

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการพักอาศัย พี.วี. อพาร์ทเมนต์ ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตามที่เสนอไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ฉบับปี 2546) รายงานฉบับนี้จึงนำเสนอผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนสิงหาคม และ ธันวาคม 2566 แสดงดังเอกสารแนบ 7 เอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งนำเสนอ ดังเอกสารแนบ 8 รายละเอียดดังนี้

3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- บีโอดี (BOD₅)
- สารแขวนลอย (Suspend Solids)
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- ทีเคเอ็น (TKN)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- ตะกอนหนัก (Settleable solids)

2) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด

- น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก)
- น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ)

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

- วันที่ 7 สิงหาคม 2566
- วันที่ 8 ธันวาคม 2566

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในวันที่ 7 สิงหาคม 2566 และวันที่ 8 ธันวาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก) พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.1-6.2 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 95-119 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่า 56 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 246-326 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 8.5-18 มก./ล. ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ในช่วง 7.9-11 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. และซัลไฟด์มีค่าอยู่ในช่วง 1.1-2.7 มก./ล.

น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ) พบว่า
ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.1-6.5 บีโอดีมีค่า 126-152 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่า 56-61 มก./ล. สาร
ที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่า 362 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 8.0-43 มก./ล. ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ในช่วง 41-5.9
มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. และซัลไฟด์มีค่าอยู่ในช่วง 1.6-7.7 มก./ล.

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในวันที่ 7 สิงหาคม 2566 และวันที่ 8 ธันวาคม 2566

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		ความเป็น กรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ ทั้งหมด (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)
น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก)	7 ส.ค.66	6.1	95	56	326	8.5	11	<0.1	2.7
	8 ธ.ค.66	6.2	119	56	246	18	7.9	<0.1	7.9
น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวบน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ)	7 ส.ค.66	6.5	126	61	362	8.0	41	<0.1	7.7
	8 ธ.ค.66	6.1	152	56	288	43	5.9	<0.1	1.6
มาตรฐาน*		5.0-9.0	30	40	500	20	35	0.5	1.0

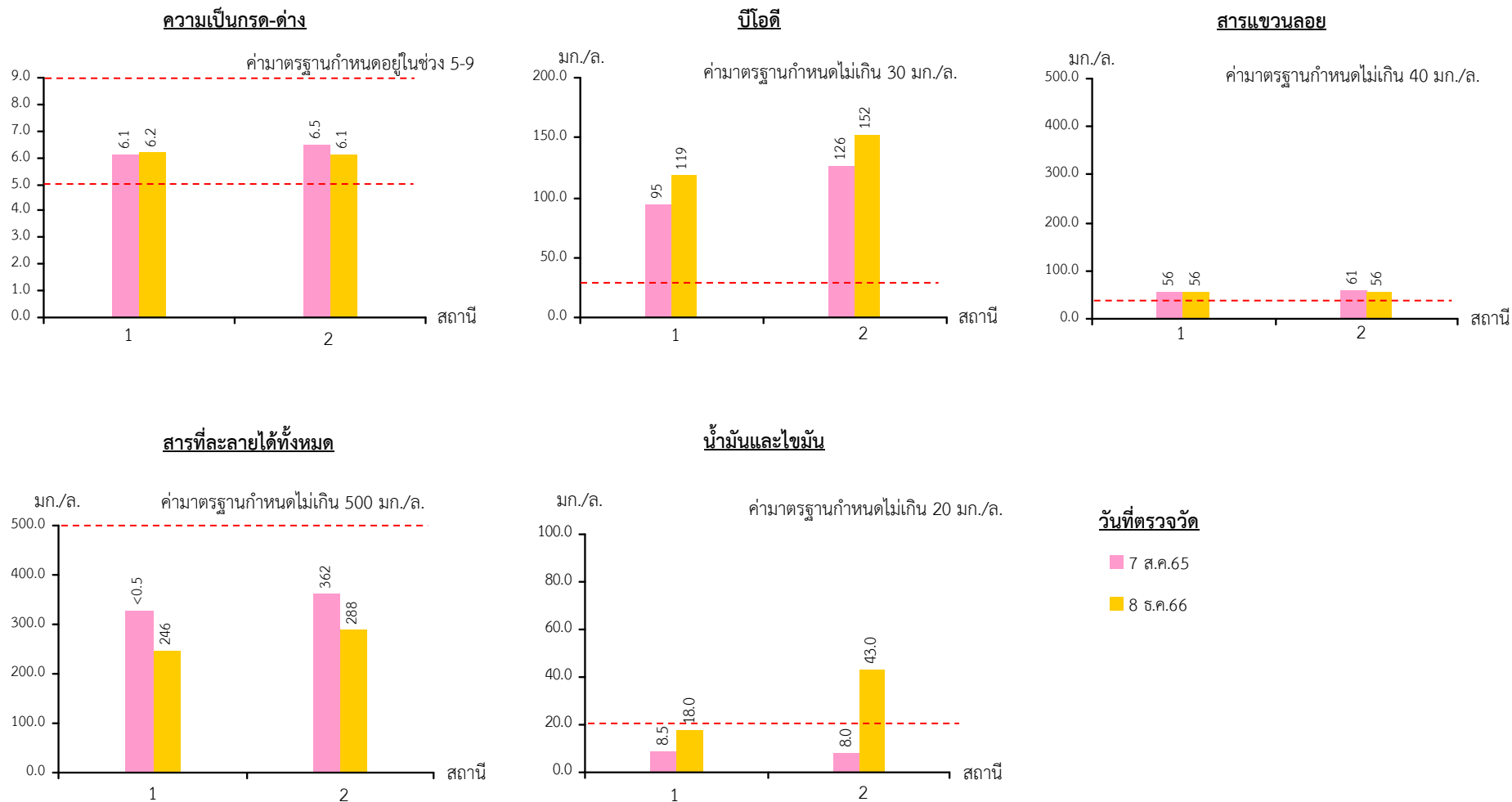
ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข)

