

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการจัดสรรที่ดิน คูณาลัย การ์เด็น รีสอร์ท ของบริษัท วิลล่า คูณาลัย จำกัด (มหาชน) (เจ้าของโครงการเดิม : บริษัท อาร์. เอ็ม. พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ในด้านต่างๆ ได้แก่ คุณภาพน้ำ สาธารณูปโภค (การจัดการขยะมูลฝอย) การคมนาคมขนส่ง

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการจัดสรรที่ดิน คูณาลัย การ์เด็น รีสอร์ท ของบริษัท วิลล่า คูณาลัย จำกัด (มหาชน) (เจ้าของโครงการเดิม : บริษัท อาร์. เอ็ม. พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำ ดัชนีติดตามตรวจสอบ บีโอดี (BOD ₅), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย (Suspend Solid), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (TCB) ความถี่ ทุก 3 เดือน สถานีติดตามตรวจสอบ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จำนวน 2 จุด และบริเวณคลองนา จำนวน 2 จุด	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่ได้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเนื่องจาก โครงการอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ จะมีการดำเนินการครั้งถัดไป เมื่อโครงการดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมแล้วเสร็จ โดยจะมีการตรวจคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจำนวน 2 จุด ความถี่ 4 ครั้งต่อปี (ทุก 3 เดือน) ในเดือนมีนาคม มิถุนายน กันยายน และธันวาคม รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.2.1 - คุณภาพน้ำผิวดิน ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินบริเวณคลองนา จำนวน 2 จุด ในวันที่ 29 มีนาคม 2566 และวันที่ 28 มิถุนายน 2566 ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า คุณภาพน้ำทั้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้น Dissolved Oxygen ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.2.2 	<ul style="list-style-type: none"> - ในเดือนมีนาคมและเดือนมิถุนายน ไม่ได้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เนื่องจาก โครงการอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ จะมีการดำเนินการครั้งถัดไป เมื่อโครงการดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมแล้วเสร็จ 	เอกสาร 3-1 เอกสาร 3-2
2. สาธารณูปโภค (การจัดการขยะมูลฝอย) ดัชนีติดตามตรวจสอบ ขยะมูลฝอย ความถี่ ทุกวัน สถานีติดตามตรวจสอบ ภายในพื้นที่โครงการฯ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการประสานหน่วยงานท้องถิ่น (เขตบางขุนเทียน) ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยภายในโครงการไปกำจัด และได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ 	-	-

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3. การคมนาคมขนส่ง</p> <p><u>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</u></p> <p>ถนนทุกสายภายในโครงการฯ และป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ</p> <p><u>ความถี่</u></p> <p>ทุกวัน</p> <p><u>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</u></p> <p>ภายในพื้นที่โครงการฯ</p>	<p>- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการอยู่ระหว่างการปรับปรุงถนนภายในพื้นที่โครงการและอยู่ระหว่างการจัดหาป้ายสัญญาณจราจรมาติดตั้งภายในโครงการ</p>	-	-

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ จำนวน 2 จุด ทุกๆ 3 เดือน ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ บีโอดี (BOD₅), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย (Suspend Solid), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (FCB) มีวิธีเก็บตัวอย่างวิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. pH	ตรวจวัดทันที	Electrometric Method (4500-H ⁺ -B)	APHA-AWWA-WEF Edition 23 rd , 2017
2. BOD ₅	Grab Sampling	5 Days BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O G.)	
3. Dissolved Oxygen	Grab Sampling	Azide Modification (4500-O G.)	
4. Total Suspended Solids	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	
5. Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
6. FCB	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	

