

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการรัฐเอื้อราษฎร์ กองทัพเรือ (พุทธมณฑล สาย 4) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ถนนพุทธมณฑลสาย 4 แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร (ระยะดำเนินการ) ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ซึ่งดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งทำการเก็บตัวอย่าง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 จุดที่ทำการเก็บตัวอย่าง

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยทำการเก็บตัวอย่างรายละเอียดดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.1-1 ถึง รูปที่ 3.1-2)

- 1) บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- 2) บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- 3) บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ
- 4) บริเวณในคลองบางไผ่ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ
- 5) บริเวณในคลองบางไผ่หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

3.2 การวิเคราะห์ตัวอย่าง

การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ บริเวณในคลองบางไผ่ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการและบริเวณในคลองบางไผ่หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

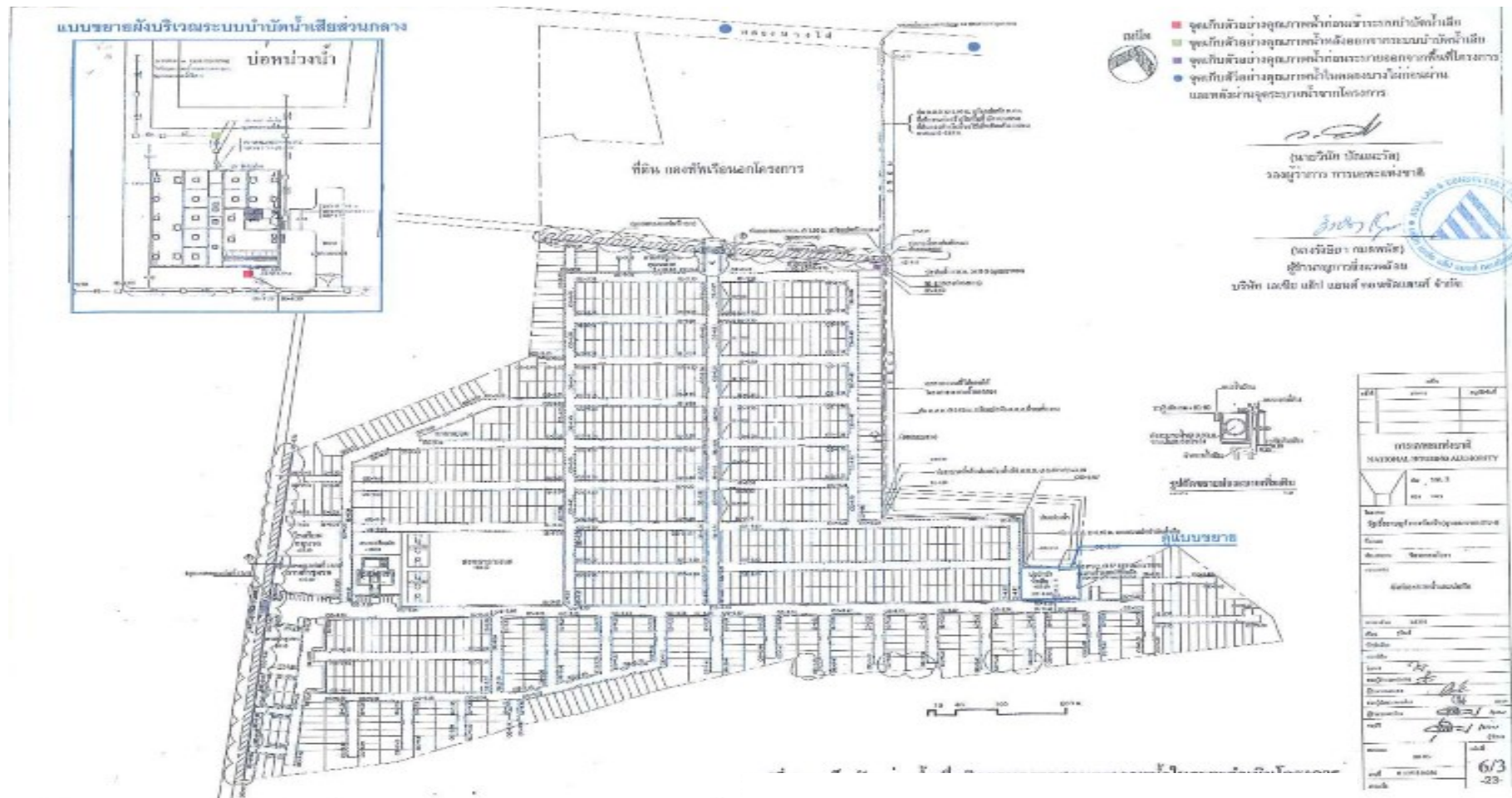
รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้ง		
1. บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Macro- Kjeldahl Liquid-Liquid Multiple Tube Fermentation Technique	- จั่วงดัก/pH Meter - จั่วงดัก/Dried at 103-105°C - จั่วงดัก/Azide Modificatio - จั่วงดัก/Marco-Kjeldahl - จั่วงดัก/Partition&Gravimetric - จั่วงดัก/MPN Test
2. บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - ไนเตรท (Nitrate)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Macro- Kjeldahl Liquid-Liquid Multiple Tube Fermentation Technique Cadmium reduction	- จั่วงดัก/pH Meter - จั่วงดัก/Dried at 103-105°C - จั่วงดัก/Azide Modificatio - จั่วงดัก/Marco-Kjeldahl - จั่วงดัก/Partition&Gravimetric - จั่วงดัก/MPN Test - จั่วงดัก/ Cadmium reduction
3. บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - ไนเตรท (Nitrate) - ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Macro- Kjeldahl Liquid-Liquid Multiple Tube Fermentation Technique Cadmium reduction	- จั่วงดัก/pH Meter - จั่วงดัก/Dried at 103-105°C - จั่วงดัก/Azide Modificatio - จั่วงดัก/Marco-Kjeldahl - จั่วงดัก/Partition&Gravimetric - จั่วงดัก/MPN Test - จั่วงดัก/ Cadmium reduction

ตารางที่ 3.2-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
คุณภาพผิวดิน		
4. บริเวณในคลองบางไผ่ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Azide Modification Gravimetric Macro- Kjeldahl Multiple Tube Fermentation Technique	- จั๋วตัก/pH Meter - จั๋วตัก/Azide Modificatio - จั๋วตัก/Dried at 103-105°C - จั๋วตัก/Marco-Kjeldahl - จั๋วตัก/MPN Test
5. บริเวณในคลองบางไผ่หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Azide Modification Gravimetric Macro- Kjeldahl Multiple Tube Fermentation Technique	- จั๋วตัก/pH Meter - จั๋วตัก/Azide Modificatio - จั๋วตัก/Dried at 103-105°C - จั๋วตัก/Marco-Kjeldahl - จั๋วตัก/MPN Test

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566



รูปที่ 3.1-1 ผังแสดงจุดที่เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง
ที่มา : การเคหะแห่งชาติ, 2566



บ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1-2 การเก็บน้ำประจำเดือนกรกฎาคม 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



บ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1-3 การเก็บน้ำประจำเดือนสิงหาคม 2566

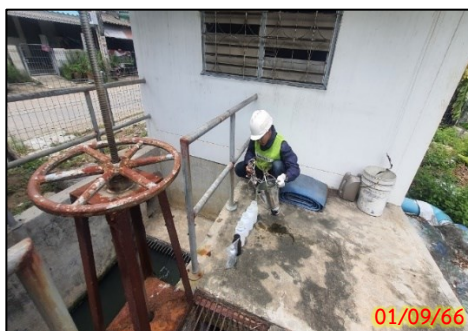
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1-4 การเก็บน้ำประจำเดือนกันยายน 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1-5 การเก็บน้ำประจำเดือนตุลาคม 2566
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

- คุณภาพน้ำทิ้ง



บ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

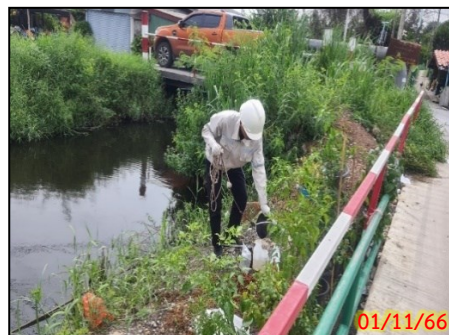


บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

- คุณภาพน้ำผิวดิน



บริเวณในคลองบางไผ่ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ



บริเวณในคลองบางไผ่หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

รูปที่ 3.1-6 การเก็บน้ำประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อบำบัดน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง



บ่อบำบัดน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1-7 การเก็บน้ำประจำเดือนธันวาคม 2566

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพจากบ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ บริเวณในคลองบางไผ่ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการและบริเวณในคลองบางไผ่หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

3.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

(1) บ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.51 ค่า BOD เท่ากับ 23.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 18.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 40.32 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 1.5×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) บ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.30 , ค่า BOD เท่ากับ 11.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 22.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 38.08 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 1.2×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และไนเตรท – ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.34, ค่า BOD เท่ากับ 10.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 21.9 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 20.44 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) 3.9×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) เท่ากับ 0.953 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

(1) บ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.33 ค่า BOD เท่ากับ 26.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 83.7 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 50.40 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.42 , ค่า BOD เท่ากับ 17.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 70.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 43.12 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 5.4×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.34, ค่า BOD เท่ากับ 14.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 17.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 28.93 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) 1.2×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) เท่ากับ 1.783 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนกันยายน 2566

(1) บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.76 ค่า BOD เท่ากับ 30.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 7.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 36.40 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.40 , ค่า BOD เท่ากับ 21.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 7.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 22.40 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 5.4×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.54, ค่า BOD เท่ากับ 6.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 14.8 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 14.00 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) 1.7×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) เท่ากับ 2.608 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนตุลาคม 2566

(1) บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.07 ค่า BOD เท่ากับ 19.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 6.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 56.00 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 3.5×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.25, ค่า BOD เท่ากับ 17.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 5.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 33.60 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.4×10 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.10, ค่า BOD เท่ากับ 5.5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 17.08 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) เท่ากับ 0.980 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

(1) บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.77 ค่า BOD เท่ากับ 29.7 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 38.27 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 4.5×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.37, ค่า BOD เท่ากับ 11.3 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 2.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 34.72 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 2.8×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.94, ค่า BOD เท่ากับ 21.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 15.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 34.00 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 4.3×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) เท่ากับ 0.255 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) เท่ากับ 0.294 มิลลิกรัมต่อลิตร

ประจำเดือนธันวาคม 2566

(1) บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.84 ค่า BOD เท่ากับ 30.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 10.7 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 42.00 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิด ฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 4.5×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

(2) บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.48, ค่า BOD เท่ากับ 12.9 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 5.4 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 34.72 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร

(3) บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.87, ค่า BOD เท่ากับ 25.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 14.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 30.80 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 1.2×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร, ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) น้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร และฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) เท่ากับ 1.044 มิลลิกรัมต่อลิตร

3.3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

(1) บริเวณในคลองบางไผ่ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 6.55 ค่า BOD เท่ากับ 22.0 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 2.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 33.04 มิลลิกรัมต่อลิตร, และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 3.3×10^4 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และค่า Dissolved Oxygen (Do) เท่ากับ 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) บริเวณในคลองบางไผ่หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ ตรวจพบ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.65 , ค่าBOD เท่ากับ 7.6 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 4.1 มิลลิกรัมต่อลิตร, ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) เท่ากับ 28.00 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9.2×10^2 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ ค่า Dissolved Oxygen (Do) เท่ากับ 6.2 มิลลิกรัมต่อลิตร

3.3.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการรัฐเอื้อราษฎร์ กองทัพเรือ (พุทธมณฑล สาย4) สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ประจำเดือนกรกฎาคม 2566

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพจากบ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่าไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ของบ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางมีค่าเกินมาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนสิงหาคม 2566

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพจากบ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่าไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ของบ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางมีค่าเกินมาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนกันยายน 2566

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพจากบ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

มีค่าเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่า BOD ของบ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง มีค่าเกินมาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนตุลาคม 2566

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพจากบ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพจากบ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า มีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนธันวาคม 2566

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพจากบ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก) พบว่า มีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่า BOD ของบ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-1

3.3.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการรัฐเอื้อราษฎร์ กองทัพเรือ (พุทธมณฑล สาย 4) สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพบริเวณในคลองบางไผ่ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ และบริเวณในคลองบางไผ่หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) พบว่า มีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) บริเวณในคลองบางไผ่ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ, บริเวณในคลองบางไผ่หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการและค่า Dissolved Oxygen (Do) บริเวณในคลองบางไผ่หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-2

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด									ค่ามาตรฐาน ²
		กรกฎาคม 2566			สิงหาคม 2566			กันยายน 2566			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.51	6.30	6.34	7.33	7.42	7.34	7.76	7.40	7.54	5.5-9.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	18.0	22.6	21.9	83.7	70.0	17.1	7.4	7.3	14.8	≤30
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	23.5	11.8	10.6	26.0	17.0	14.5	30.5	21.5	6.2	≤20
ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)*	mg/l	40.32	38.08	20.44	50.40	43.12	28.93	36.40	22.40	14.00	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2	2	2	3	4	3	5	3	1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	1.5x10 ³	1.2x10 ²	3.9x10	9.2x10 ³	5.4x10 ²	1.2x10	9.2x10 ³	5.4x10 ²	1.7x10 ²	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/l	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-
Total Phosphorus*	mg/l	-	-	0.953	-	-	1.783	-	-	2.608	-
Sample Condition		ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	49.79			16.37			29.50			-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 20 17

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.3 บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด									ค่ามาตรฐาน ²⁾
		ตุลาคม 2566			พฤศจิกายน 2566			ธันวาคม 2566			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.07	7.25	7.10	6.77	6.37	6.94	6.84	6.48	6.87	5.5-9.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	6.0	5.3	0.3	5.0	2.1	15.4	10.7	5.4	14.6	≤30
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	19.2	17.0	5.5	29.7	11.3	21.1	30.2	12.9	25.1	≤20
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	mg/l	56.00	33.60	17.08	38.27	34.72	34.00	42.00	34.72	30.80	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	<1	<1	2	1	1	2	1	1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	3.5x10 ²	2.4x10	9.2	5.4x10 ³	2.8x10 ³	4.3x10 ³	4.5x10 ³	9.2x10 ²	1.2x10 ²	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	0.980	-	-	0.294	-	-	1.044	-
Sample Condition		ดำขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เขียวขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	11.66			61.95			57.28			-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 20 17

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.3 บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน
		พฤศจิกายน 2566		
		ST.1	ST.2	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.55	7.65	5.0-9.0
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/l	4.0	6.2	<4.0
ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	22.0	7.6	≤2.0
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	3.3x10 ⁴	9.2x10 ²	-
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	2.1	4.1	≤30
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)*	mg/l	33.04	28.00	≤35
Sample Condition		ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	-

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

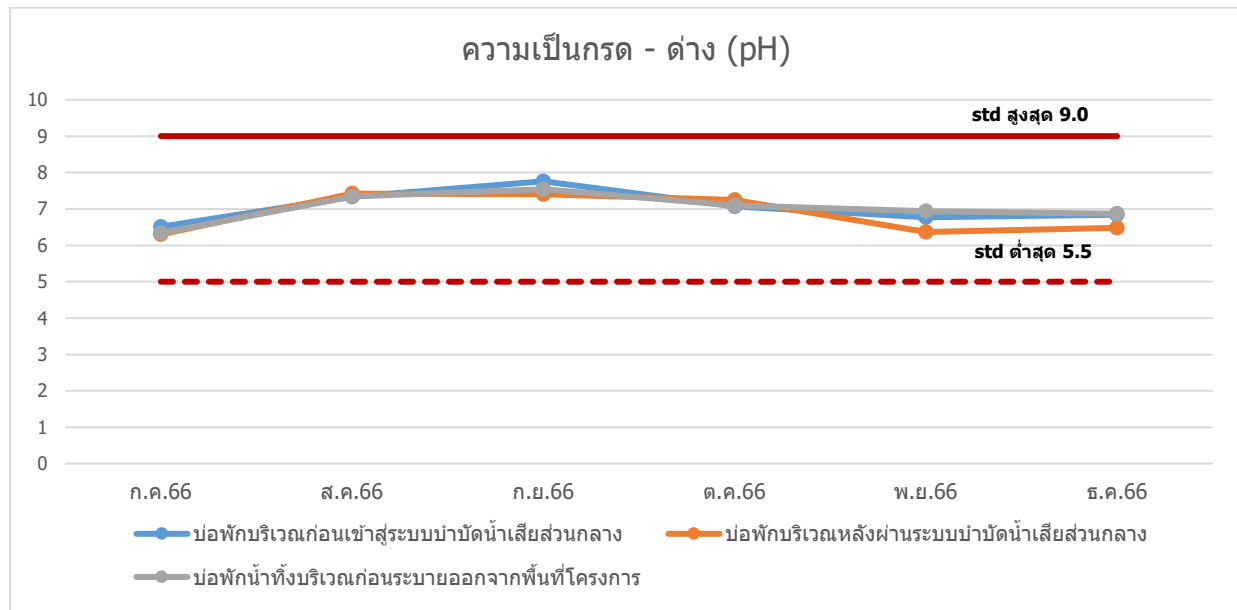
²⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บริเวณในคลองบางไผ่ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

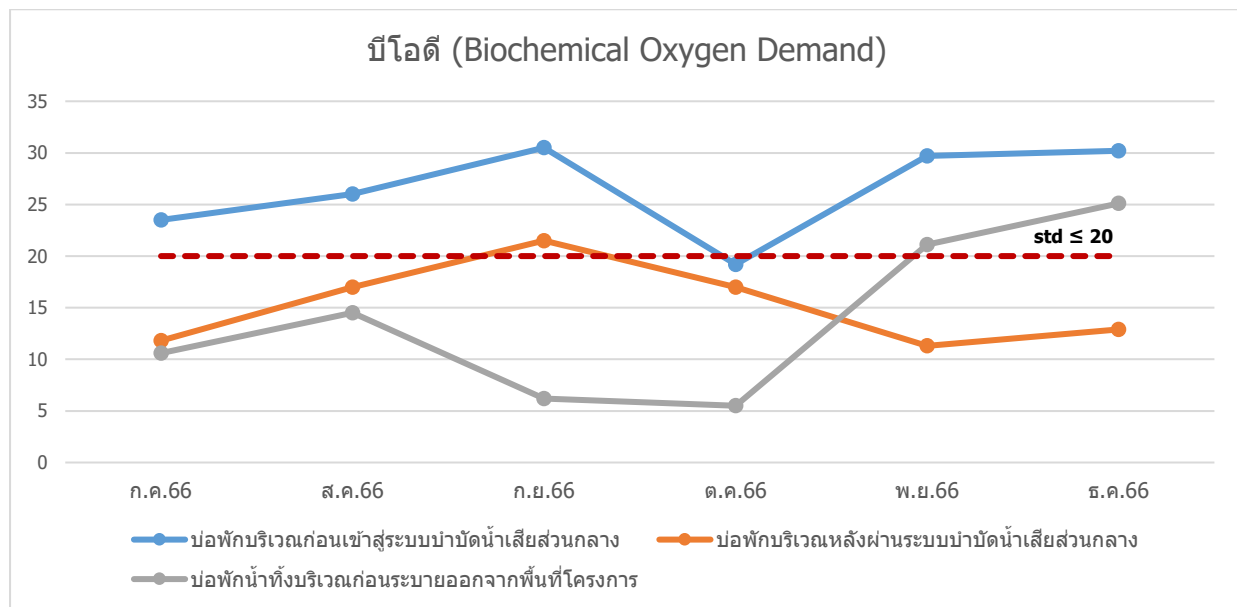
ST.2 บริเวณในคลองบางไผ่หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

• คุณภาพน้ำทิ้ง



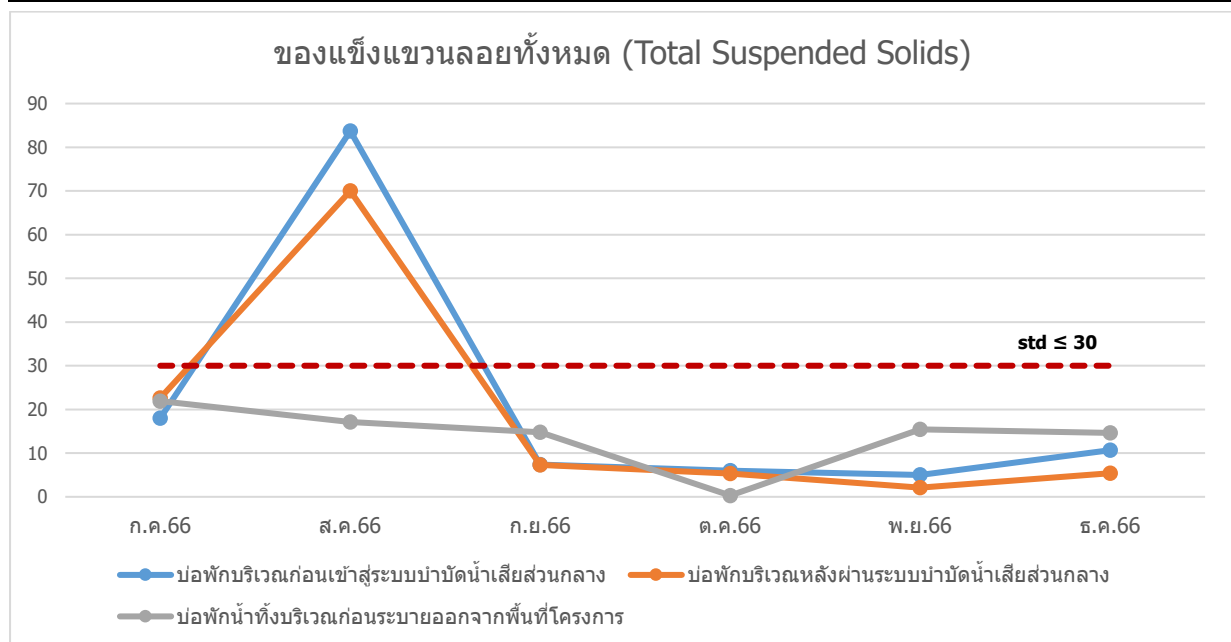
รูปที่ 3.3-1 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



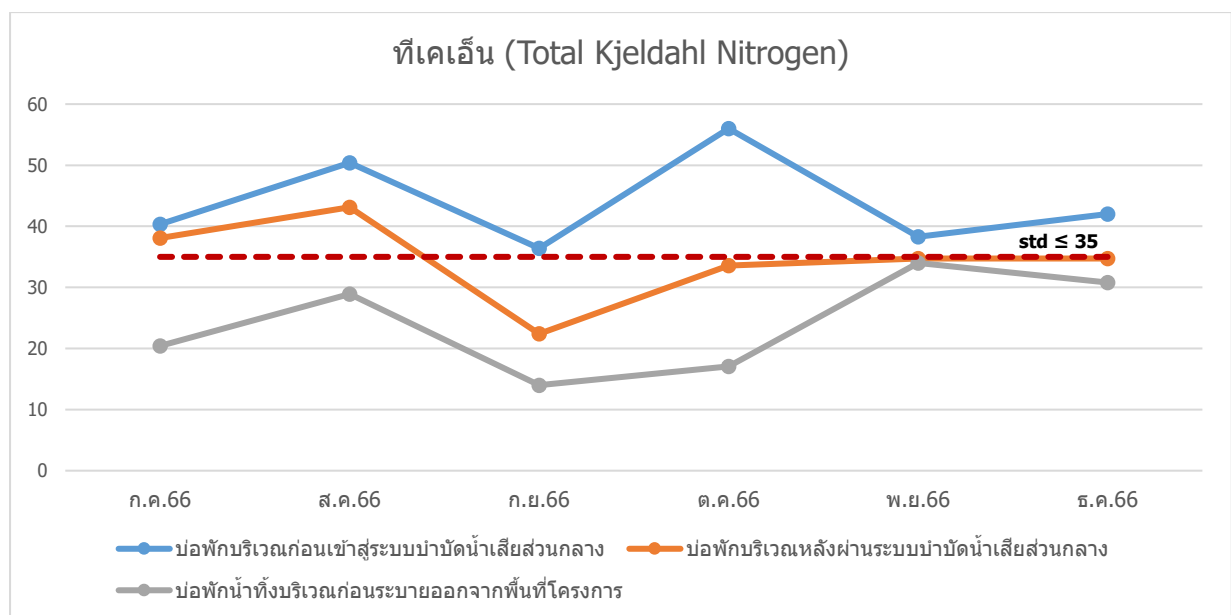
รูปที่ 3.3-2 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



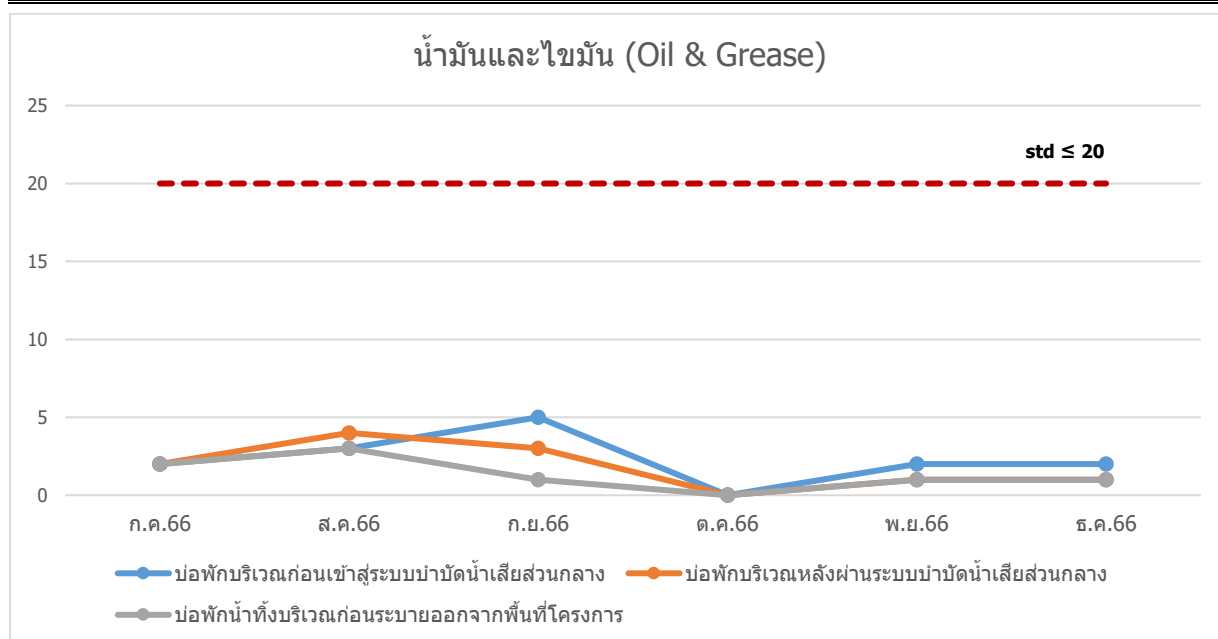
รูปที่ 3.3-3 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



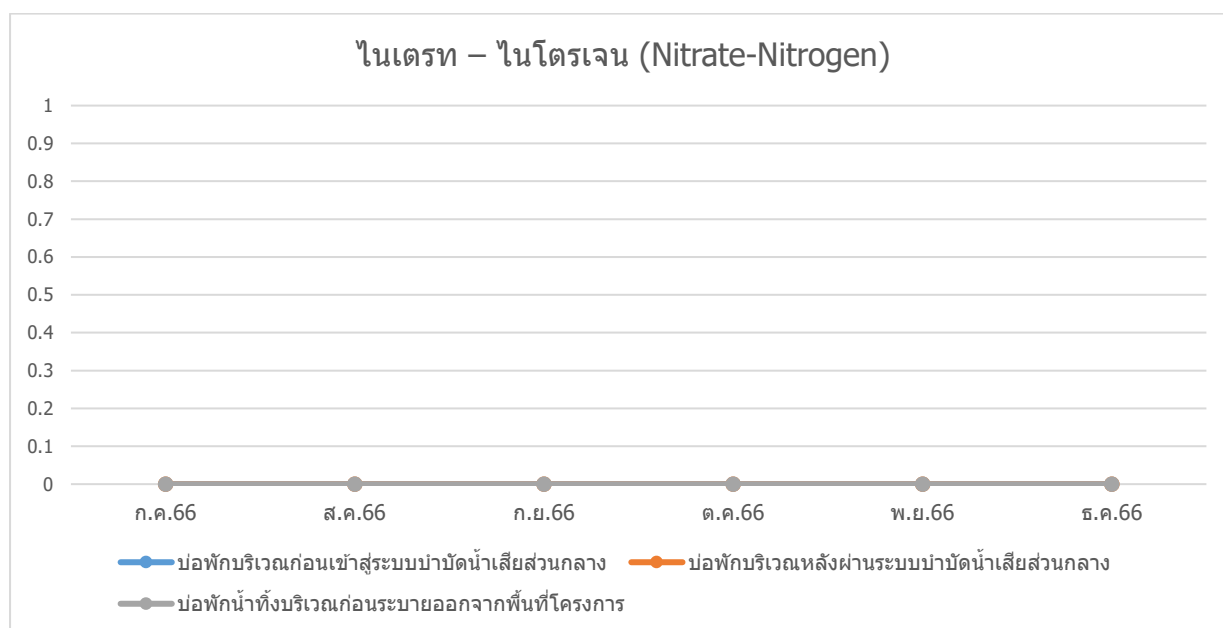
รูปที่ 3.3-4 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



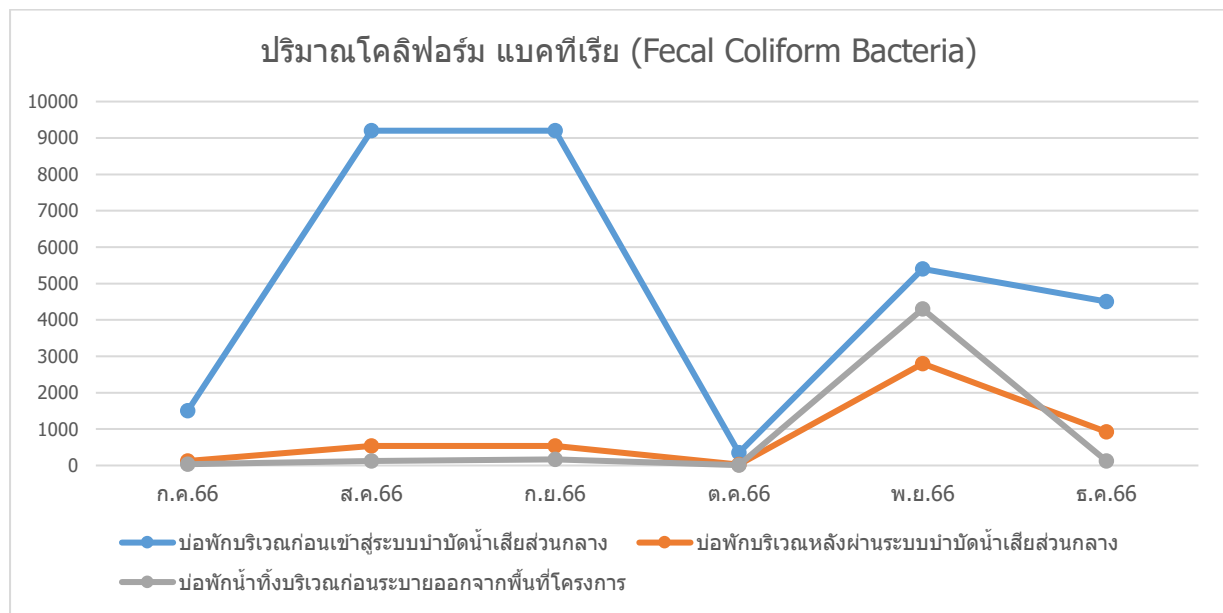
รูปที่ 3.3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



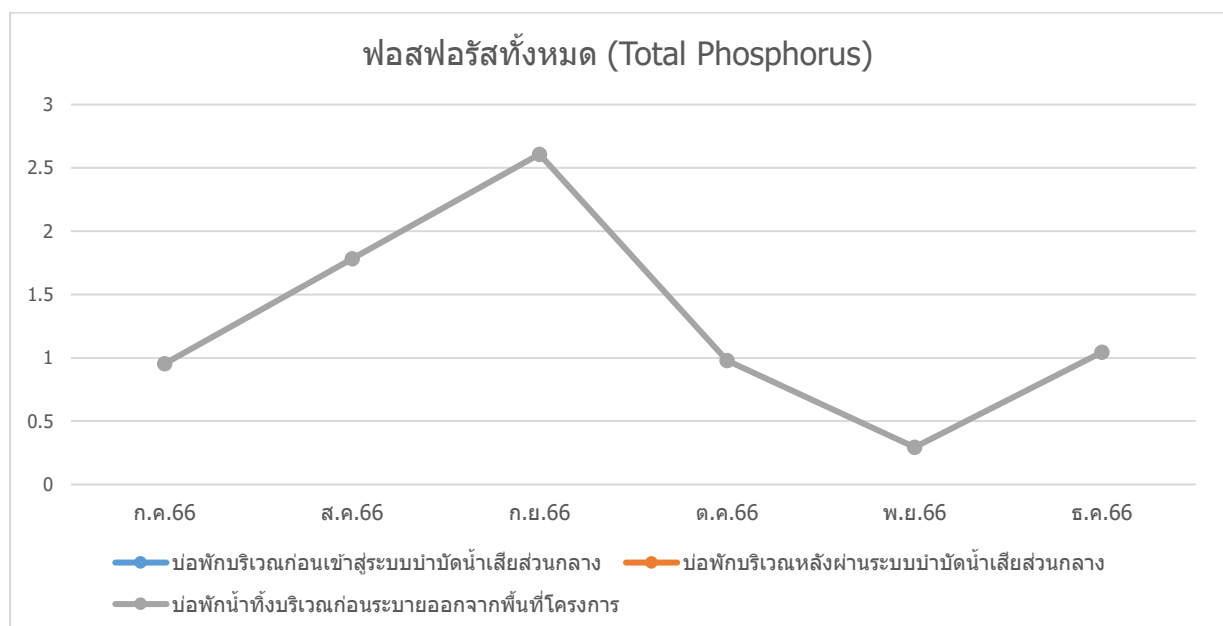
รูปที่ 3.3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณไนเตรท – ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-7 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ (Fecal Coliform Bacteria)

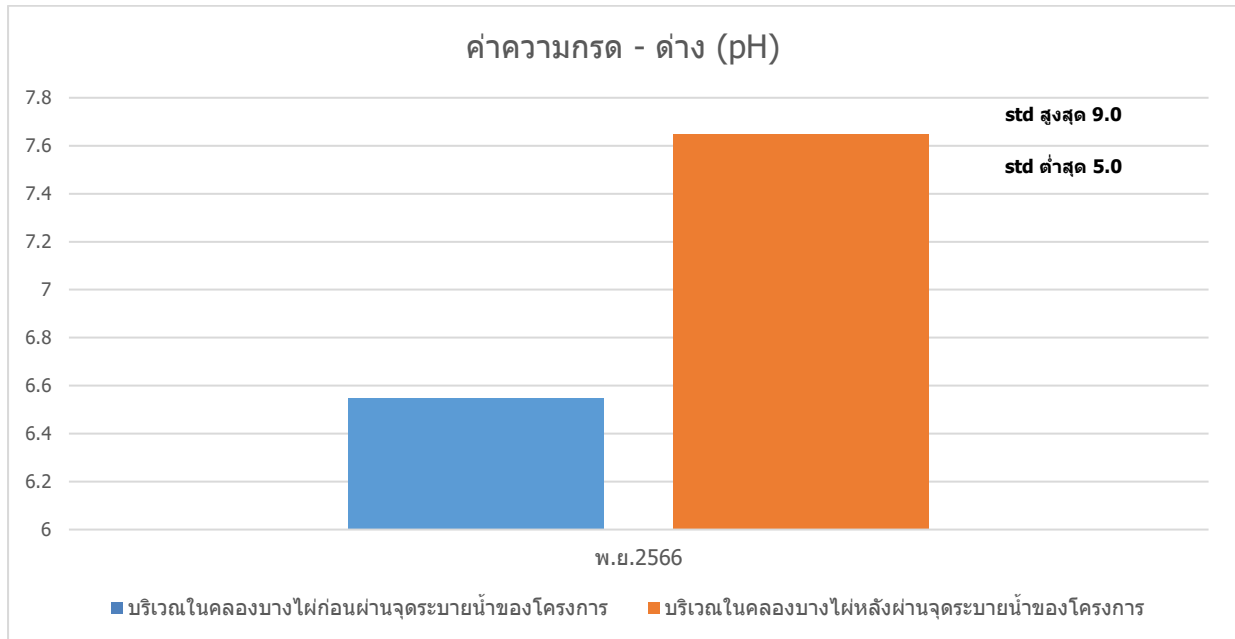
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-8 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)

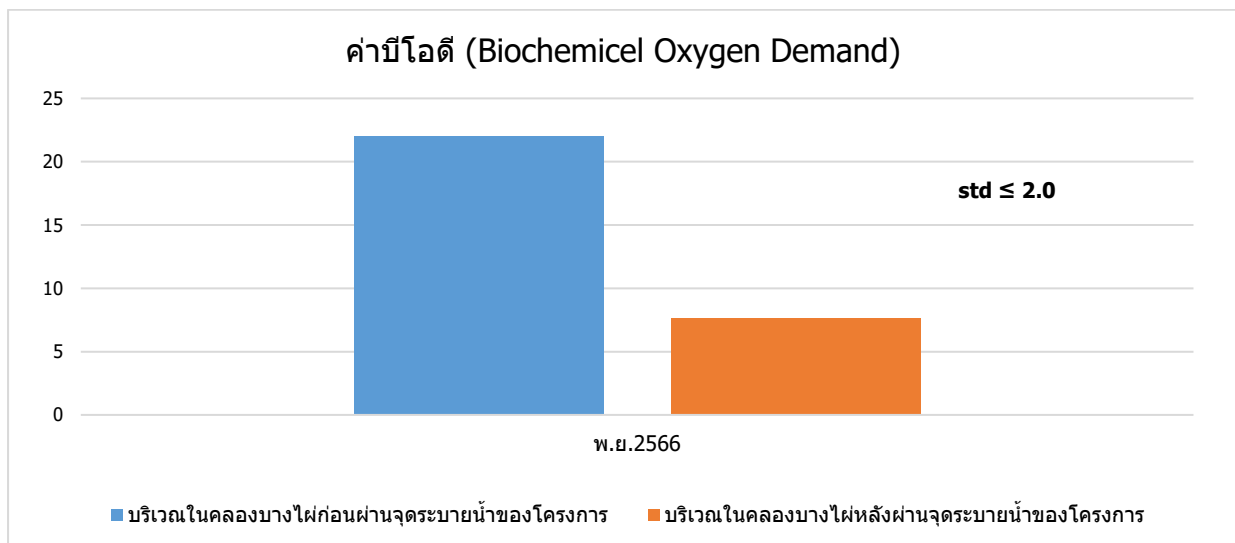
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

● คุณภาพน้ำผิวดิน



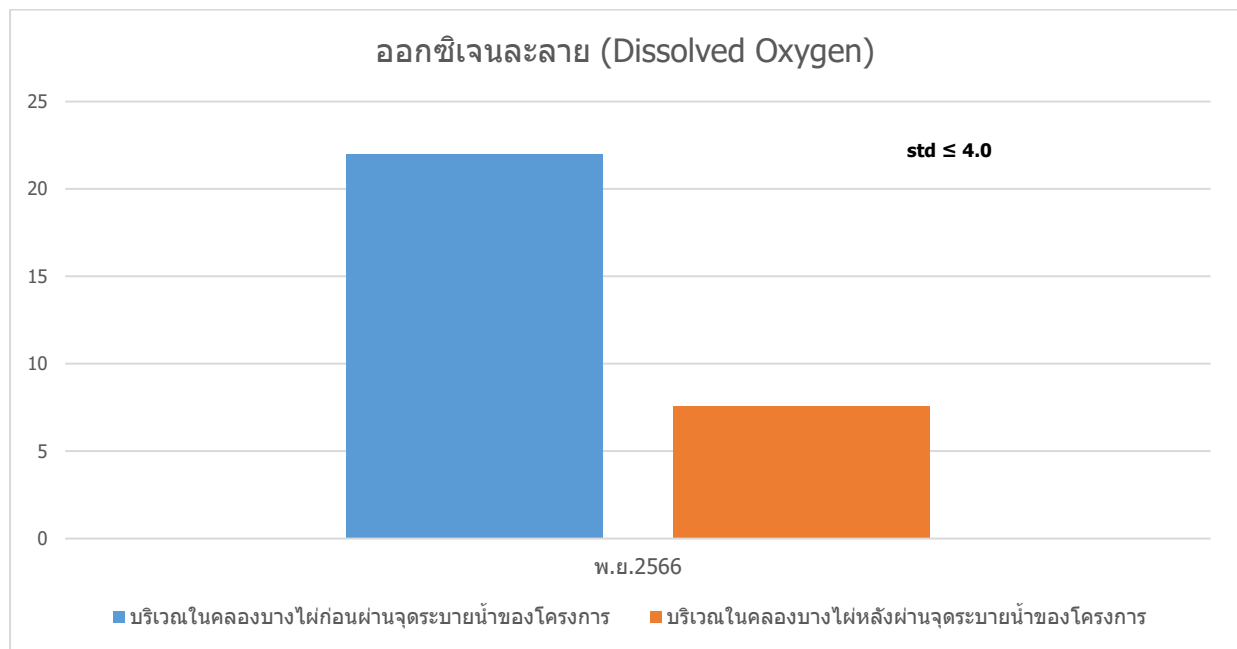
รูปที่ 3.3-9 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



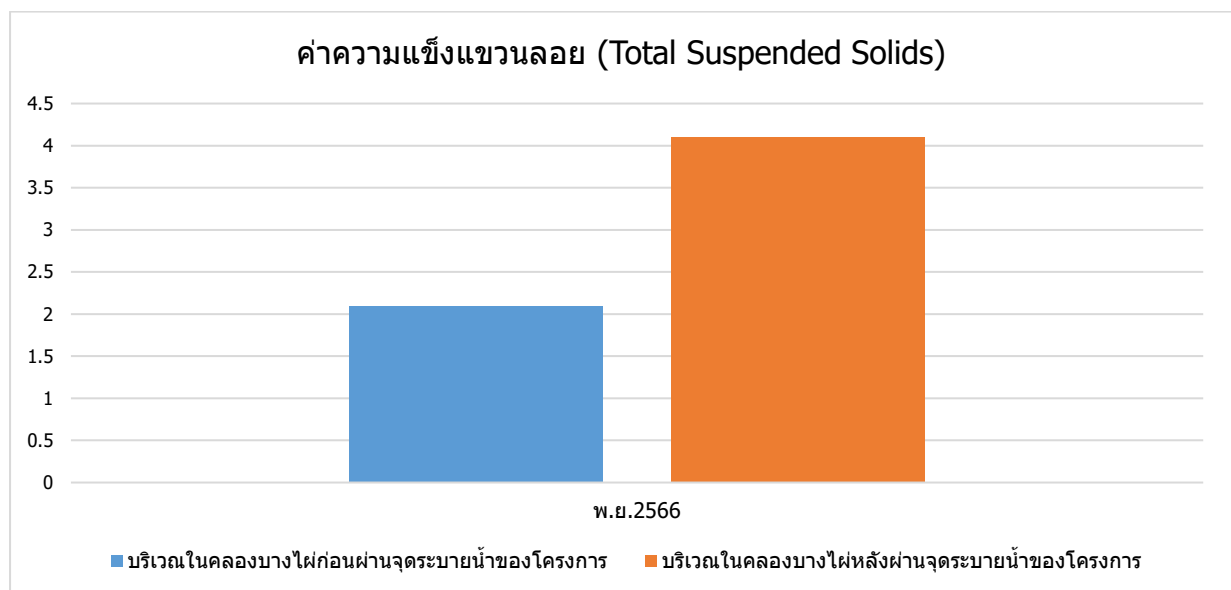
รูปที่ 3.3-10 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-11 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)

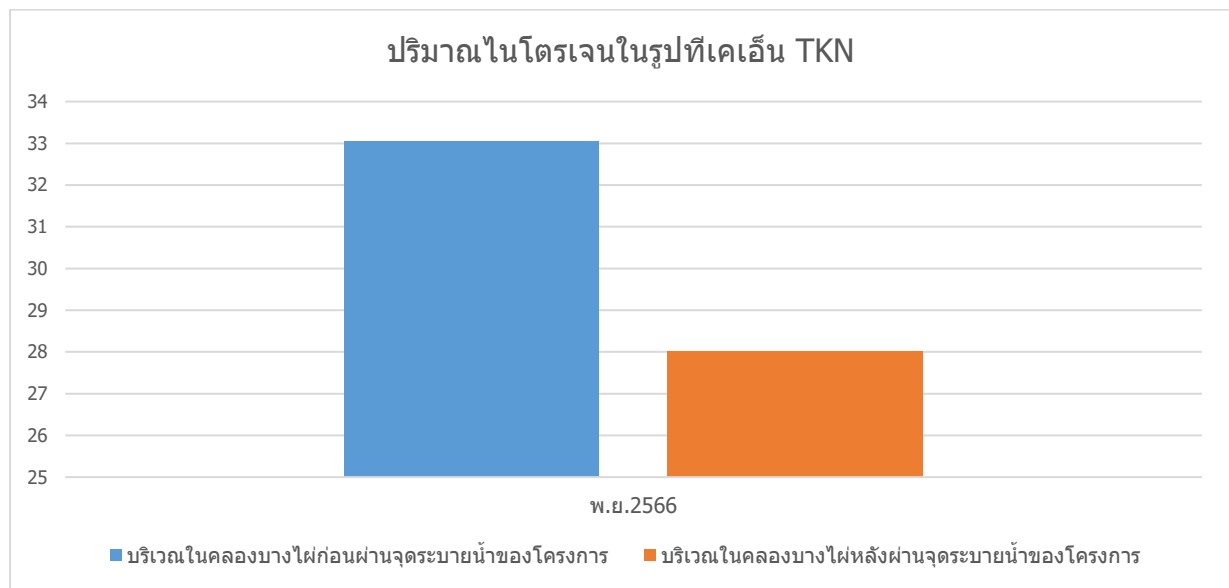
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



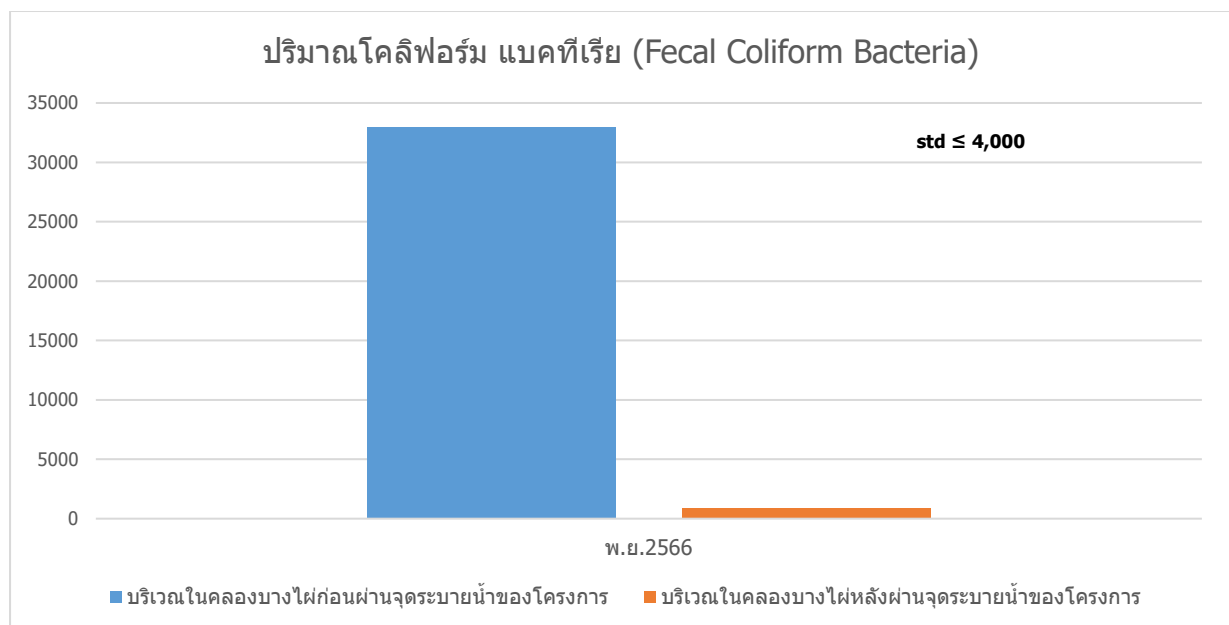
รูปที่ 3.3-12 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

std ≤ 30



รูปที่ 3.3-13 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน ในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-14 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ (Fecal Coliform Bacteria)
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.3.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

● **เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากการบำบัดน้ำเสีย** เปรียบเทียบกับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนมกราคม 2564 - ธันวาคม 2566) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-3 และรูปที่ 3.3-15

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยทางโครงการจะยังคงตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

● **เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน** เปรียบเทียบกับผลตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (เดือนกุมภาพันธ์ 2564 - พฤศจิกายน 2566) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3-4 และรูปที่ 3.3-16

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณในคลองบางไผ่ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ และบริเวณในคลองบางไผ่หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยทางโครงการจะยังคงตรวจสอบประสิทธิภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด									ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มกราคม 2564			กุมภาพันธ์ 2564			มีนาคม 2564			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	7.81	7.85	7.23	7.29	7.73	7.48	7.41	7.68	5.5-9.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	7.6	19.3	13.6	9.1	17.8	11.6	<5.0	17.4	9.6	≤30
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	49	1.4	33	82	<1	52	273	11.6	264	≤20
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)	mg/l	28	2	19	30	1.1	21	43	5.8	38	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	4	4	4	4	2	2	3	1	2	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	>160,000	490	>160,000	>160,000	110	84,000	>160,000	2,200	>160,000	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.2	7	-	0.2	11	-	1.7	11	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	17.5	-	-	20.25	-	-	4.22	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	97.14			98.78			95.75			-

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

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 7 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ST.3 บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด									ค่ามาตรฐาน ²⁾
		เมษายน 2564			พฤษภาคม 2564			มิถุนายน 2564			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.38	7.47	7.57	7.23	7.23	6.94	7.29	7.24	7.33	5.5-9.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	34	11	22	15	15	2	18	20	7	≤30
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	11.3	32.0	24.3	26.5	8.1	21.5	10.2	9.0	14.75	≤20
ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	20.16	7.00	8.12	13.44	13.72	14.00	32.48	18.76	17.07	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	<1	1	2	<1	<1	2	1	1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	2.4x10 ⁴	1.3x10 ³	9.2x10 ²	1.3x10 ³	4.9x10	5.4x10 ³	5.4x10 ³	5.4x10 ²	4.3x10 ²	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	0.074	0.066	-	7.088	0.097	-	<0.008	0.076	-
Total Phosphorus	mg/l	-	-	2.664	-	-	1.332	-	-	2.160	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	-			69.43			11.76			-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 20 17

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 7 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122

ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ST.3 บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด									ค่ามาตรฐาน ²⁾
		กรกฎาคม 2564			สิงหาคม 2564			กันยายน 2564			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.14	7.26	6.98	7.11	7.45	7.09	7.16	7.21	7.02	5.5-9.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	13	37	7	11	40	7	2	14	2	≤30
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	38.0	21.0	4.2	43.0	36.0	15.75	65.0	25.0	14.5	≤20
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) *	mg/l	13.16	12.04	17.07	13.16	20.42	2.56	14.00	1.12	30.80	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/10 0 ml	7.9×10 ³	7.0×10 ³	9.2×10 ²	2.2×10 ²	1.7×10	<1.8	1.7×10	<1.8	2.2×10 ²	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/l	-	0.242	0.320	-	0.027	0.046	-	0.046	0.115	-
Total Phosphorus*	mg/l	-	-	1.082	-	-	1.035	-	-	1.035	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	44.73			16.28			61.53			-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 20 17

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.3 บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด									ค่ามาตรฐาน ²⁾
		ตุลาคม 2564			พฤศจิกายน 2564			ธันวาคม 2564			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.88	7.05	6.65	7.28	7.14	7.15	7.4	7.7	7.3	5.5-9.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	8.1	18.0	8.2	8.7	38.8	8.2	105	6	28	≤30
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	1.00	10.5	7.5	33.0	16.5	17.0	10	3.2	19	≤20
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) *	mg/l	6.16	5.88	5.32	37.80	31.08	26.04	<5	<5	<5	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	38	3	39	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	5.4×10 ²	3.5×10 ²	1.3×10 ²	3.5×10 ³	2.8×10 ³	1.3×10 ²	-	<0.01	38.54	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/l	-	0.097	0.084	-	0.041	0.041	-	-	0.980	-
Total Phosphorus*	mg/l	-	-	0.411	-	-	0.411	20	ไม่พบ	2	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	-			50.0			94			-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 20 17

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.3 บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มกราคม 2565		กุมภาพันธ์ 2565		มีนาคม 2565		เมษายน 2565		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)*	-	7.2	7.1	7.4	7.5	7.44	7.68	7.34	7.51	5.5-9.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) *	mg/l	15	42	31	43	20	596	17	270	≤30
ค่าบีโอดี (BOD)*	mg/l	45.2	9.84	69.7	11.5	45.0	19.4	57.8	41.2	≤20
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)*	mg/l	24.7	19.9	31.5	20.8	35.3	16.0	32.0	21.3	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)*	mg/l	11.0	1.62	17.4	4.60	20.1	14.8	14.1	12.3	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	1.6×10 ³	4.9×10 ²	4.8×10 ³	1.7×10 ²	1.7×10 ³	1.9×10 ²	12.5×10 ⁴	3.5×10 ³	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/l	-	0.078	-	0.466	-	0.584	-	0.038	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	78.23		83.50		56.88		28.71		-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 20 17

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน ²⁾
		พฤษภาคม 2565		มิถุนายน 2565		กรกฎาคม 2565		สิงหาคม 2565		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)*	-	7.1	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4	7.3	7.4	5.5-9.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) *	mg/l	23	365	18	444	42	269	17	226	≤30
ค่าบีโอดี (BOD)*	mg/l	78.0	36.1	67.5	49.0	70.0	20.3	61.9	35.7	≤20
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)*	mg/l	29.3	25.3	29.8	24.8	32.3	29.4	24.8	18.0	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)*	mg/l	15.2	12.3	8.50	5.40	16.0	13.9	13.3	9.79	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	4.4x10 ³	1.7x10 ²	2.9x10 ³	4.4x10 ³	5.5x10 ³	3.9x10 ²	3.5x10 ⁴	3.5x10 ³	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/l	-	0.046	-	0.037	-	0.061	-	0.038	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	53.80		27.40		71		42.32		-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 20 17

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด								ค่ามาตรฐาน ²⁾
		กันยายน 2565		ตุลาคม 2565		พฤศจิกายน 2565		ธันวาคม 2565		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)*	-	7.35	7.73	7.1	7.4	7.5	7.7	7.45	7.56	5.5-9.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) *	mg/l	10	170	20	144	15	102	19	162	≤30
ค่าบีโอดี (BOD)*	mg/l	65.4	19.6	41.9	21.2	68.6	19.6	72.2	21.0	≤20
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)*	mg/l	25.4	7.35	17.0	5.10	29.3	4.23	28.2	9.01	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)*	mg/l	14.3	11.1	10.6	5.46	10.0	5.71	13.2	8.30	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	2.9×10 ⁴	1.7×10 ²	1.6×10 ⁴	4.4×10 ²	1.6×10 ⁴	1.2×10 ²	1.2×10 ⁴	4.6×10 ²	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/l	-	0.048	-	0.026	-	0.045	-	0.050	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	70.03		49.40		71.42		70.91		-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 20 17

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด									ค่ามาตรฐาน ²⁾
		มกราคม 2566			กุมภาพันธ์ 2566			มีนาคม 2566			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1	6.9	7.2	6.67	6.48	6.83	7.12	6.90	6.91	5.5-9.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	12	42	17	19.5	13.2	6.2	20.3	23.5	9.8	≤30
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	13	13	9	25.0	15.8	10.4	26.0	16.8	12.0	≤20
ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)*	mg/l	44.10	21.16	18.76	29.68	28.00	29.12	25.20	23.52	19.04	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	3	4	3	<1	<1	<1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	9.8x10 ³	2.4x10 ²	3.5x10 ³	5.4x10 ³	2.4x10 ³	1.7x10 ²	3.5x10 ⁴	3.5x10 ²	2.8x10 ²	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/l	-	0.049	<0.008	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-
Total Phosphorus*	mg/l	-	-	1.200	-	-	2.608	-	-	5.311	-
Sample Condition		ใส	สีเขียวขุ่น	ใส	เหลืองใส มีกลิ่นเล็กน้อย มีตะกอนเล็กน้อย	สีเขียวใส มีกลิ่นเล็กน้อย มีตะกอนเล็กน้อย	เหลืองใส มีกลิ่นเล็กน้อย มีตะกอนเล็กน้อย	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เขียวขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	-			36.80			35.38			-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 20 17

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.3 บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด									ค่ามาตรฐาน ²⁾
		เมษายน 2566			พฤษภาคม 2566			มิถุนายน 2566			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.83	6.84	6.83	6.64	6.55	6.79	6.43	6.46	6.34	5.5-9.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	59.1	40.0	7.1	18.8	82.0	18.0	15.2	26.6	20.2	≤30
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	18.9	10.7	10.2	18.7	16.5	5.2	22.0	12.2	6.4	≤20
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) *	mg/l	46.20	40.13	20.16	37.10	34.075	26.60	31.73	28.00	22.40	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	<1	<1	4	2	3	2	2	2	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	2.8x10 ³	5.2x10 ²	2.8x10 ²	5.4x10 ⁴	9.2x10 ³	1.7x10	9.2x10 ⁴	1.7x10 ²	9.2x10 ²	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/l	-	<0.008	<0.008	-	0.010	<0.008	-	0.087	0.018	-
Total Phosphorus*	mg/l	-	-	2.448	-	-	1.896	-	-	0.762	-
Sample Condition		ใสขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เขียวขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	สีดำ มีกลิ่น มีตะกอน	สีเขียวขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	สีขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	43.38			11.76			44.54			-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 20 17

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.3 บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด									ค่ามาตรฐาน ²
		กรกฎาคม 2566			สิงหาคม 2566			กันยายน 2566			
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.51	6.30	6.34	7.33	7.42	7.34	7.76	7.40	7.54	5.5-9.0
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	18.0	22.6	21.9	83.7	70.0	17.1	7.4	7.3	14.8	≤30
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	23.5	11.8	10.6	26.0	17.0	14.5	30.5	21.5	6.2	≤20
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)*	mg/l	40.32	38.08	20.44	50.40	43.12	28.93	36.40	22.40	14.00	≤35
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2	2	2	3	4	3	5	3	1	≤20
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)*	MPN/100 ml	1.5x10 ³	1.2x10 ²	3.9x10	9.2x10 ³	5.4x10 ²	1.2x10	9.2x10 ³	5.4x10 ²	1.7x10 ²	-
Nitrate-Nitrogen*	mg/l	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-
Total Phosphorus*	mg/l	-	-	0.953	-	-	1.783	-	-	2.608	-
Sample Condition		ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	-
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD	%	49.79			16.37			29.50			-

ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 20 17

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนที่ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บ่อกักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อกักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.3 บ่อกักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด									ค่ามาตรฐาน ²⁾	
		ตุลาคม 2566			พฤศจิกายน 2566			ธันวาคม 2566				
		ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.07	7.25	7.10	6.77	6.37	6.94	6.84	6.48	6.87	5.5-9.0	
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	6.0	5.3	0.3	5.0	2.1	15.4	10.7	5.4	14.6	≤30	
ค่าบีโอดี (BOD)	mg/l	19.2	17.0	5.5	29.7	11.3	21.1	30.2	12.9	25.1	≤20	
ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) *	mg/l	56.00	33.60	17.08	38.27	34.72	34.00	42.00	34.72	30.80	≤35	
ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<1	<1	<1	2	1	1	2	1	1	≤20	
ปริมาณโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	3.5x10 ²	2.4x10	9.2	5.4x10 ³	2.8x10 ³	4.3x10 ³	4.5x10 ³	9.2x10 ²	1.2x10 ²	-	
Nitrate-Nitrogen*	mg/l	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-	<0.008	<0.008	-	
Total Phosphorus*	mg/l	-	-	0.980	-	-	0.294	-	-	1.044	-	
Sample Condition		ดำขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เขียวขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	ขุ่น มีกลิ่น มีตะกอน	เหลืองใส มีกลิ่น มีตะกอน	-	
ประสิทธิภาพในการบำบัด ค่า BOD		%	11.66			61.95			57.28			-

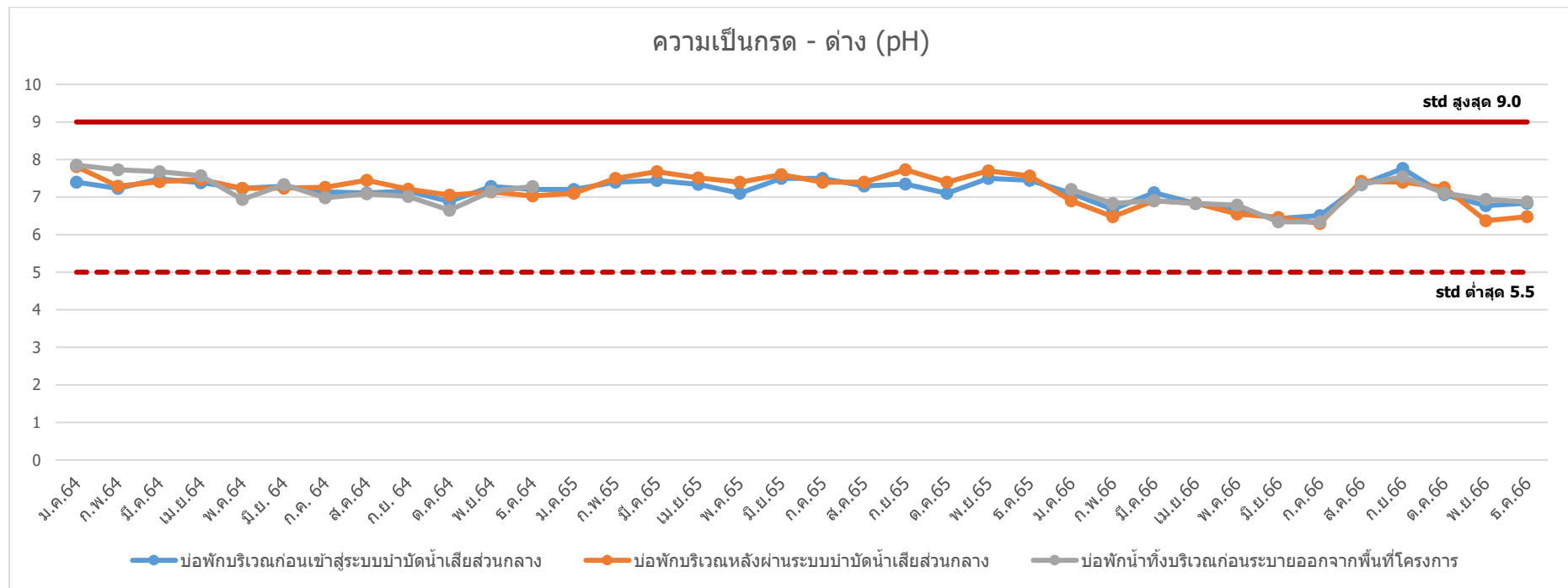
ที่มา : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 23rd ed Washington, DC: APHA, 20 17

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอน ที่ 161 ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ประเภท ก)

* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

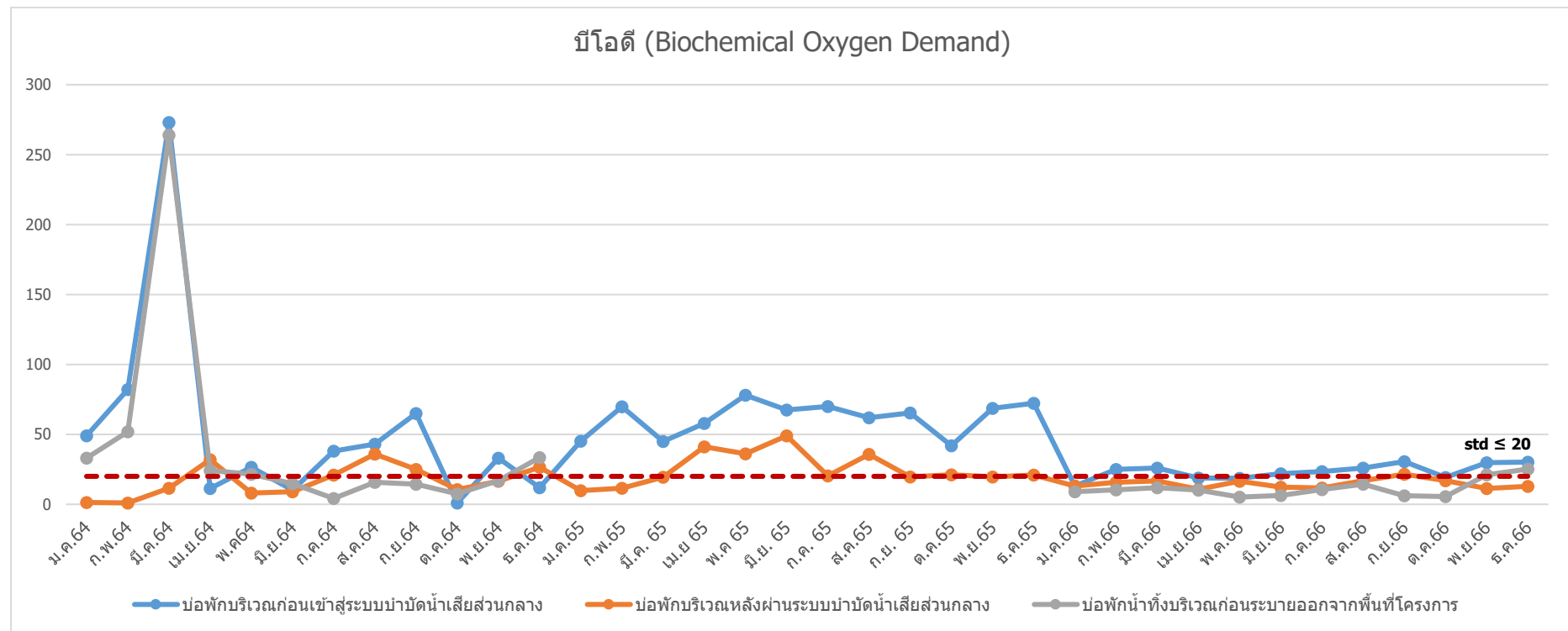
หมายเหตุ : ST.1 บ่อพักบริเวณก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.2 บ่อพักบริเวณหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ST.3 บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

• คุณภาพน้ำทิ้ง



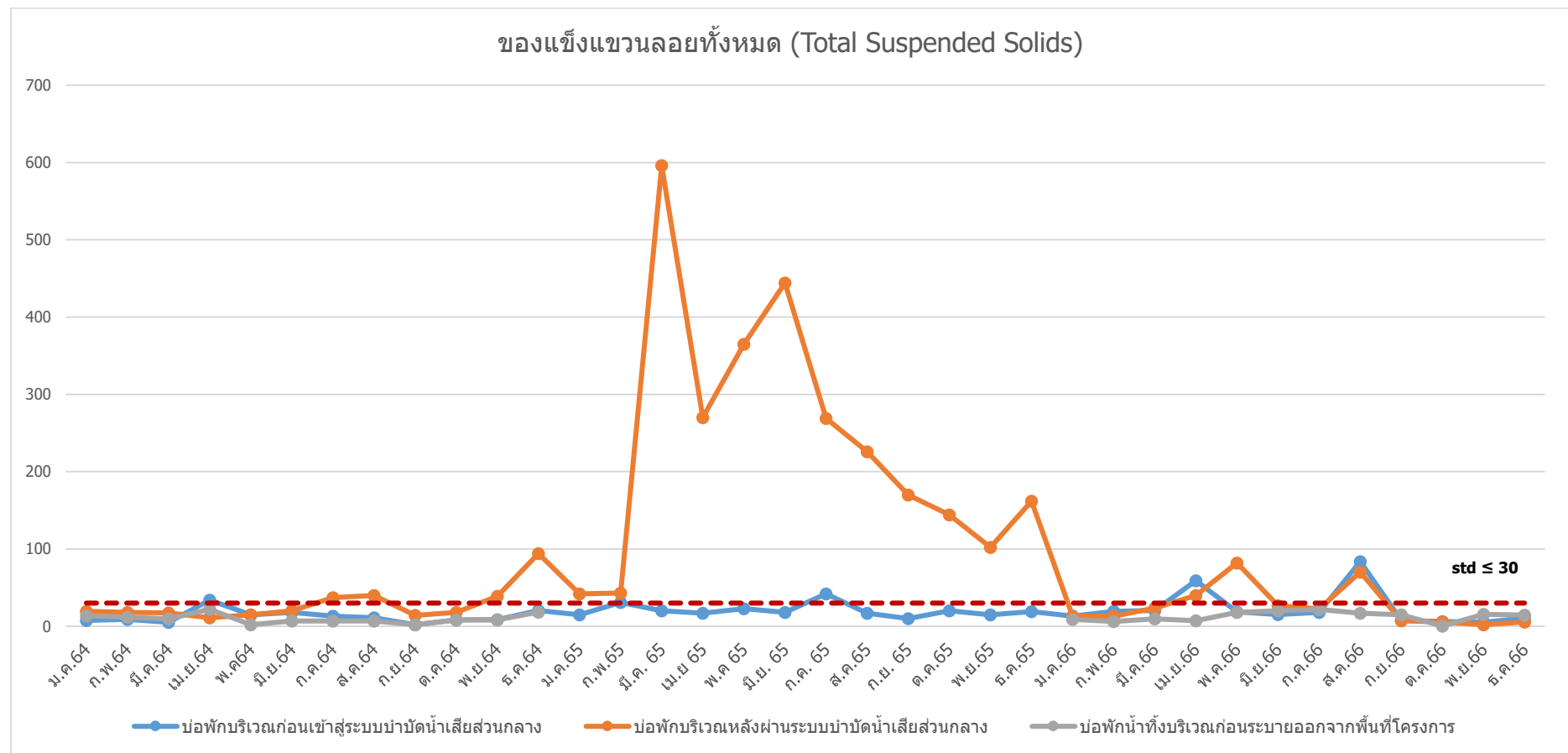
รูปที่ 3.3-15 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) กับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



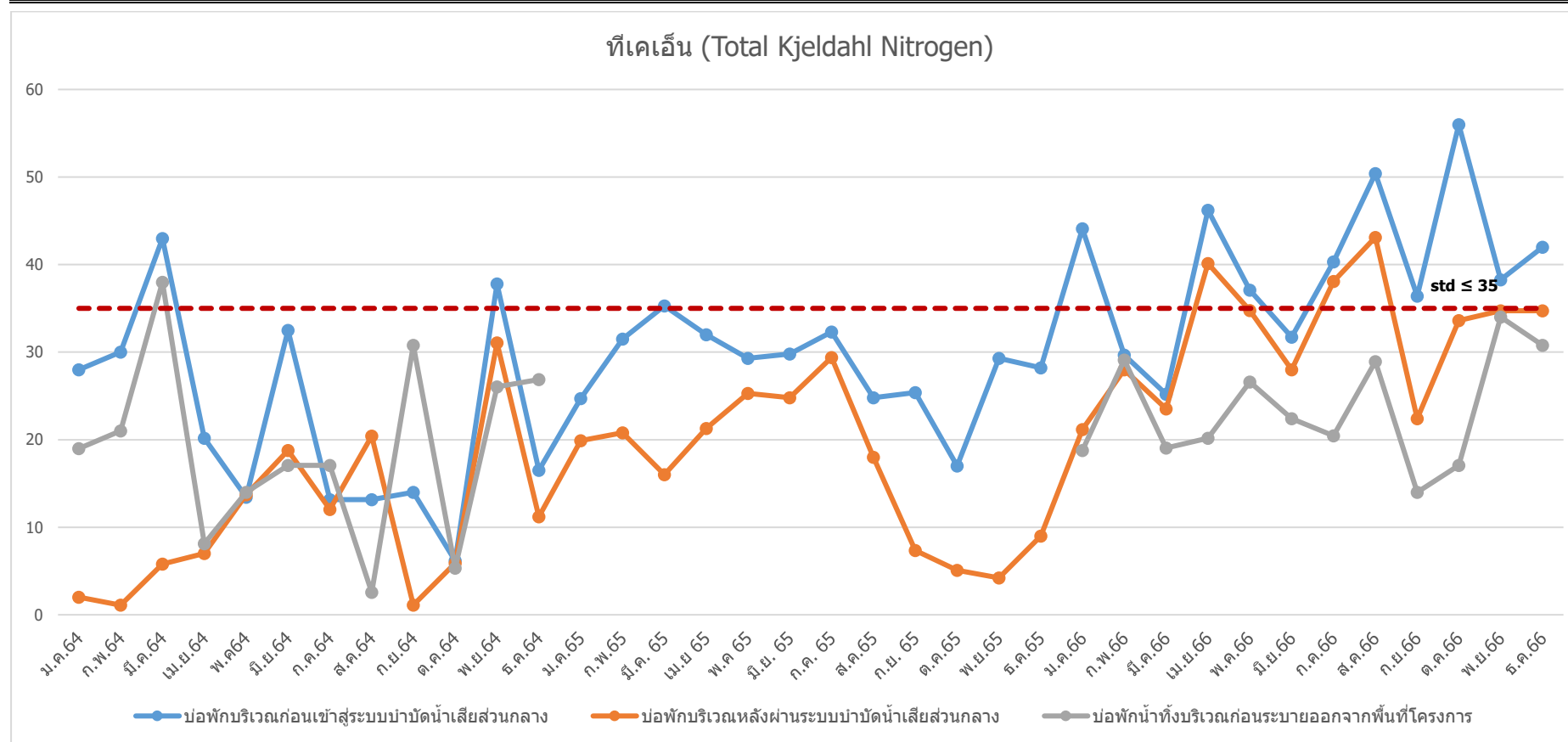
รูปที่ 3.3-16 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าบีโอดี (BOD) กับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



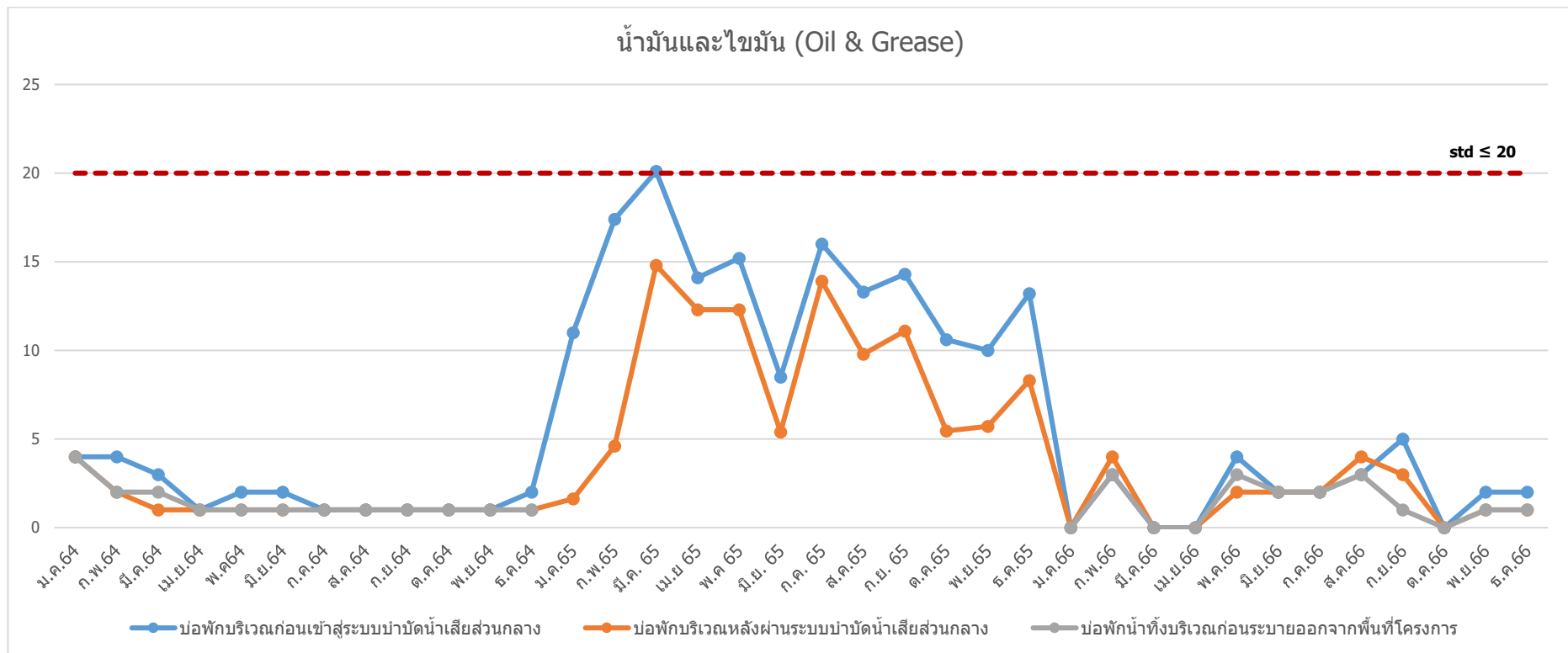
รูปที่ 3.3-17 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) กับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



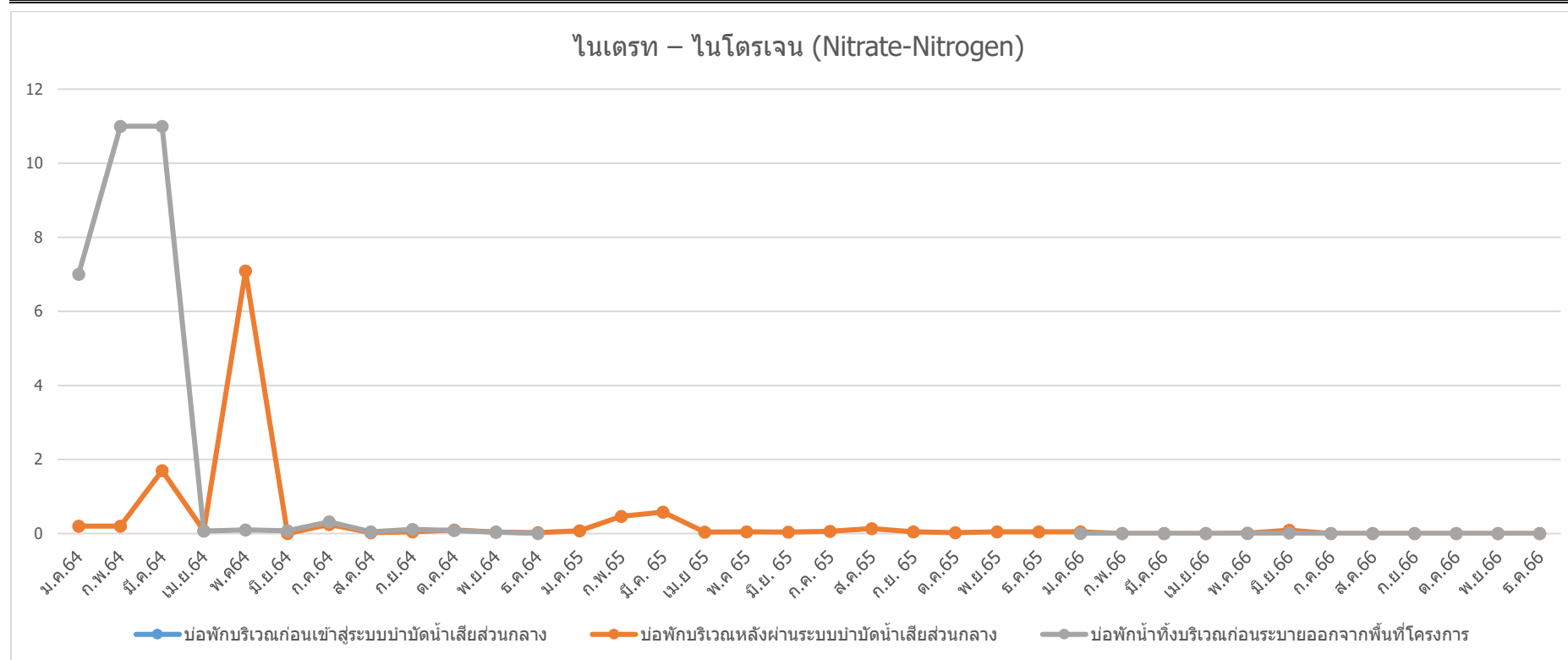
รูปที่ 3.3-18 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) กับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



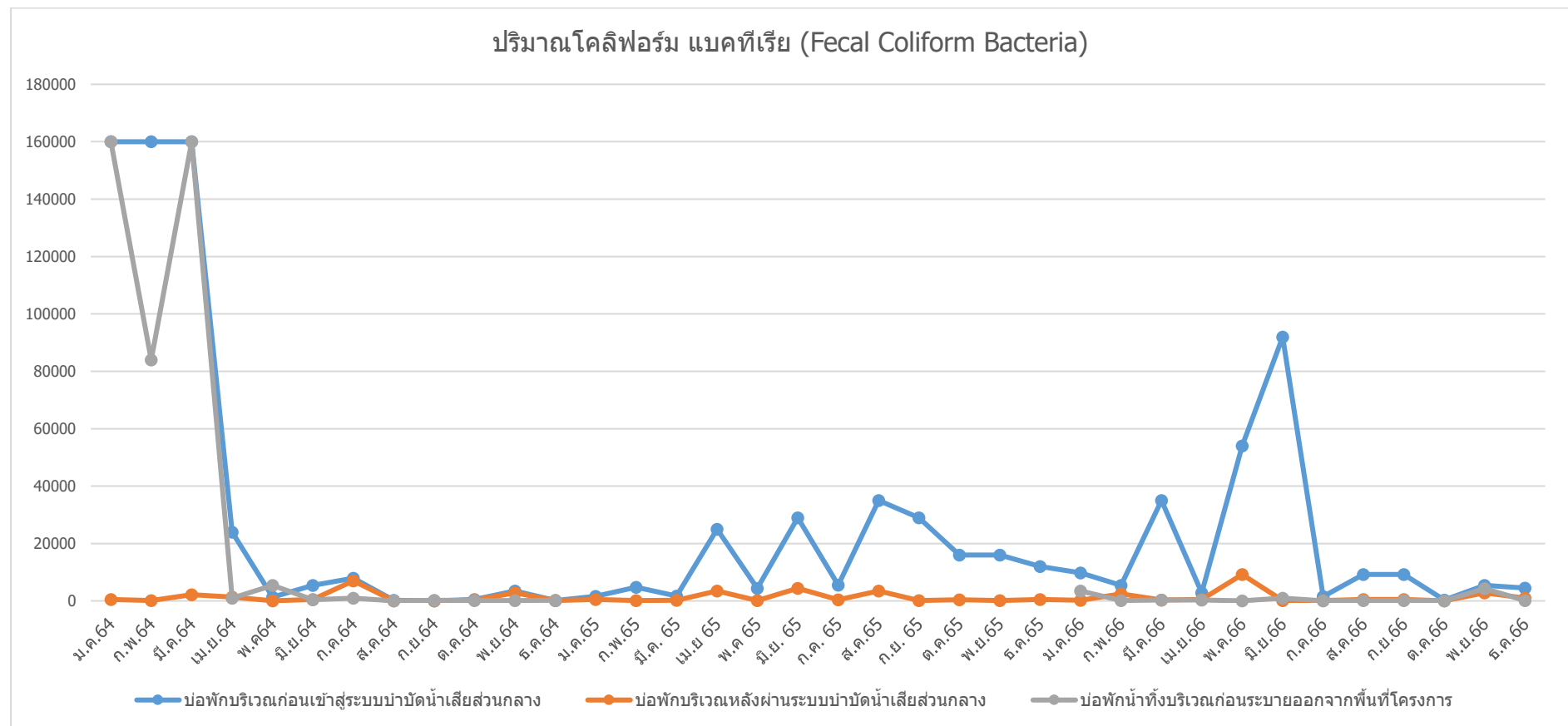
รูปที่ 3.3-19 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) กับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



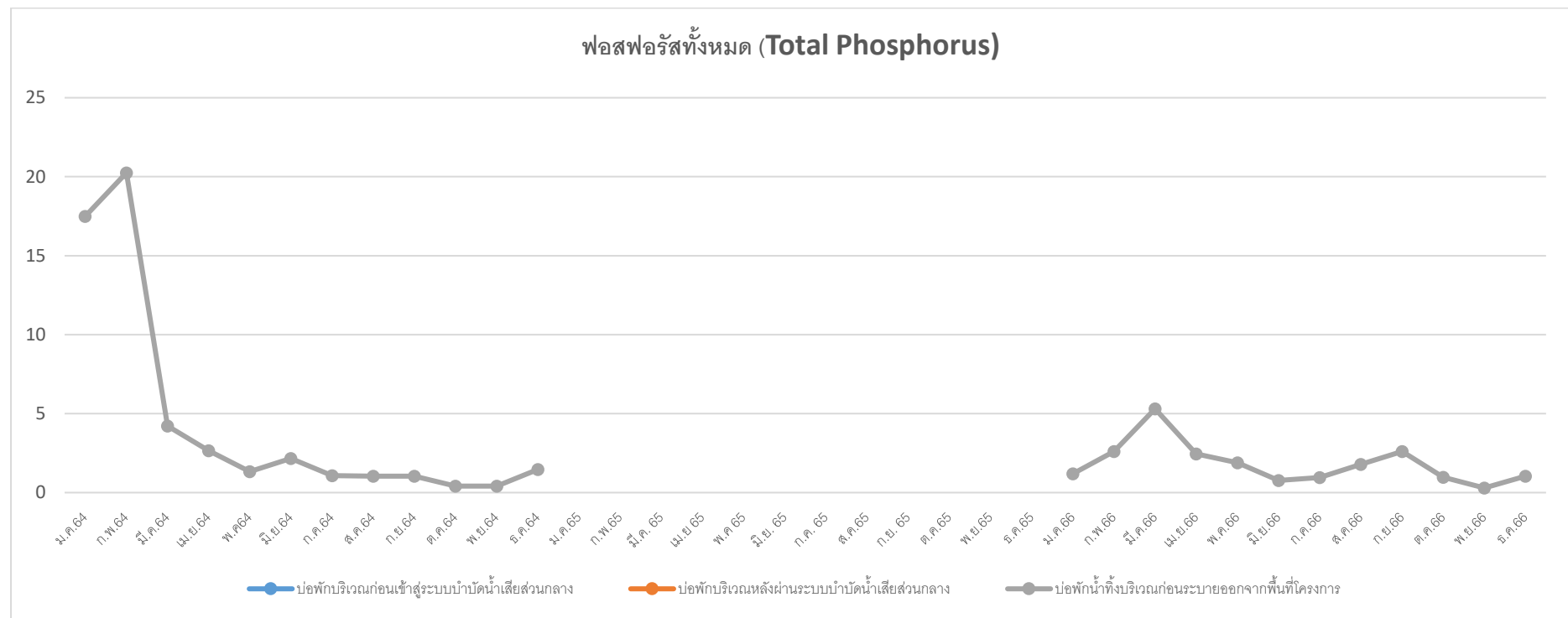
รูปที่ 3.3-20 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบปริมาณ Nitrate Nitrogen กับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-21 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณ Fecal Coliform Bacteria กับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-22 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบปริมาณ Total Phosphorus กับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

ตารางที่ 3.3-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน						ค่ามาตรฐานน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3
		กุมภาพันธ์ 2564		พฤศจิกายน 2564		กุมภาพันธ์ 2565		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.50	7.49	6.78	6.78	7.4	7.5	5.0-9.0
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/l	5.7	5.4	6.9	3.1	4.3	4.2	ไม่น้อยกว่า 2.0
ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	4.0	4.3	50.0	0	11.9	11.8	≤4.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	1.8	7.8	10.4	2.9	5.90	6.74	-
ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	6	18	18.98	15.96	22	20	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	4.20	6.16	1.7×10	1.3×10	3.4×10 ²	1.7×10 ²	≤4,000

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)

กุมภาพันธ์ 2565, สิงหาคม 2565 วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

หมายเหตุ : ST.1 บริเวณคลองบางไผ่ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

ST.2 บริเวณคลองบางไผ่หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

ตารางที่ 3.3-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐานน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3
		สิงหาคม 2565		พฤษภาคม 2566		พฤศจิกายน 2566		
		ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.1	7.4	6.45	6.44	6.55	7.65	5.0-9.0
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/l	2.2	2.0	4.9	5.5	4.0	6.2	ไม่น้อยกว่า 2.0
ค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	2.78	2.81	12.9	9.9	22.0	7.6	≤4.0
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) *	MPN/100 ml	1.6x10 ³	1.6x10 ³	2.4x10 ⁴	<1.8	3.3x10 ⁴	9.2x10 ²	≤4,000
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l	15	14	7.6	6.0	2.1	4.1	-
ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)*	mg/l	2.49	2.30	34.30	18.20	33.04	28.00	-
Sample Condition		-	-	เหลืองขุ่น ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีกลิ่น มีตะกอน	ใส มีกลิ่น มีตะกอน	ใส ไม่มีสี 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)

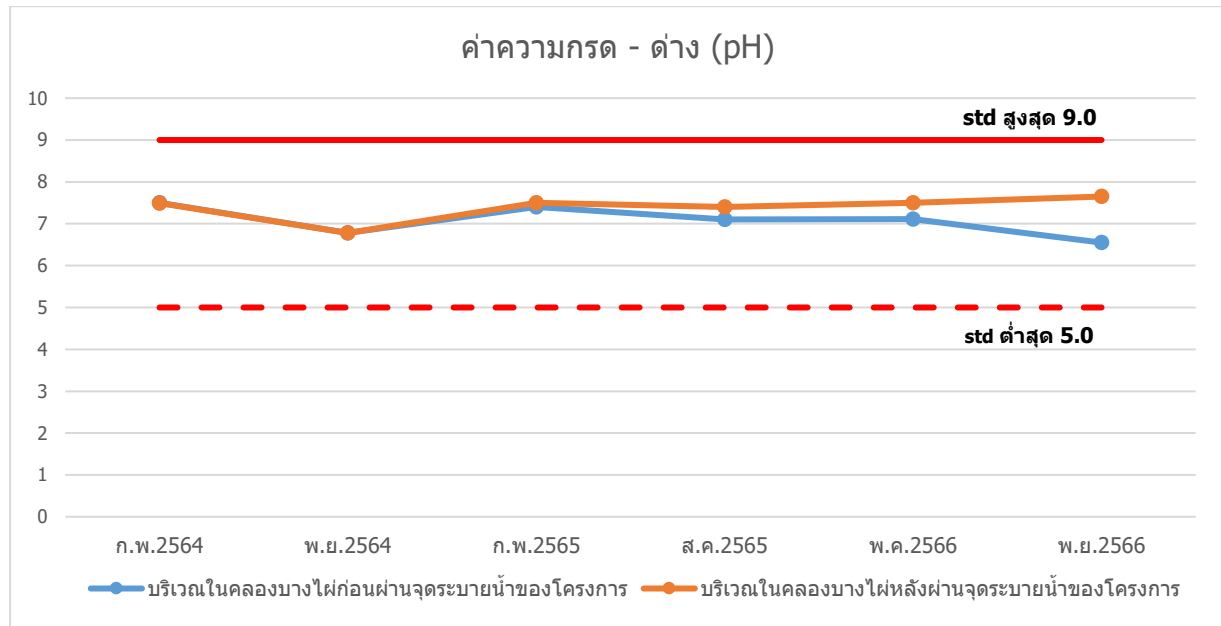
* วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว คอนซัลแตนท์ จำกัด

คุณภาพน้ำ 2565,สิงหาคม 2565 วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท พัฒนาล้างน้ำและทรัพยากร จำกัด

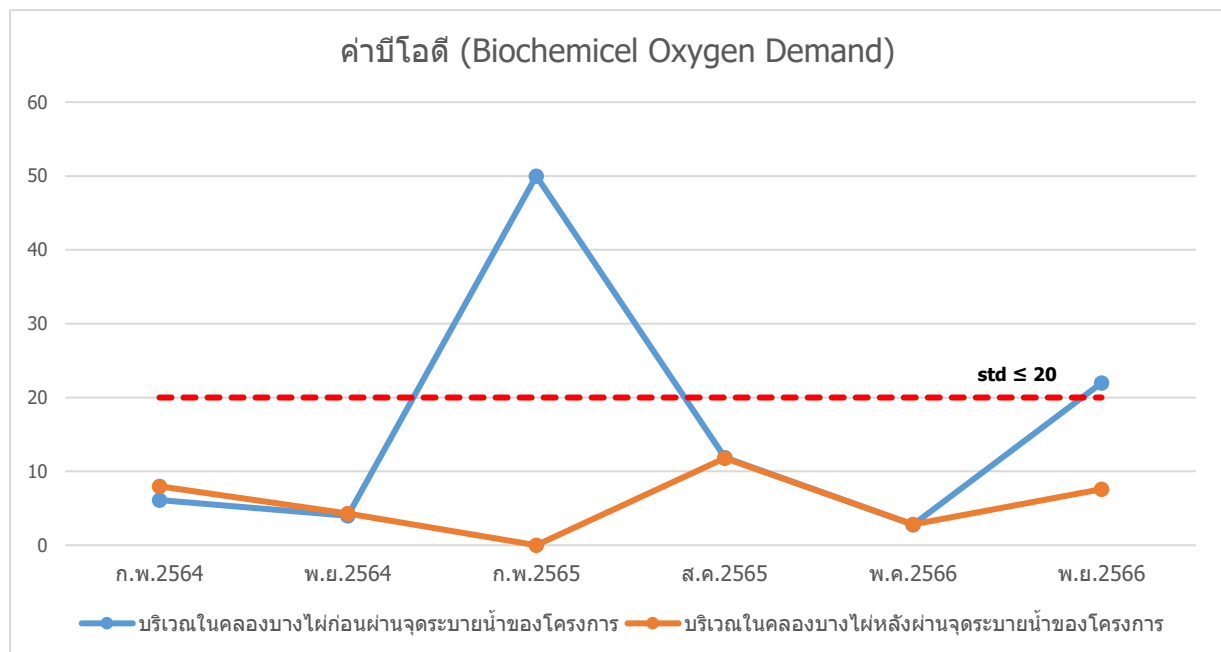
หมายเหตุ : ST.1 บริเวณคลองบางไผ่ก่อนผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

ST.2 บริเวณคลองบางไผ่หลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ

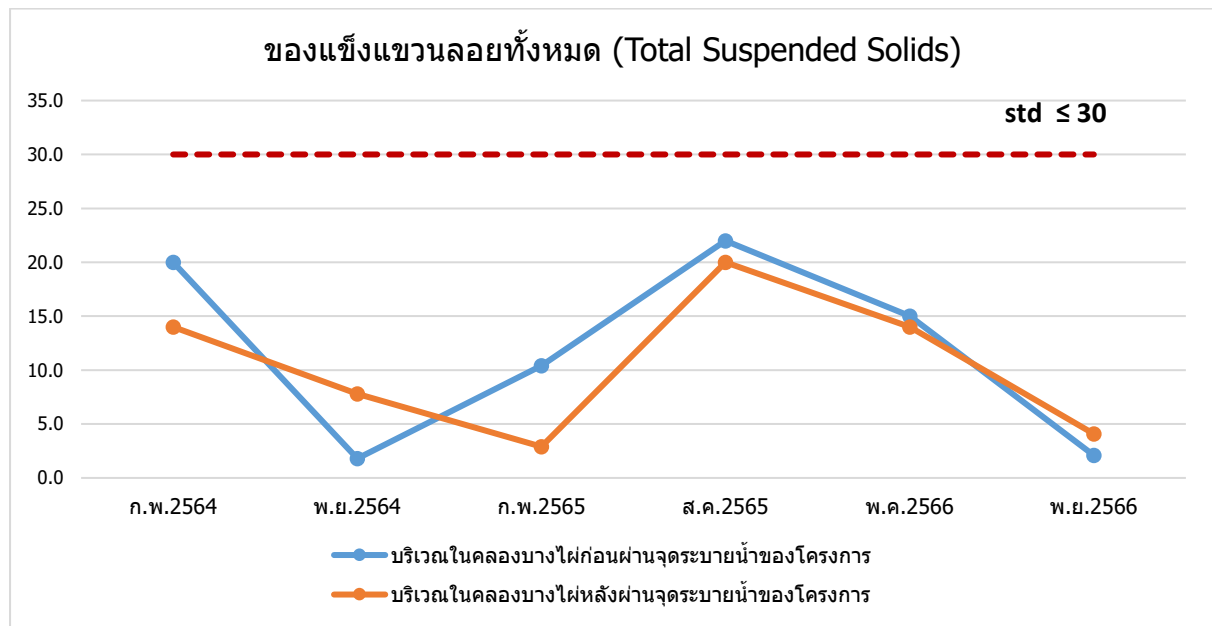
• คุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 3.3-23 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) กับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

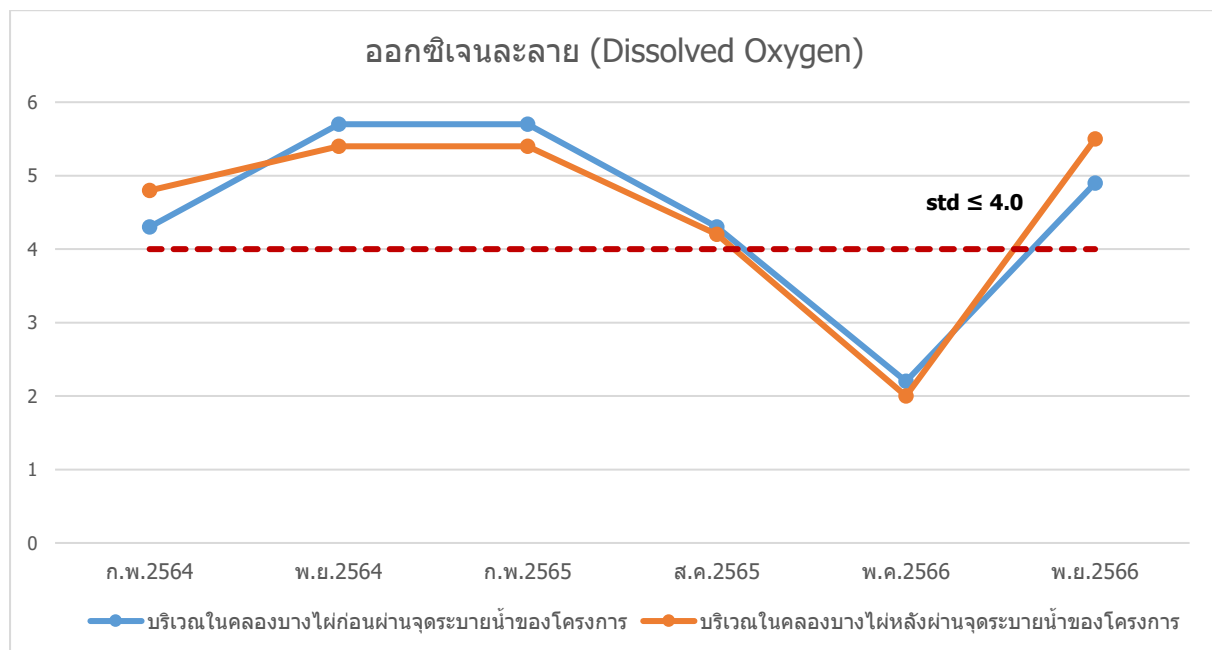


รูปที่ 3.3-24 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าบีโอดี (BOD) กับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



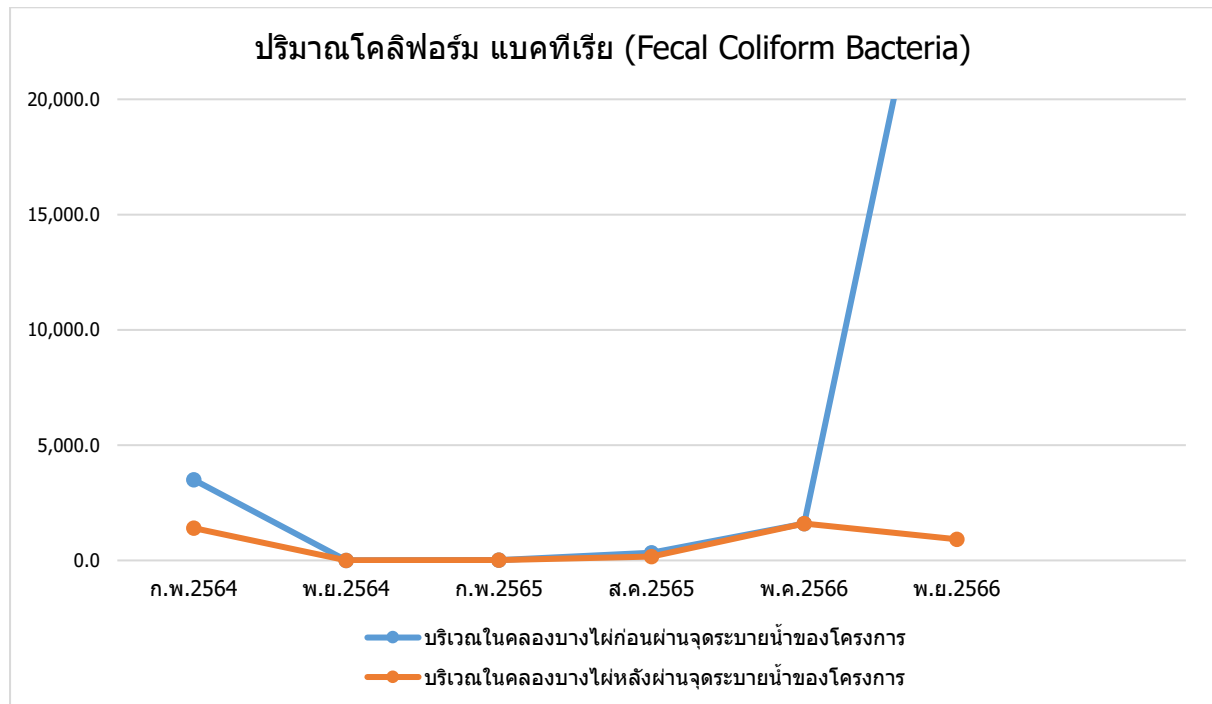
รูปที่ 3. 3-25 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) กับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

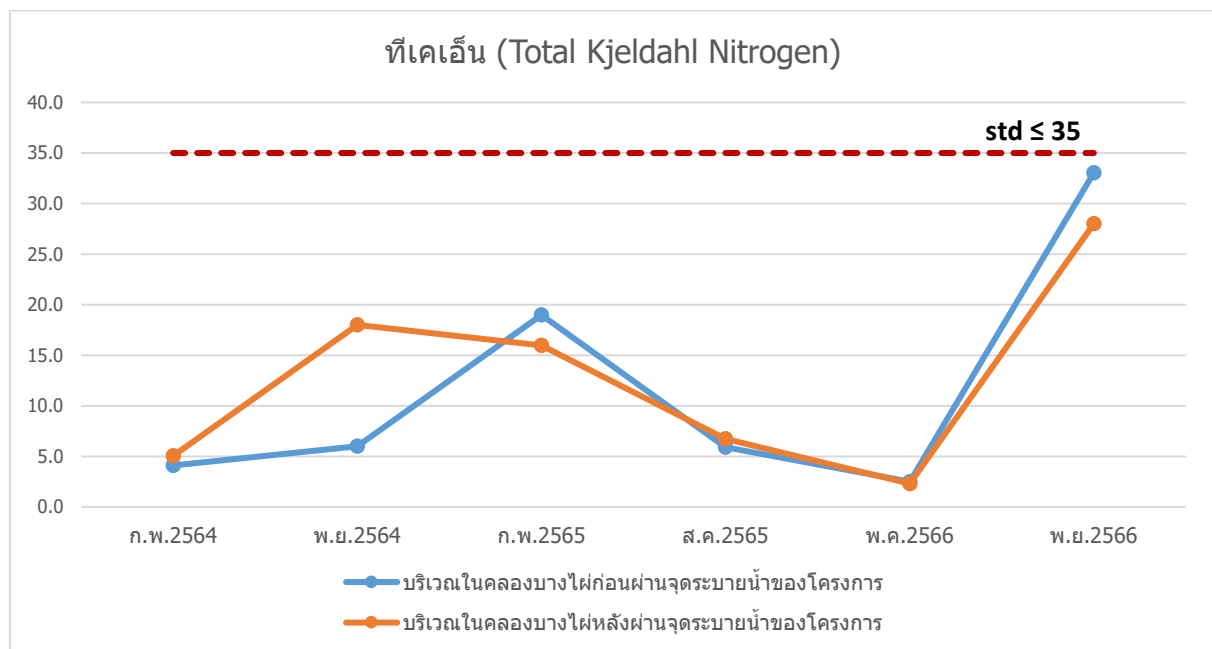


รูปที่ 3.3-26 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าดีโอ (Dissolved Oxygen) กับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-27 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบค่าปริมาณ Total Coliform Bacteria กับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-28 กราฟแสดงผลเปรียบเทียบปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) กับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2566

3.4 การสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน

การสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชนในครั้งนี้ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง โครงการรัฐเอื้อราษฎร์ กองทัพเรือ (พุทธมณฑลสาย 4) ตั้งอยู่บริเวณ ซอยหมู่บ้านร่มประดู ถนนพุทธมณฑลสาย 4 แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร โดยทำการสำรวจเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2566 ผลการสำรวจในครั้งนี้เป็นการสุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

3.4.1 ข้อมูลทั่วไป

สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้หญิง (ร้อยละ 65.00) และเป็นผู้ชาย (ร้อยละ 35.00) มีช่วงอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 20.00) เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคืออายุในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 20.00) และมีช่วงอายุ 21-30 ปี (ร้อยละ 35.00) เมื่อสอบถามถึงการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 90.00) และนับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 10.00) ในด้านการศึกษาส่วนใหญ่ อาชีวศึกษา/อนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 26.00) รองลงมาคือมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 19.00) และปริญญาตรี (ร้อยละ 30.00) ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 20.00) รองลงมาค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว (ร้อยละ 25.00) และพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง (ร้อยละ 25.00) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นคนที่มิถุมีลำเนาเดิมในท้องถิ่น (ร้อยละ 60.00) และย้ายมาจากจังหวัดอื่นๆ (ร้อยละ 40.00)

3.4.2 ข้อมูลสาธารณูปโภคพื้นฐาน

สำหรับการเดินทาง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เดินทางโดยรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 50.00) และรถยนต์ส่วนบุคคล (ร้อยละ 40.00) สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภคเป็นน้ำประปา (ร้อยละ 100.00) แหล่งน้ำที่ใช้ในการบริโภคเป็นน้ำบรรจุขวด (ร้อยละ 100.00) ส่วนการจัดการขยะมูลฝอยผู้ให้สัมภาษณ์กำจัดโดยการให้ทางเทศบาลมารับไปกำจัด (ร้อยละ 100.00)

3.4.3 ข้อมูลด้านสุขอนามัย

จากการสัมภาษณ์ในด้านสุขภาพ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์เคยมีการเจ็บป่วย (ร้อยละ 65.00) และไม่เคยเจ็บป่วย (ร้อยละ 35.00) โดยเข้ารับการรักษาหรือใช้บริการที่โรงพยาบาล (ร้อยละ 50.00) รองลงมาคือซื้อยากินเอง (ร้อยละ 20.00) และคลินิก (ร้อยละ 20.00) เมื่อสอบถามถึงความเพียงพอในด้านสาธารณสุข พบว่า มีความเพียงพอ (ร้อยละ 85.00) และไม่เพียงพอ (ร้อยละ 15.00)

3.4.4 ทศนคติที่มีต่อโครงการในช่วงระยะดำเนินการ

จากการสำรวจผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีต่อผู้ให้สัมภาษณ์ที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง พบว่า ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ 100.00)

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน

รายการ	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	
1. เพศ	
- หญิง	65
- ชาย	35
รวม	100
2. อายุ	
- อายุน้อยกว่า 21 ปี	-
- อายุ 21-30 ปี	35
- อายุ 31-40 ปี	20
- อายุ 41-50 ปี	20
- อายุ 51-60 ปี	15
- อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	10
รวม	100
3. ศาสนา	
- ศาสนาพุทธ	90
- ศาสนาคริสต์	-
- ศาสนาอิสลาม	10
- อื่นๆ	-
รวม	100
4. การศึกษา	
- ประถมศึกษา	10
- มัธยมศึกษาตอนต้น	15
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	19
- อาชีวศึกษา/อนุปริญญา/ปวส.	26
- ปริญญาตรี	30
- สูงกว่าปริญญาตรี	-
- อื่นๆ	-
รวม	100

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
5. อาชีพ	
- แม่บ้าน	-
- รับจ้างทั่วไป	20
- ค้าขาย/เจ้าของกิจการส่วนตัว	25
- พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	25
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	30
- อื่นๆ	-
รวม	100
6. จำนวนสมาชิกในครอบครัว	
- 1 คน	-
- 2 คน	36
- 3 คน	35
- 4 คน	24
- 5 คน	5
- มากกว่า 5 คน	-
รวม	100
7. ภูมิลำเนา	
- ภูมิลำเนาเดิม	60
- ย้ายมาจากที่อื่น	40
รวม	100
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน	
1. การเดินทาง	
- รถจักรยานยนต์	50
- รถยนต์ส่วนบุคคล	40
- รถโดยสารสาธารณะ	-
รวม	100

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสาธารณสุขภาคพื้นฐาน (ต่อ)	
2. แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค	100
- น้ำประปา	-
- น้ำบ่อตื้น	-
- น้ำคลอง/แม่น้ำ	-
- น้ำฝน	-
- น้ำบาดาล	-
- น้ำซื้อบรรจุขวด	-
- อื่นๆ	-
รวม	100
3. แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค	-
- น้ำประปา	-
- น้ำบ่อตื้น	-
- น้ำคลอง/แม่น้ำ	-
- น้ำฝน	-
- น้ำบาดาล	100
- น้ำซื้อบรรจุขวด	-
- อื่นๆ	-
รวม	100
4. การจัดการขยะมูลฝอย	
- เผา	-
- ฝัง	-
- เทศบาลมารับไปกำจัด	100
รวม	100

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย	
1. ในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่	
- เคย	65
- ไม่เคย	35
รวม	100
2. การรักษาเมื่อเจ็บป่วย	
- โรงพยาบาล	50
- คลินิก	20
- สถานบริการสาธารณสุข	10
- ซื้อยากินเอง	20
รวม	100
3. ความเพียงพอด้านสาธารณสุข	
- เพียงพอ	85
- ไม่เพียงพอ	15
รวม	100
4. การตรวจสุขภาพในรอบปี	
- 1 ครั้ง/ปี	55
- มากกว่า 1 ครั้ง/ปี	7
- ไม่เคยตรวจสุขภาพ	38
รวม	100
5. การออกกำลังกาย	
- ไม่เคยออกกำลังกาย	40
- 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	35
- มากกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์	25
รวม	100

ตารางที่ 3.4-1 รายละเอียดผลการสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ต่อ)

รายการ	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 ทศนคติโครงการในช่วงระยะดำเนินการ	
1. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการ	
- ปัญหาน้ำเสีย	-
- ปัญหากลิ่นรบกวน	-
- ปัญหาฝุ่นละออง	-
- ปัญหาเสียงดังรบกวน	-
- ปัญหาด้านการกำจัดขยะ	-
- ปัญหาด้านการจราจร	-
- ปัญหาน้ำท่วม	-
- ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	-
- ปัญหาอื่นๆ	-
- ไม่ได้รับผลกระทบ	100
รวม	100