Detection limit : ตะกอนหนักเท่ากับ 0.1 มก./ล.

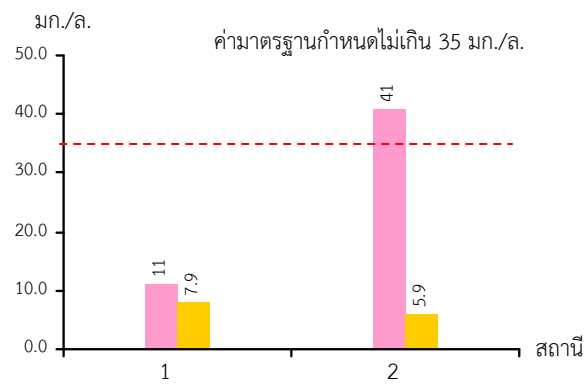
รูปที่ 3.1-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในวันที่ 7 สิงหาคม 2566 และวันที่ 8 ธันวาคม 2566

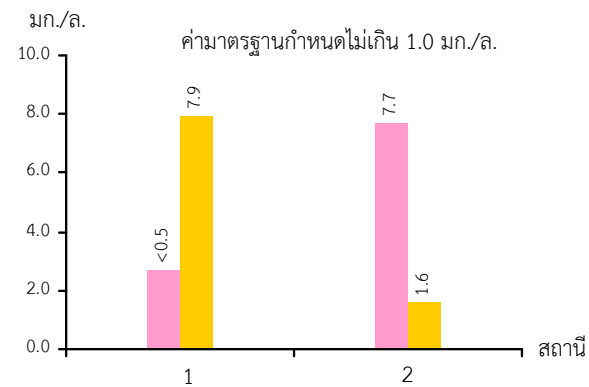


หมายเหตุ 1 หมายถึง น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก)
 2 หมายถึง น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ปอดตรวจน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ)

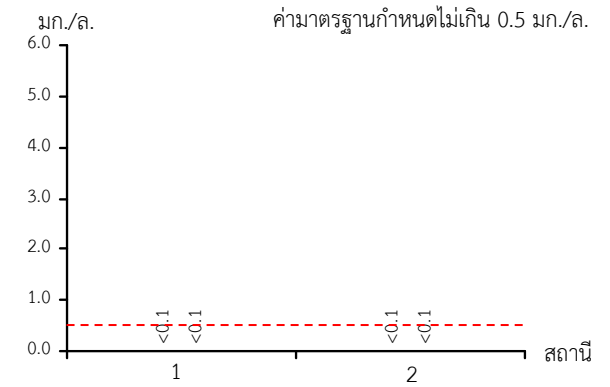
ทีเคเอ็น



ซัลไฟด์



ตะกอนหนัก



วันที่ตรวจวัด

7 ส.ค.65

8 ธ.ค.65

หมายเหตุ 1 หมายถึง น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก)
2 หมายถึง น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทั้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ)

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก) และน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ) ในวันที่ 7 สิงหาคม 2566 และวันที่ 8 ธันวาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดค่า Sulfide SS TDS และน้ำมันและไขมัน บริเวณน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ) ในเดือน ธันวาคม 2566 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข) ซึ่งดูจากปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบมีปริมาณมาก ดูจากผลการวิเคราะห์ค่า BOD TSS และค่า Sulfide ที่สูงอาจเป็นผลมาจากสารซักล้าง เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน และน้ำยาล้างแอร์ เป็นต้น จึงส่งผลกระทบต่อความสามารถในการบำบัดจุลินทรีย์

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2564-2566 และปัจจุบัน (เดือน สิงหาคมและธันวาคม 2566) ดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-2 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก) พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.1-7.7 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 34-151 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 14-309 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 109-326 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 5.7-62 มก./ล. ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.30 ถึงเท่ากับ 33 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. และซิลิไฟด์มีค่าอยู่ในช่วง 1.1-7.0 มก./ล.

น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ) พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.1-7.8 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0 ถึงเท่ากับ 152 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 3.9-310 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 25-362 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0 ถึงเท่ากับ 43 มก./ล. ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.30 ถึงมีค่าเท่ากับ 5.9 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. และซิลิไฟด์มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.30 ถึงเท่ากับ 7.7 มก./ล.

7) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก) และน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ) ในปี 2564 พบว่า ในช่วงเดือนสิงหาคมและธันวาคม ปี 2564-2566 และเดือนสิงหาคมและธันวาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดหลังการบำบัดมีค่า BOD และค่า Sulfide ในเดือนสิงหาคมและธันวาคมมีค่าเกินเกณฑ์กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข) ซึ่งดูจากปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบมีปริมาณมาก ดูจากผลการวิเคราะห์ค่า TDS TSS และค่า Sulfide ที่สูงอาจเป็นผลมาจากสารซักล้าง เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน และน้ำยาล้างแอร์ เป็นต้น จึงส่งผลกระทบต่อความสามารถในการบำบัดจุลินทรีย์ จึงทำให้ค่า BOD ที่ได้จากวิเคราะห์มีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนดแนวทางในการแก้ไขให้ปลดค่า TDS โดยให้ลดปริมาณการใช้สารซักล้างหรือล้างระบบบำบัดเพื่อลดการสะสมของตะกอน และในปี 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดหลังการบำบัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในปี 2564-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซิลิไฟด์ (มก./ล.)
น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก)	2 ส.ค.64 ^{1/}	6.9	151	309	109	5.7	13	<0.1	1.3
	8 ธ.ค.64 ^{1/}	6.6	36	14	288	8.7	<0.30	<0.1	7.0
	6 มิ.ย.65 ^{1/}	7.7	34	29	254	8.0	8.4	<0.1	2.5
	3 ส.ค.65 ^{1/}	6.8	57	19	422	5.7	5.6	<0.1	1.7
	16 ธ.ค.65 ^{1/}	6.5	21	22	280	4.0	10	<0.1	2.5
	6 เม.ย.66 ^{1/}	6.6	116	63	268	62	33	<0.1	1.6
	7 ส.ค.66 ^{2/}	6.1	95	56	326	8.5	11	<0.1	2.7
	8 ธ.ค.66 ^{2/}	6.2	119	56	246	18	7.9	<0.1	7.9
น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวงน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ)	2 ส.ค.64 ^{1/}	7.7	<2.0	3.9	91	<2.0	<2.0	<0.1	<0.30
	8 ธ.ค.64 ^{1/}	6.7	32	10	288	8.2	<0.30	<0.1	7.0
	6 มิ.ย.65 ^{1/}	7.8	30	25	220	<2.0	2.2	<0.1	<0.30
	3 ส.ค.65 ^{1/}	7.8	30	25	220	<2.0	2.2	<0.1	<0.30
	16 ธ.ค.65 ^{1/}	7.0	10	10	382	15	33	<0.1	3.9
	6 เม.ย.66 ^{1/}	6.2	112	63	310	40	30	<0.1	2.1
	7 ส.ค.66 ^{2/}	6.5	126	61	362	8.0	41	<0.1	7.7
	8 ธ.ค.66 ^{2/}	6.1	152	56	288	43	5.9	<0.1	1.6
มาตรฐาน*		5.0-9.0	30	40	500	20	35	0.5	1.0

ที่มา : ^{1/}รายการผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ (2564-2566)

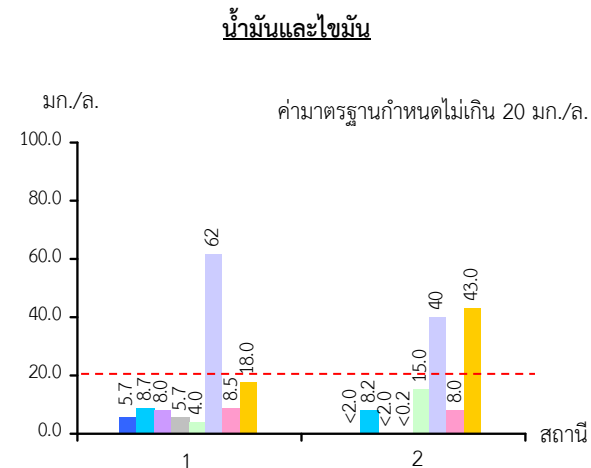
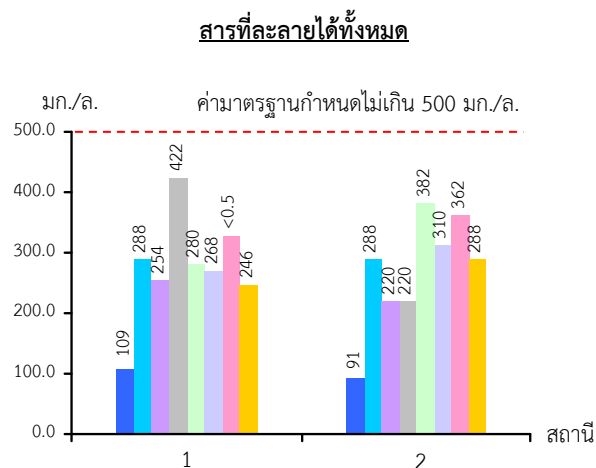
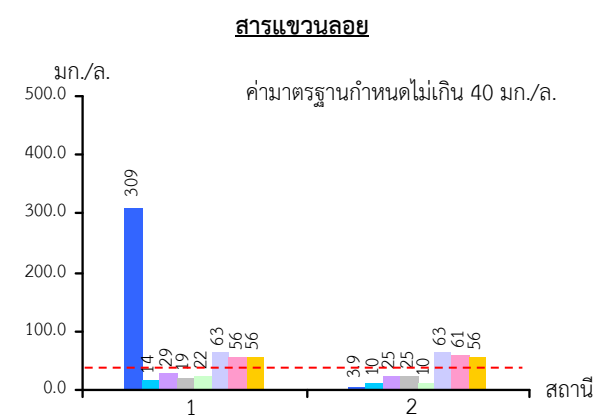
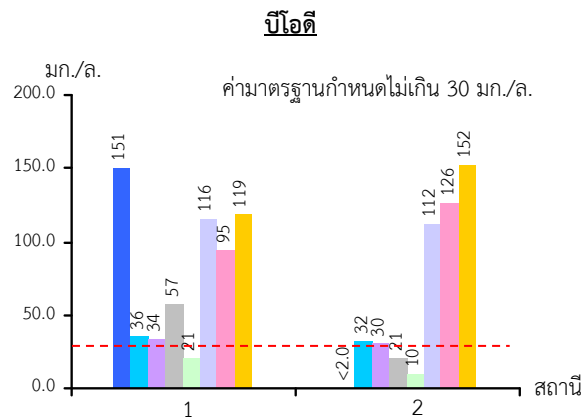
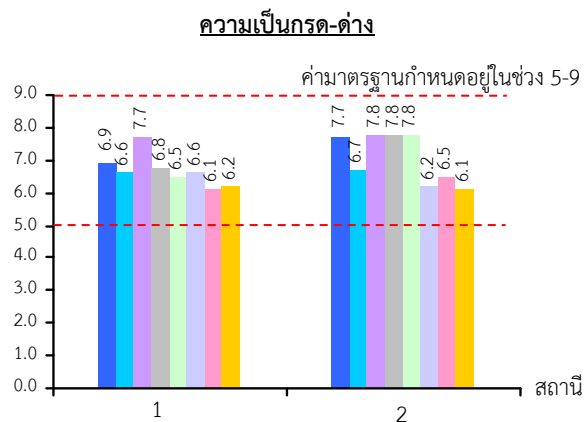
^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ประเภท ข)

Detection limit : บีโอดีเท่ากับ <2.0 มก./ล. น้ำมันและไขมันเท่ากับ 2.0 ทีเคเอ็นเท่ากับ 0.30 และ 2.0 มก./ล. ตะกอนหนักเท่ากับ 0.1 มก./ล. และซิลิไฟด์ 0.30 มก./ล.

รูปที่ 3.1-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในปี 2564-2566

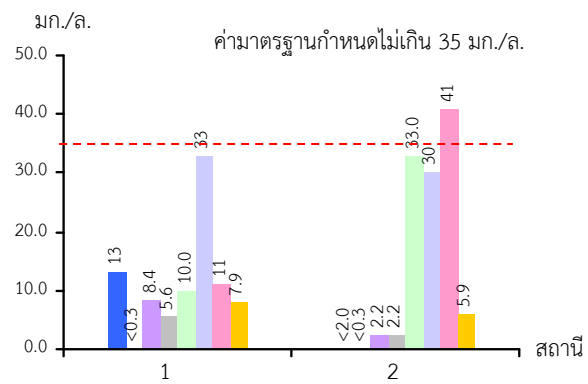
**วันที่ตรวจวัด**

- 2 ส.ค. 64
- 8 ธ.ค. 64
- 6 มิ.ย. 65
- 3 ส.ค. 65
- 16 ธ.ค. 65
- 6 เม.ย. 66
- 7 ส.ค. 66
- 8 ธ.ค. 66

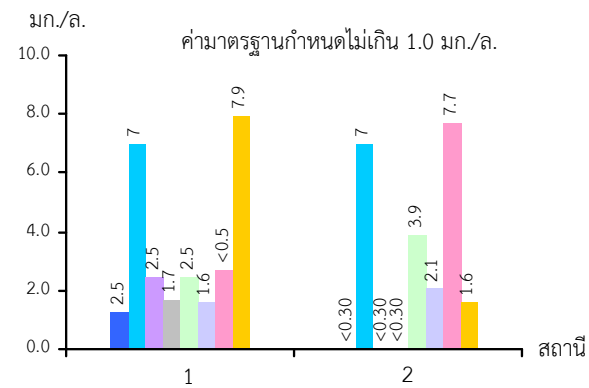
หมายเหตุ 1 หมายถึง น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก)

2 หมายถึง น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ปอดตรวจน้ำทั้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ)

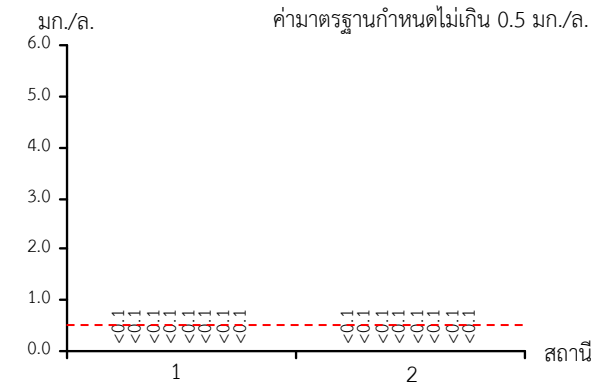
ทีเคเอ็น



ซัลไฟด์



ตะกอนหนัก



วันที่ตรวจวัด

- 2 ส.ค. 64 8 ธ.ค. 64 6 มิ.ย. 65
- 3 ส.ค.65 16 ธ.ค.65 6 เม.ย.66
- 7 ส.ค.65 8 ธ.ค.65

หมายเหตุ 1 หมายถึง น้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนแยกกาก)
2 หมายถึง น้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อตรวจน้ำทั้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ)