะก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

ST.2 ลำรางสาธารณะหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ



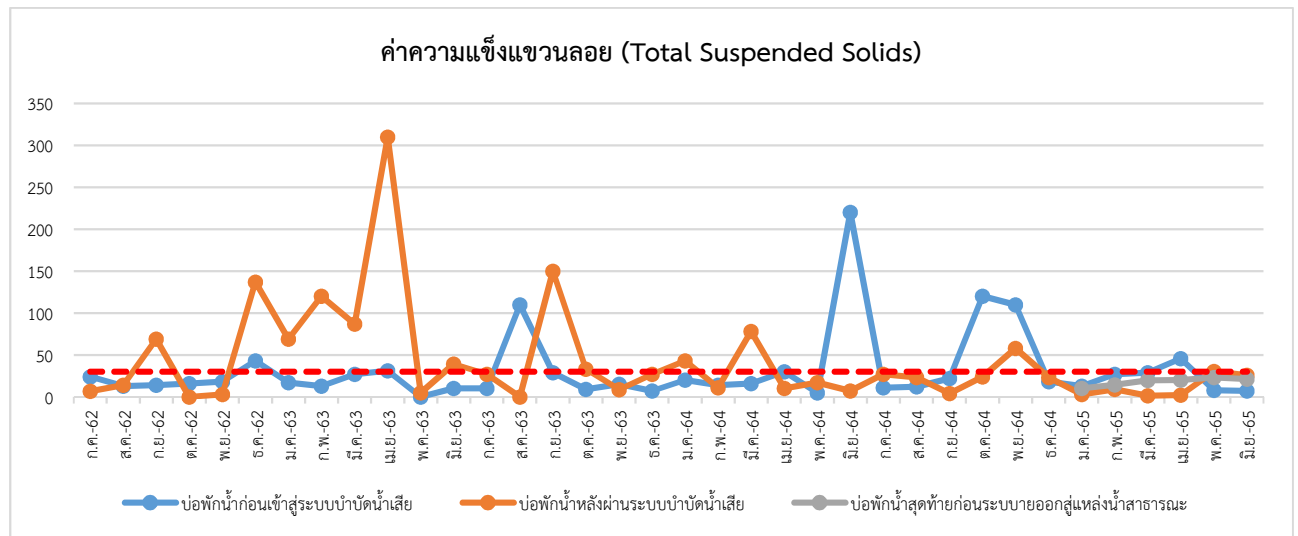
รูปที่ 3.3-1 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



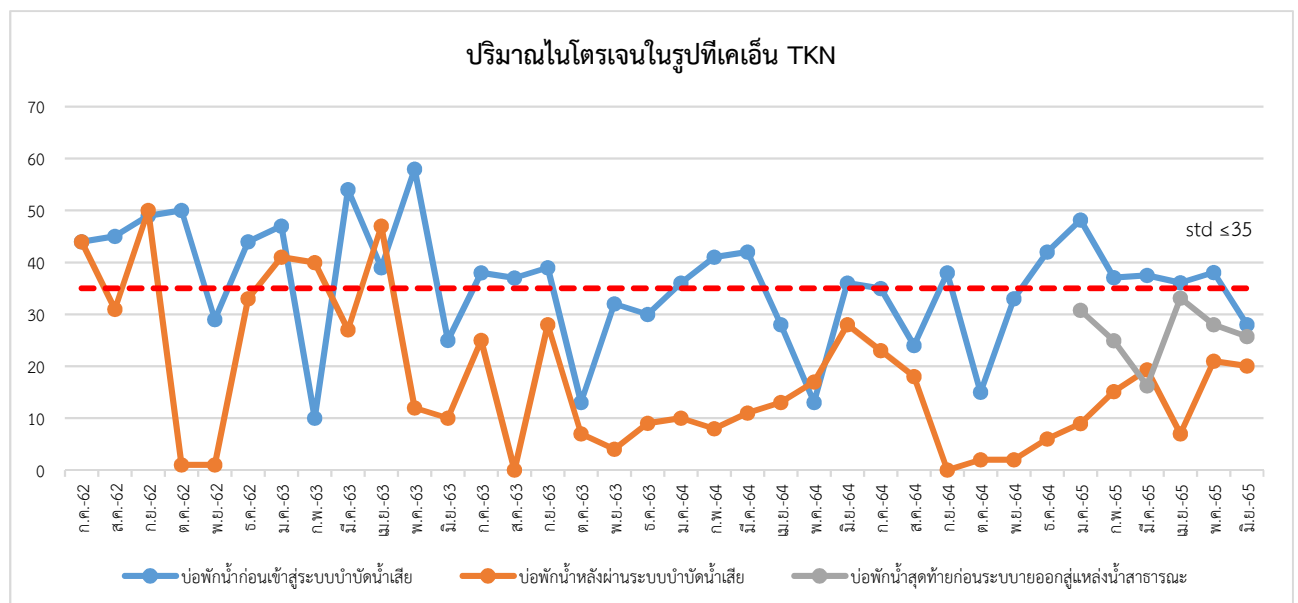
รูปที่ 3.3-2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



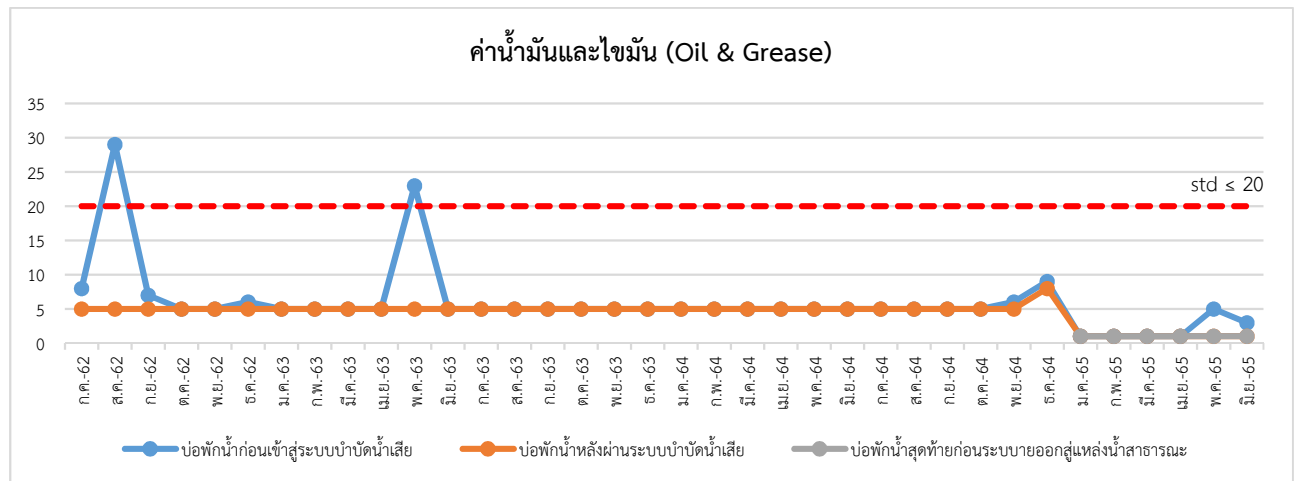
รูปที่ 3.3-3 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณของแข้างแขวนลอย (SS)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565

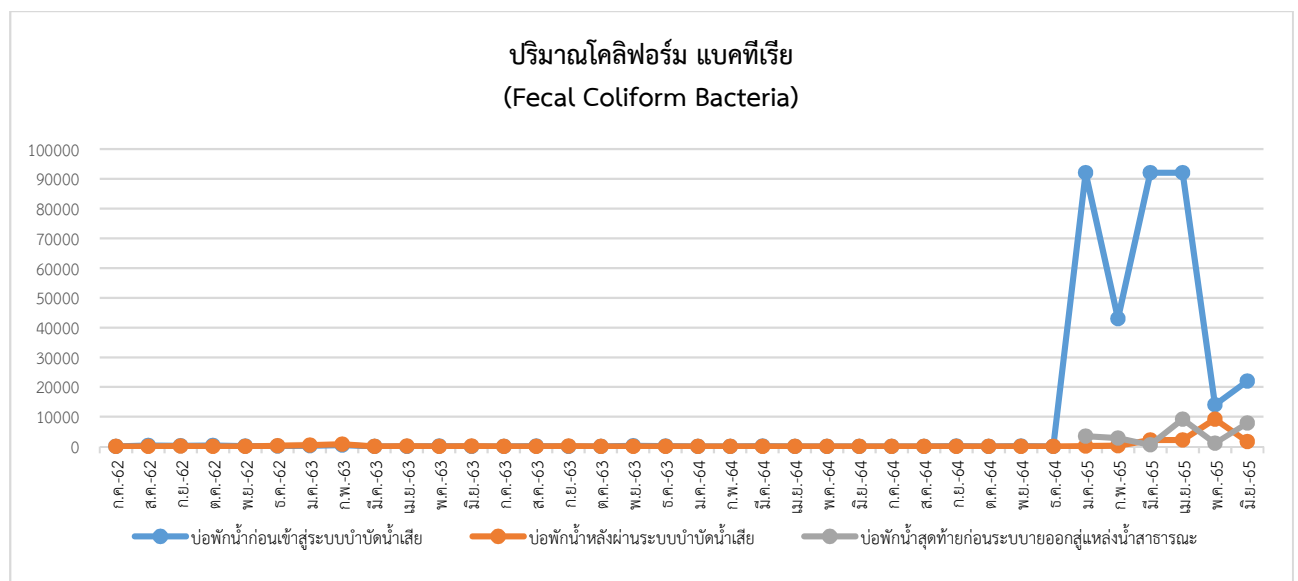


รูปที่ 3.3-4 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)

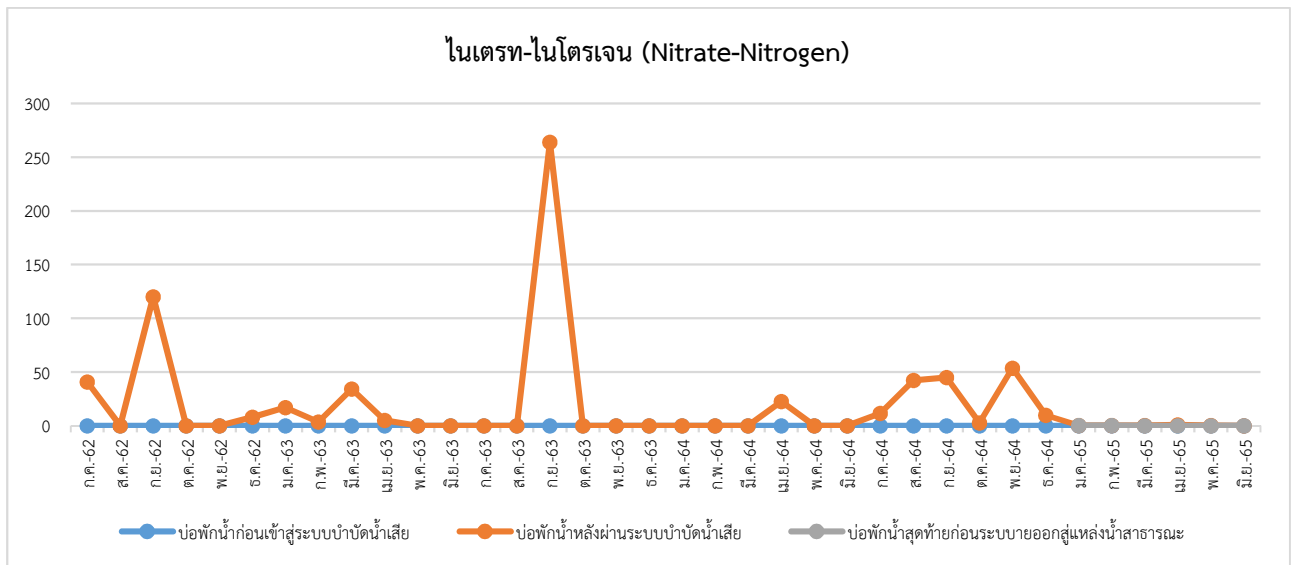
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565

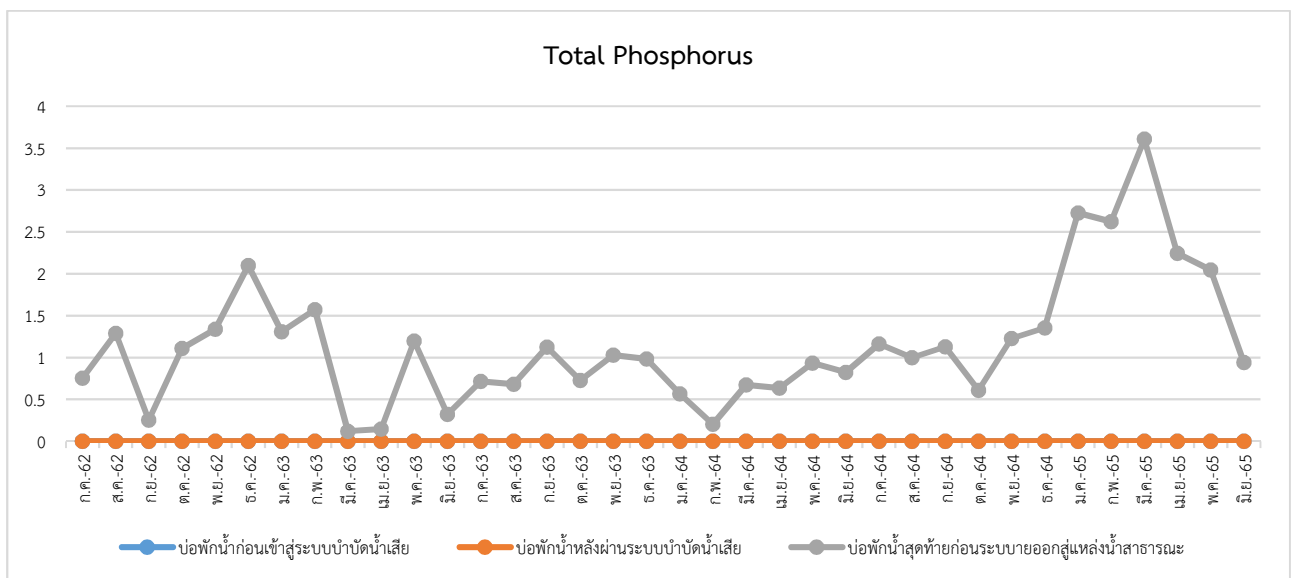


รูปที่ 3.3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณ Fecal Coliform Bacteria
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3-7 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ Nitrate Nitrogen

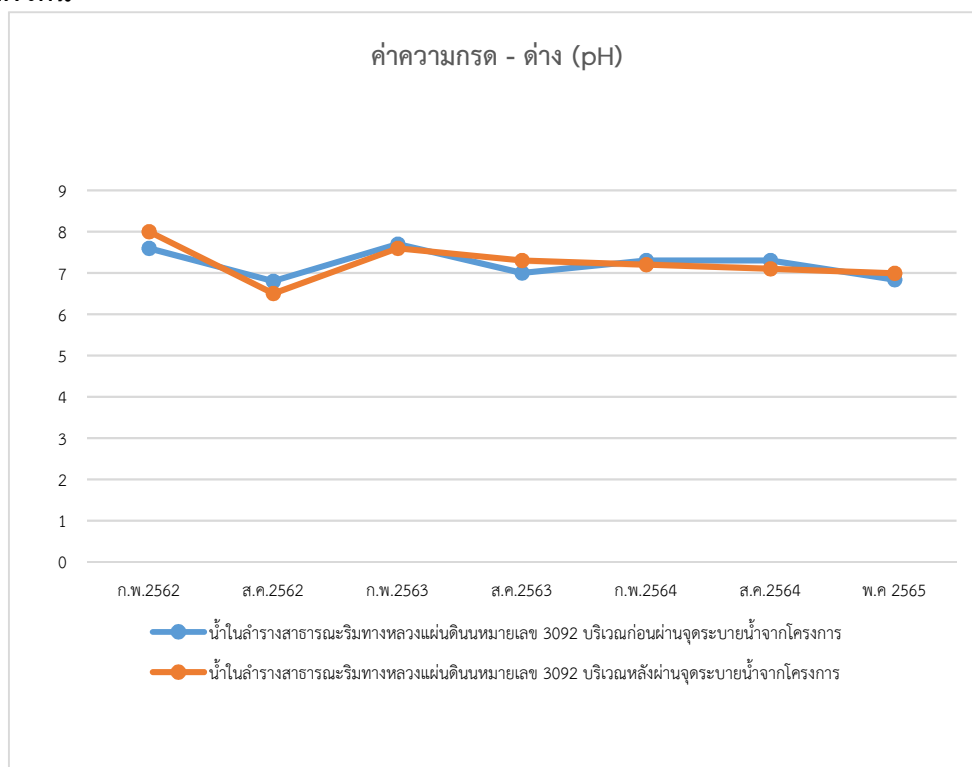
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3-8 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ Total Phosphorus

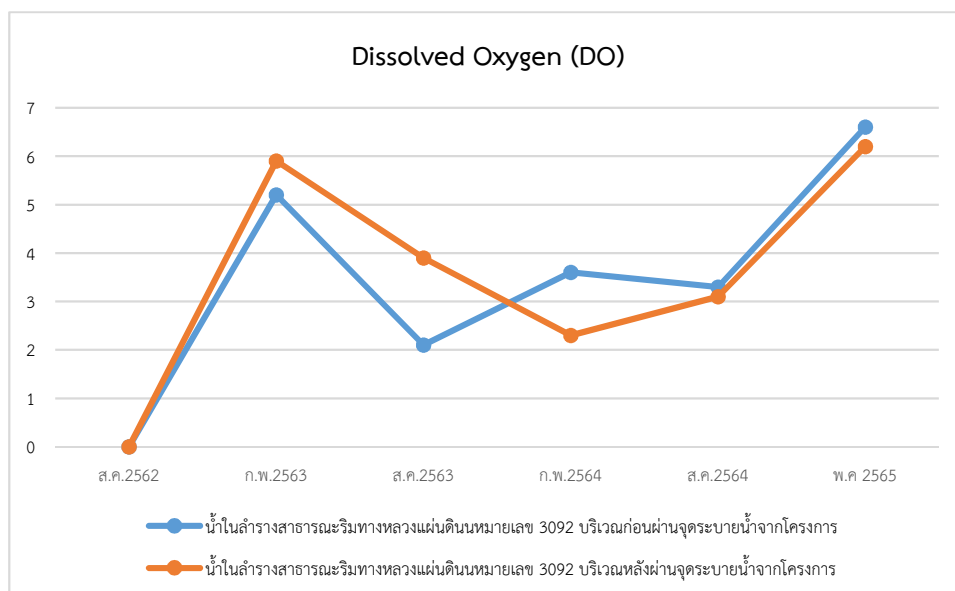
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565

คุณภาพน้ำผิวดิน



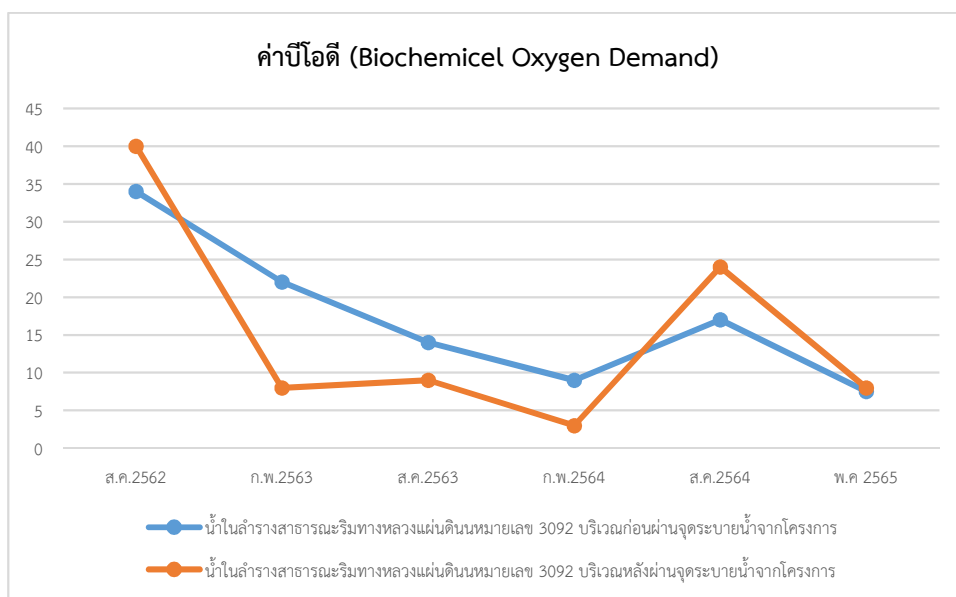
รูปที่ 3.3-9 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ต่าง (pH)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



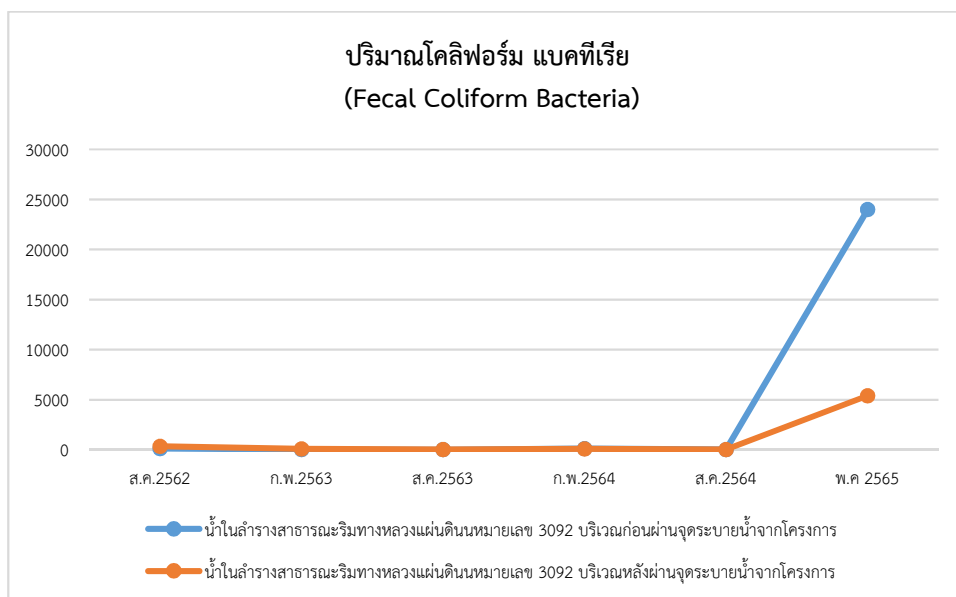
รูปที่ 3.3-10 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



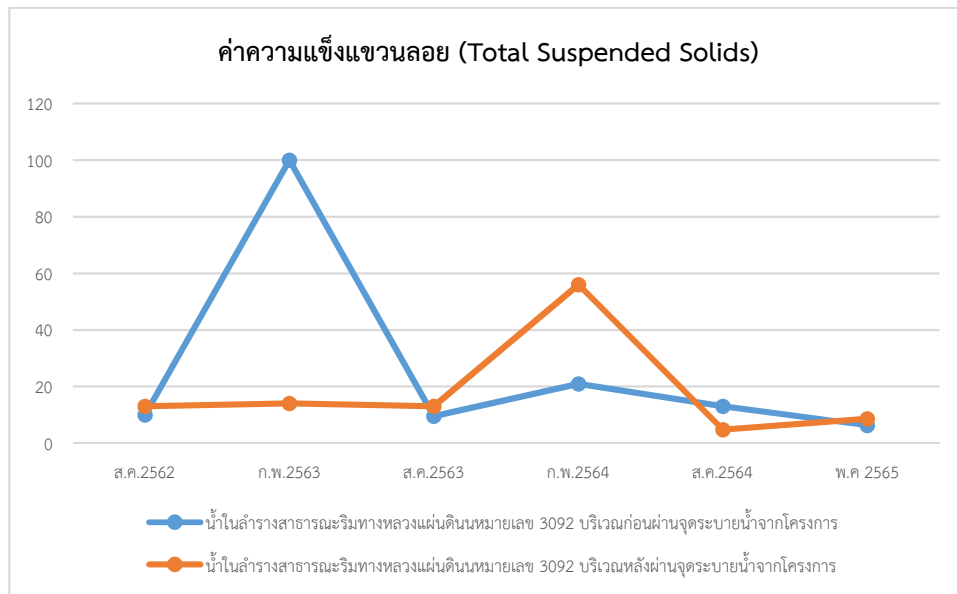
รูปที่ 3.3-11 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



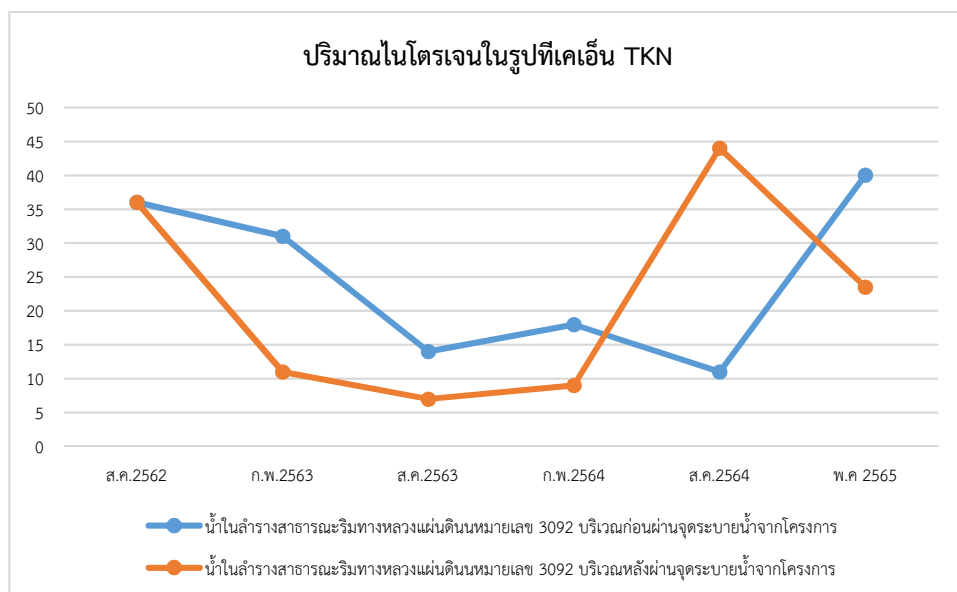
รูปที่ 3.3-12 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณ Fecal Coliform Bacteria

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3-13 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณของแข้างแขวนลอย (SS)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565



รูปที่ 3.3-14 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565