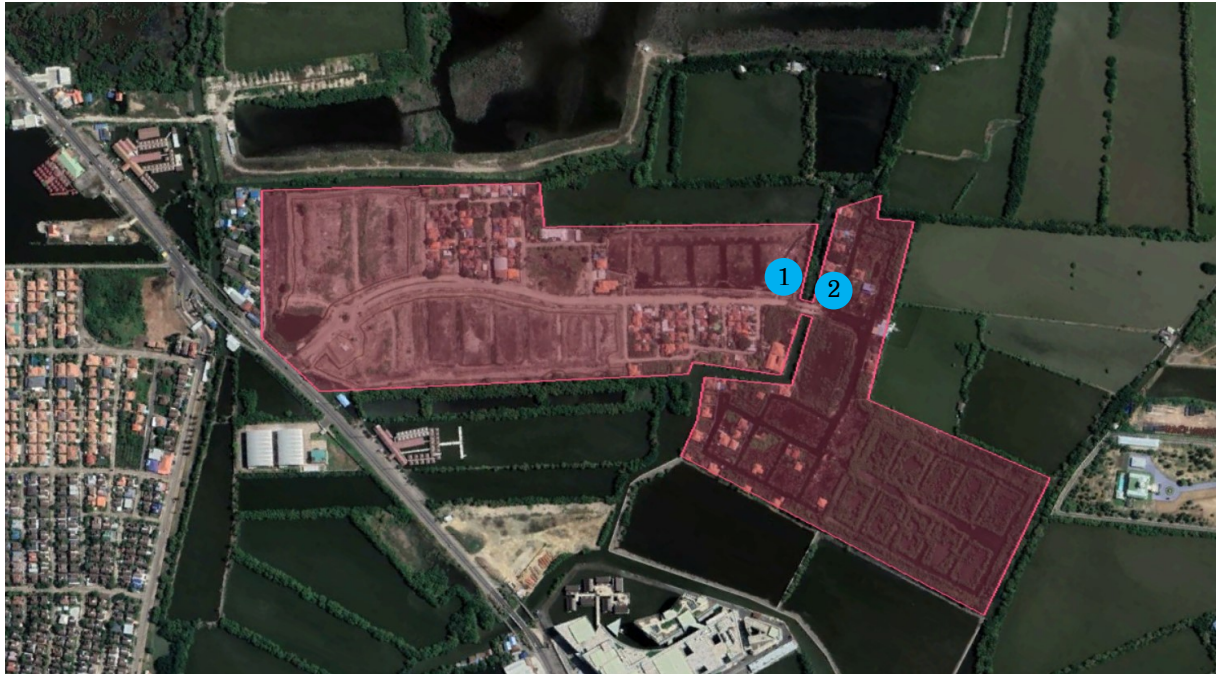
มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในครั้งนี้ ได้แก่ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจุดที่ 1 และจุดที่ 2 ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่ได้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วเนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ จะมีการดำเนินครั้งถัดไป เมื่อโครงการดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมแล้วเสร็จ

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 2 จุด ในวันที่ 17 มีนาคม 2565 เมื่อนำมาเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ แบคทีเรียกลุ่มฟิโคโคลิฟอร์ม (FCB) ตามประกาศในข้างต้นไม่ได้มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม ดังตารางที่ 3.2.1-2



รูปที่ 3.2.1-1 ตำแหน่งบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา

ครั้งที่	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		pH	BOD ₅ (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	FCB (MPN/ 100 mL)
บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจุดที่ 1							
1/2565	17/03/65	7.13	2	<0.5	21.0	<2	24,000
2/2565	06/65	ไม่มีการดำเนินการเนินงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย					
3/2565	09/65	ไม่มีการดำเนินการเนินงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย					
4/2565	12/65	ไม่มีการดำเนินการเนินงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย					
1/2566	03/66	ไม่มีการดำเนินการเนินงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย					
2/2566	06/66	ไม่มีการดำเนินการเนินงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย					
บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจุดที่ 2							
1/2565	17/03/65	7.14	3	<0.5	26.2	<2	4,900
2/2565	06/65	ไม่มีการดำเนินการเนินงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย					
3/2565	09/65	ไม่มีการดำเนินการเนินงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย					
4/2565	12/65	ไม่มีการดำเนินการเนินงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย					
1/2566	03/66	ไม่มีการดำเนินการเนินงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย					
2/2566	06/66	ไม่มีการดำเนินการเนินงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย					
มาตรฐาน		5.5-9.0	ไม่เกิน 30	-	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 20	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

1) การดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตามที่มาตราการกำหนดบริเวณคลองนา จำนวน 2 จุด ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Dissolved Oxygen, Nitrate-Nitrogen และ FCB มีวิธีเก็บตัวอย่างวิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินดังตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. pH	ตรวจวัดทันที	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	APHA-AWWA-WEF Edition 23 rd , 2017
2. Dissolved Oxygen	Grab Sampling	Azide Modification (4500-O C.)	
3. Nitrate-Nitrogen	Grab Sampling	Cadmium Reduction Method (4500-NO ₃ E.)	
5. FCB	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในครั้งนี้ ได้แก่ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองนาจุดที่ 1 และจุดที่ 2 ในวันที่ 29 มีนาคม 2566 และวันที่ 28 มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.2-2 รูปที่ 3.2.2-2 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองนา จำนวน 2 จุด ในวันที่ 29 มีนาคม 2566 และวันที่ 28 มิถุนายน 2566 เมื่อนำมาเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น Dissolved Oxygen ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองนา จำนวน 2 จุด ที่ผ่านมาระหว่างเดือนมกราคม 2565-มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.2-3 เมื่อนำมาเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น Dissolved Oxygen ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



จุดที่ 1 บริเวณคลองนาจุดที่ 1



จุดที่ 2 บริเวณคลองนาจุดที่ 2

รูปที่ 3.2.2-1 ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ครั้งที่	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	Dissolved Oxygen (mg/L)	Nitrate-Nitrogen (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
คลองนา จุดที่ 1					
1/2566	29/03/66	7.38	4.3	0.09	1,700
2/2566	28/06/66	7.11	4.6	0.08	1,100
คลองนา จุดที่ 2					
1/2566	29/03/66	7.41	3.5	0.22	330
2/2566	28/06/66	7.25	4.1	0.10	270
มาตรฐาน		5.0-9.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกินกว่า 5.0	ไม่เกินกว่า 4,000

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

หมายเหตุ : ในรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง แสดงดังเอกสาร 3-2 ในภาคผนวกที่ 3

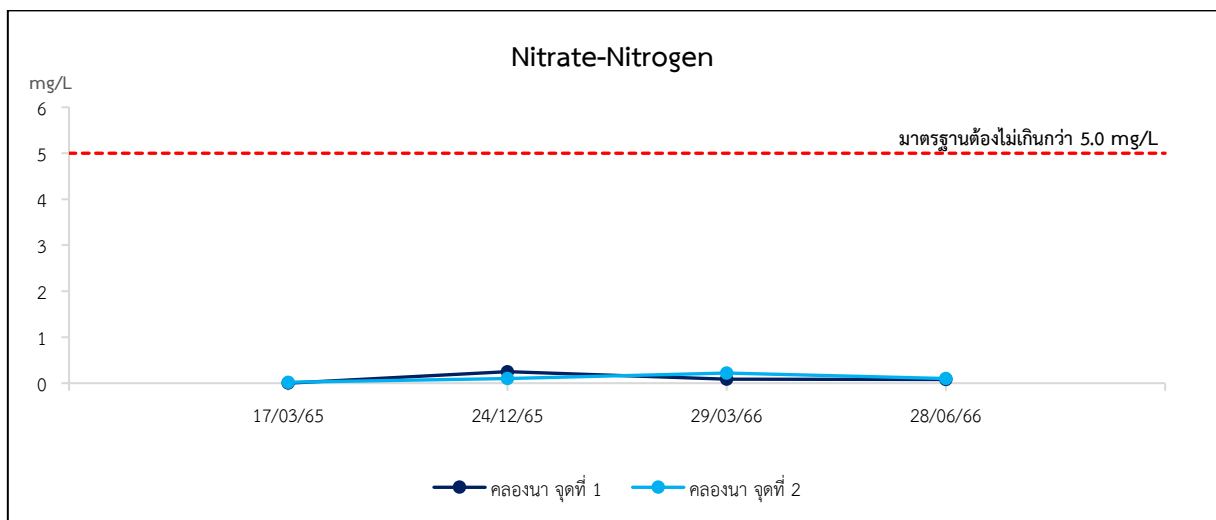
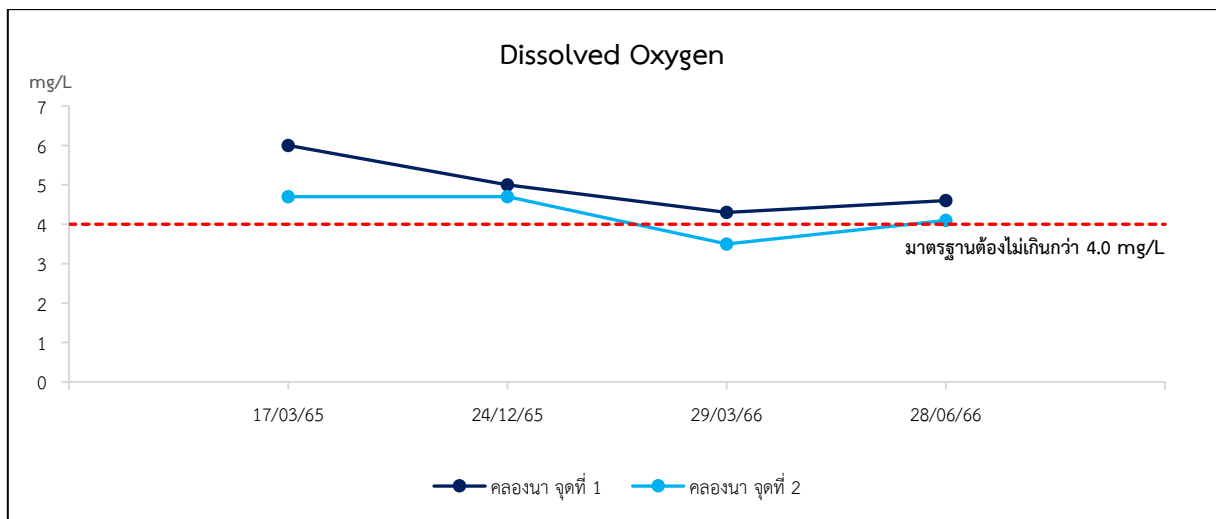
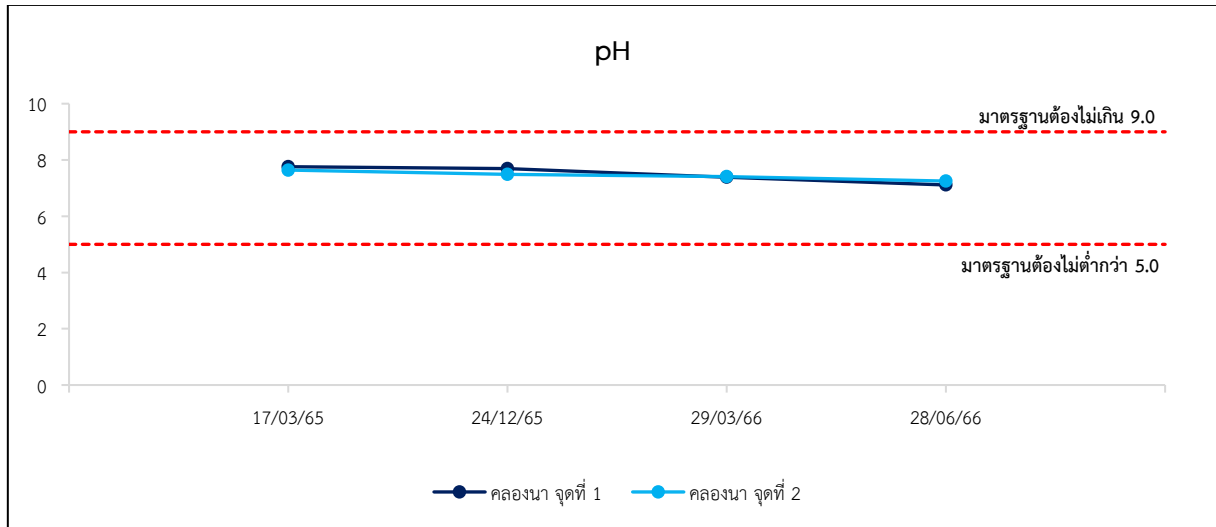
: เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง แสดงดังเอกสารในภาคผนวกที่ 4

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมา

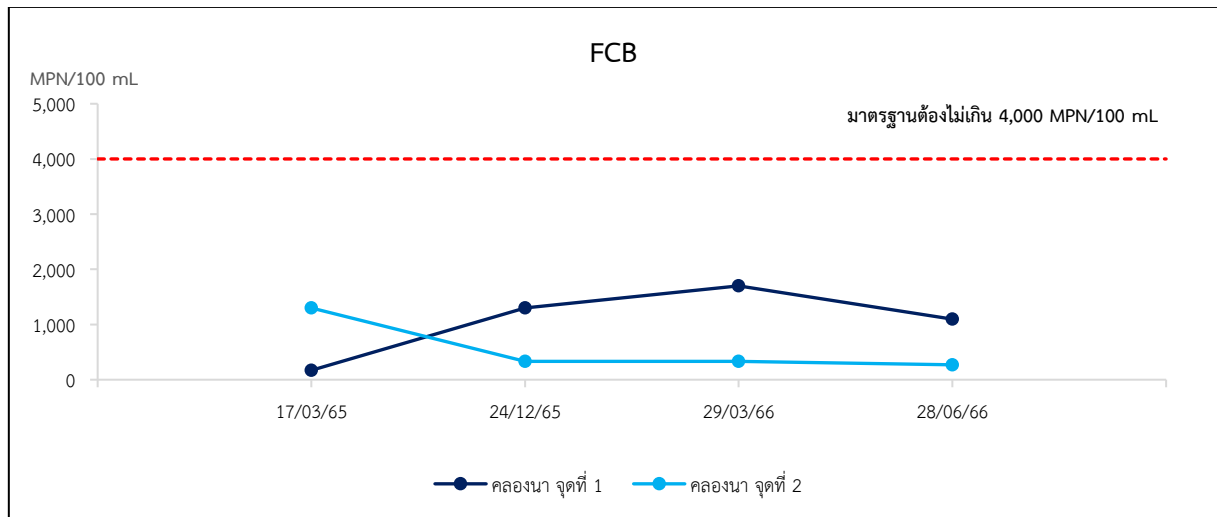
ครั้งที่	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		pH	Dissolved Oxygen (mg/L)	Nitrate-Nitrogen (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)
คลองนา จุดที่ 1					
1/2565	17/03/65	7.76	6.0	<0.02	170
2/2565	06/65	ไม่มีการดำเนินการเนินงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย			
3/2565	09/65	ไม่มีการดำเนินการเนินงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย			
4/2565	24/12/65	7.69	5.0	0.25	1,300
1/2566	29/03/66	7.38	4.3	0.09	1,700
2/2566	28/06/66	7.11	4.6	0.08	1,100
คลองนา จุดที่ 2					
1/2565	17/03/65	7.64	4.7	0.02	1,300
2/2565	06/65	ไม่มีการดำเนินการเนินงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย			
3/2565	09/65	ไม่มีการดำเนินการเนินงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย			
4/2565	24/12/65	7.49	4.7	0.1	330
1/2566	29/03/66	7.41	3.5	0.22	330
2/2566	28/06/66	7.25	4.1	0.10	270
มาตรฐาน		5.0-9.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกินกว่า 5.0	ไม่เกินกว่า 4,000

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 3.2.2-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

รูปที่ 3.2.2-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน