

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

---

### บทที่ 3

## ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

### 3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม “มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษน้ำ” พิมพ์ครั้งที่ 3 (พ.ศ.2559) โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังข้อที่ 3.2 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.2

### 3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ให้มีลักษณะสมบัติใกล้เคียงกับแหล่งน้ำเดิมอย่างแท้จริงและไม่ถูกปนเปื้อนหรือเปลี่ยนแปลงก่อนนำไปวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ ดังนี้

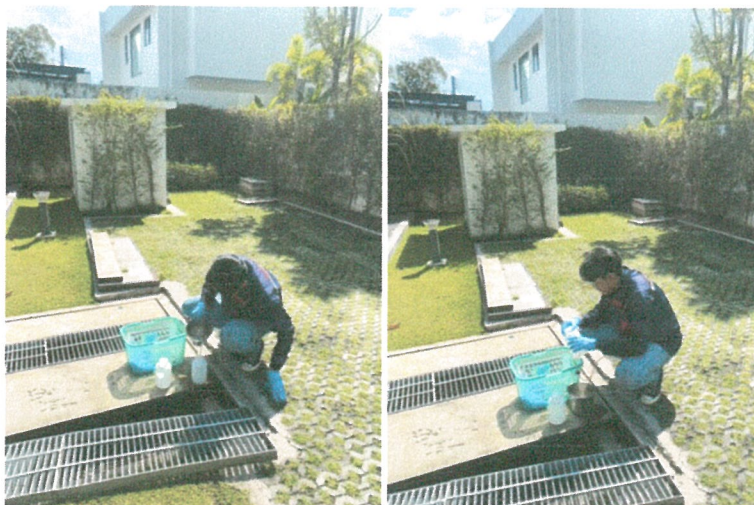
- วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab sampling
- จุดเก็บตัวอย่าง : น้ำเสีย ; เก็บจากจุดที่ปล่อยน้ำเสียออกมาหรือที่จุดรวมน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ
- การเก็บรักษาตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 3.1

### ตารางที่ 3.1 การเก็บรักษา ปริมาณ และสถานะที่ใช้บรรจุตัวอย่างน้ำ

พารามิเตอร์	วิธีทดสอบ	ภาชนะบรรจุ	การเก็บรักษา
กรด-เบส (pH)	Electrometric Method part 4500-H+ B	P	ทดสอบทันที
บีโอดี (BOD)	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	P, G	แช่เย็น
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids)	Gravimetric part 2540F	P	แช่เย็น
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103 -105 °C part 2540D	P	แช่เย็น
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C part 2540C	P	แช่เย็น
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	Macro-Kjeldahl part 4500-N <sub>org</sub> B	P, G	เติม H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ให้ pH<2, แช่เย็น
ไนโตรเจนแอมโมเนีย (Nitrogen, Ammonia)	Distillation & Titration part 4500-NH <sub>3</sub> B	P, G	เติม H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ให้ pH<2, แช่เย็น
ออร์แกนิก – ไนโตรเจน (Organic Nitrogen)	Macro-Kjeldahl part 4500-N <sub>org</sub> B	P, G	เติม H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ให้ pH<2, แช่เย็น
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric part 4500-S <sup>2-</sup> F	P, G	แช่เย็น, เติม 2 N zinc acetate 4 drop/100 mL, เติม NaOH ให้ pH>9
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease)	Partition & Gravimetric part 5520B	G	เติม HCl ให้ pH<2, แช่เย็น

- หมายเหตุ
1. แช่เย็น หมายถึง ให้แช่ที่อุณหภูมิ  $4 \pm 2$  °C ในที่มีด
  2. ทดสอบทันที หมายถึง ให้ทดสอบภายใน 15 นาทีหลังจากเก็บตัวอย่าง
  3. P คือ ขวดพลาสติก (ทำจาก Polyethylene หรือเทียบเท่า)
  4. G คือ ขวดแก้ว

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ จัดสรรที่ดิน ไฮด์เวย์ โปรเจกต์ เอฟ ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 คือ น้ำผ่านการบำบัด แสดงดังรูปภาพที่ 3.1



รูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ

### รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ จัดสรรที่ดิน ไฮด์เวย์ โปรเจค เอฟ ของ บริษัท โบ๊ทพัฒนา จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด น้ำออกระบบบำบัด

#### ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>				ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ <sup>(3)</sup>
		27/09/66	26/10/66	22/11/66	22/12/66			
pH	-	6.8	7.1	7.0	6.9	7.1/6.8	5.5-9.0	5.5-9.0
BOD	mg/L	17.2	10.2	3.9	11.5	17.2/3.9	≤40.0	≤40.0
Settleable Solids	mL/L	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.10/<0.10	≤0.50	≤0.50
Total Suspended Solids	mg/L	15.9	1.1	1.3	9.7	15.9/1.1	≤50.0	≤50.0
Total Dissolved Solids	mg/L	112	82.0	168	84.0	168/82.0	≤1,300	≤1,300
Nitrogen, TKN	mg/L	4.5	6.4	9.8	2.0	9.8/2.0	≤35.0	≤35.0
Sulfide	mg/L	0.04	0.05	0.03	<1.0	0.05/<1.0	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L	0.67	<0.33	<0.33	<0.33	0.67/<0.33	≤20.0	≤20.0
Nitrogen, Ammonium	mg/L	1.1	4.8	3.4	8.0	8.0/1.1	-	-
Organic Nitrogen	mg/L	0.56	0.84	0.56	5.6	5.6/0.56	-	-

หมายเหตุ

- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
- (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ค)
- (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด)

ชื่อผู้บันทึก

นายสมัครพงศ์ พงศ์ศิริเดช

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ

ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001

นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์

ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอริส จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นายจิระศักดิ์ หมดหมั่น

ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001

นางสาววันวิสา นวลไย

ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003

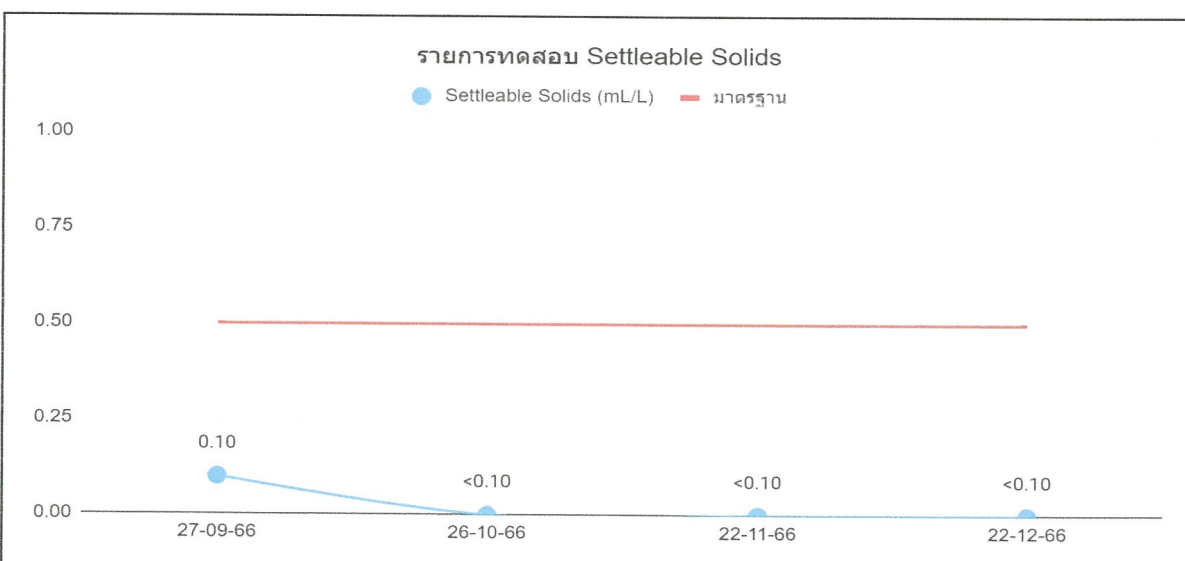
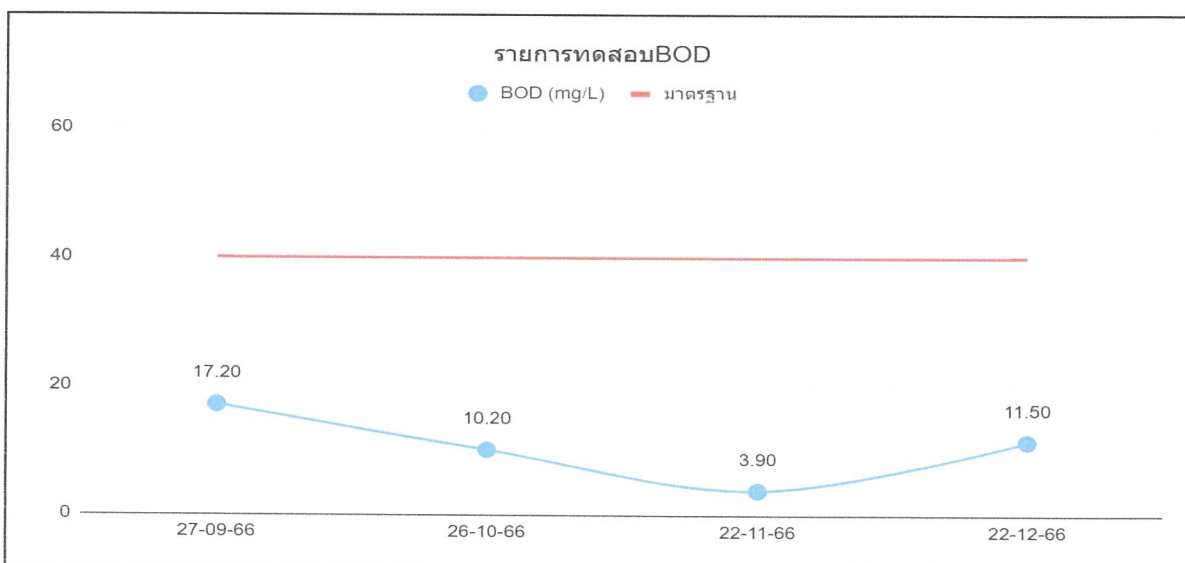
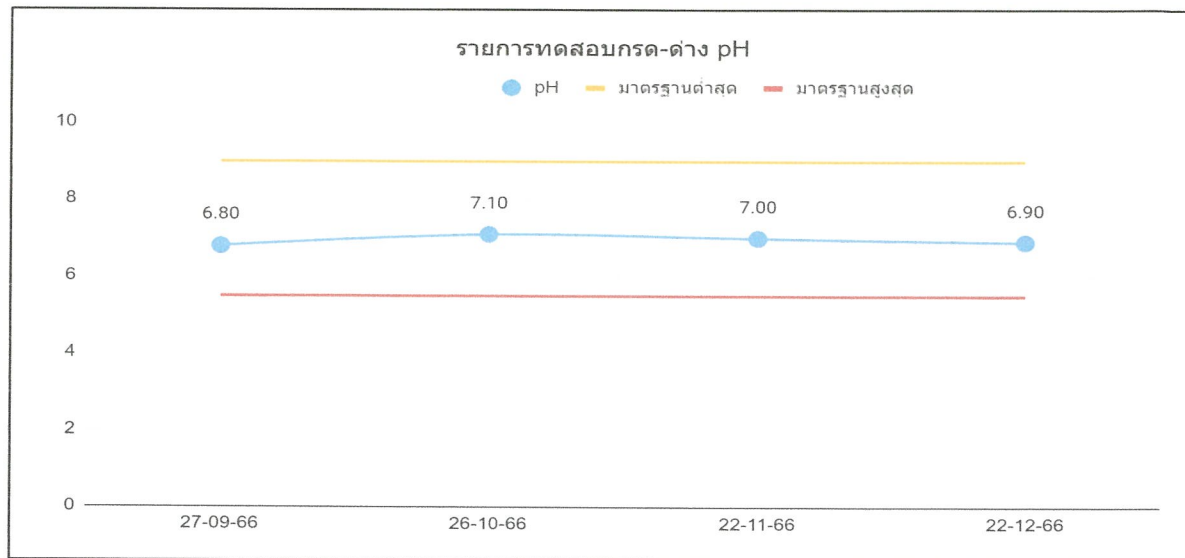
นางสาววรรณพร ชินแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004

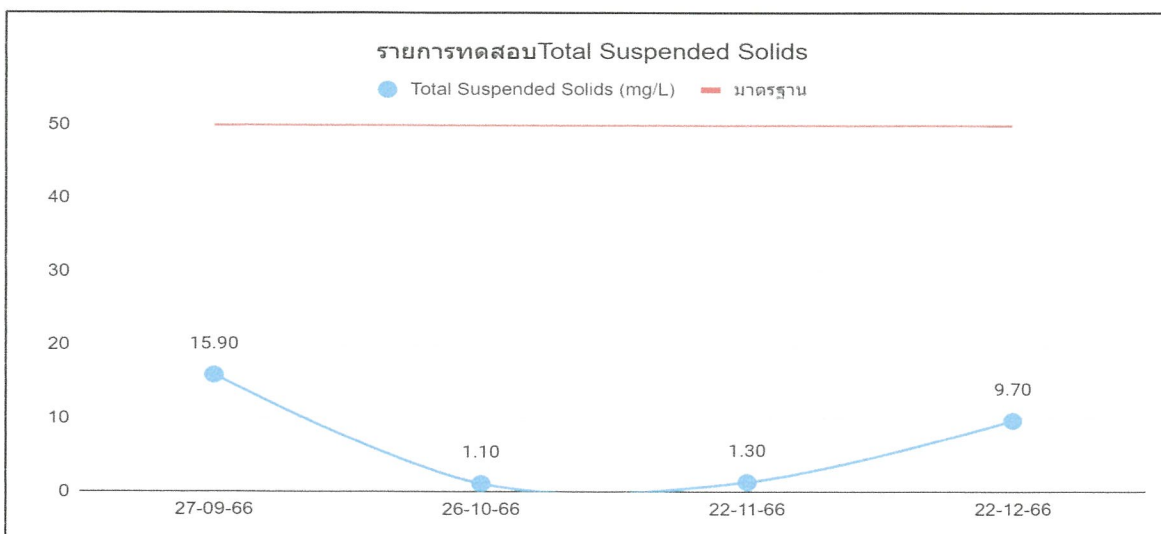
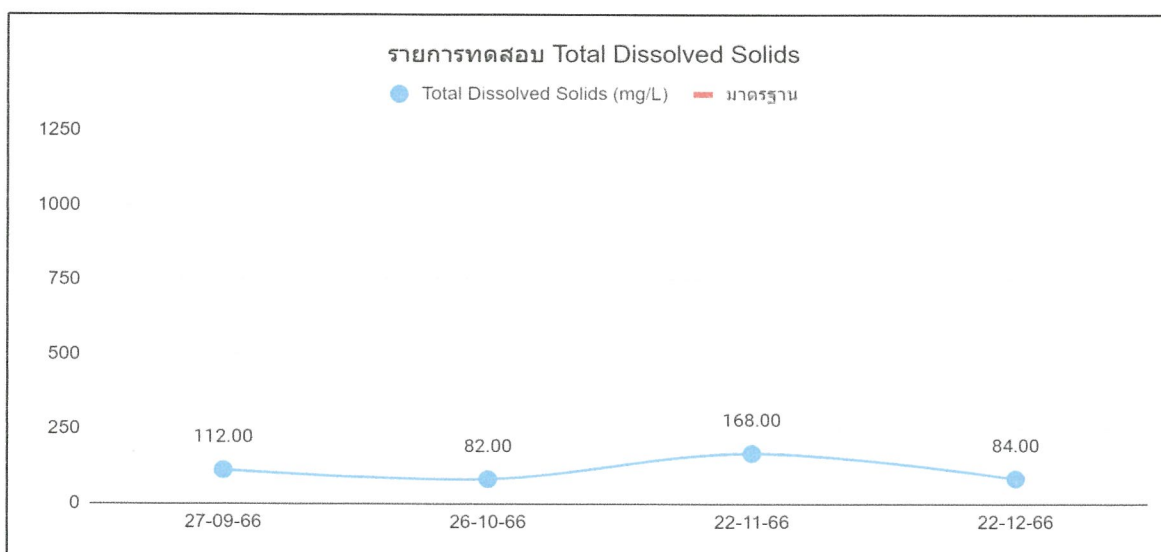
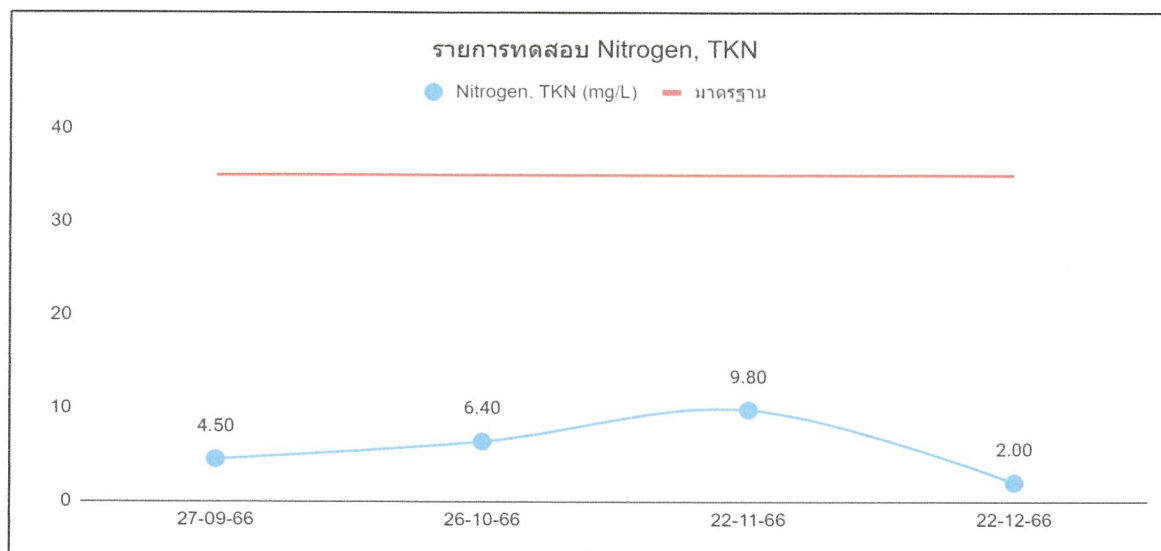
เบอร์โทรศัพท์

062 059 2888 และ 062 059 4888

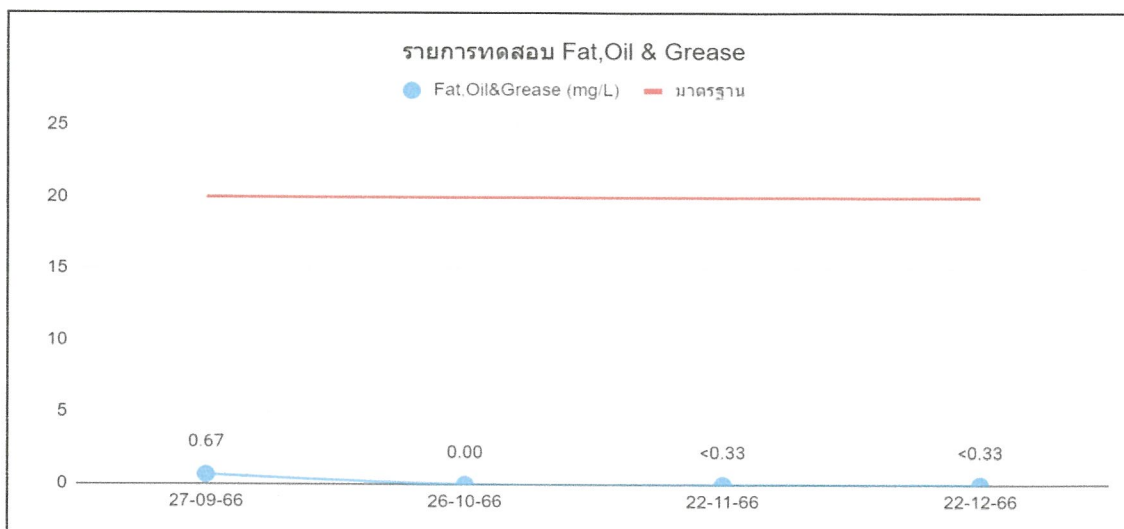
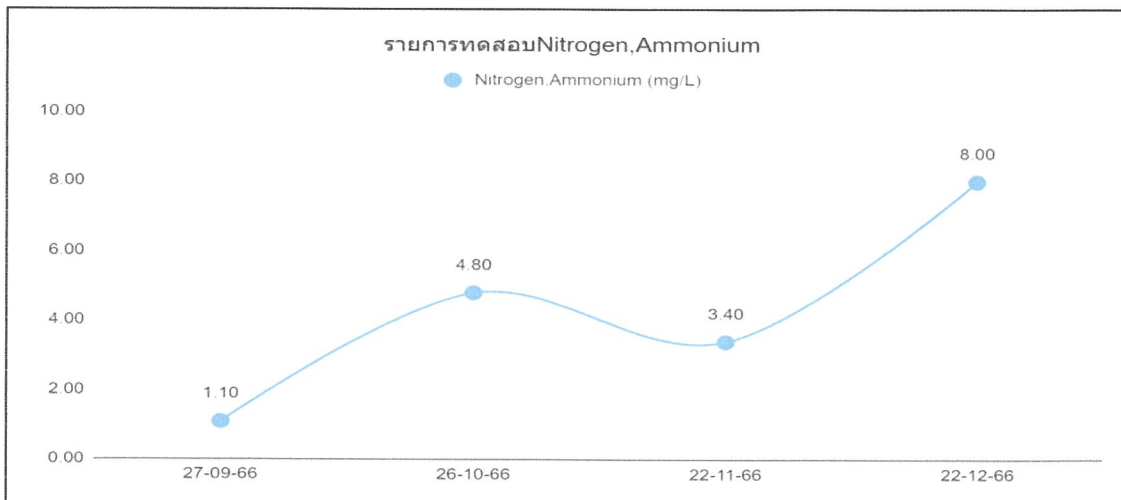
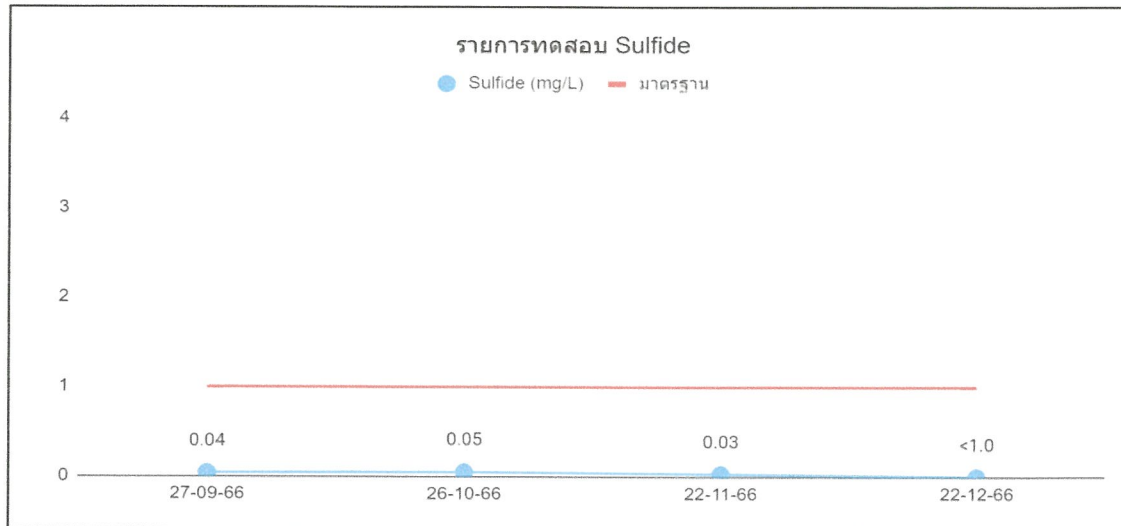
### กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด



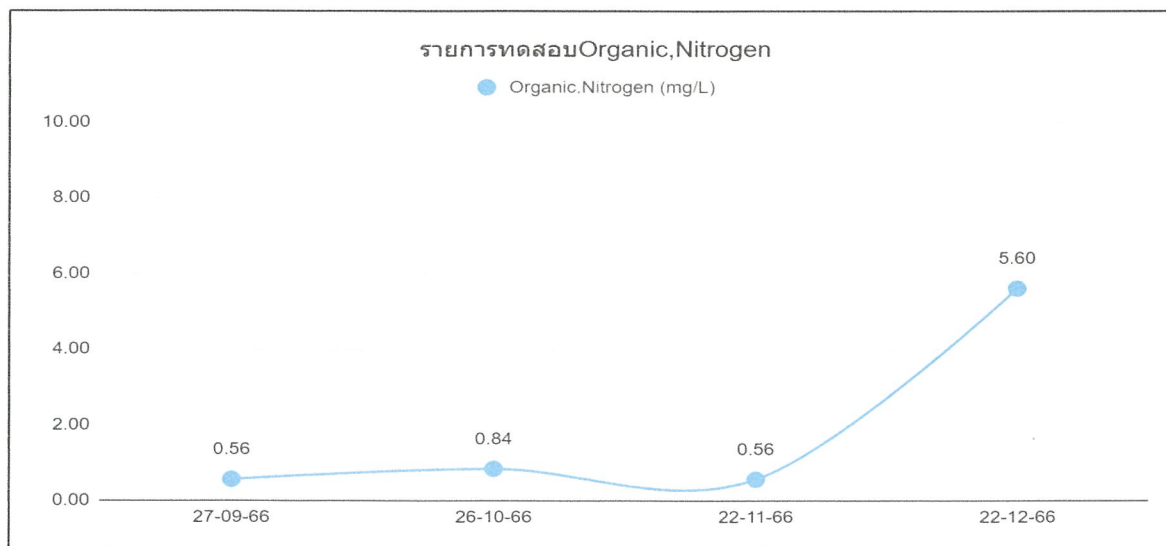
## กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด (ต่อ)



### กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด (ต่อ)



### กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด (ต่อ)





### 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ จัดสรรที่ดิน ไฮด์เวย์ โปรเจกต์ เอฟ ในระยะดำเนินการ ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566 มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.3.1 การใช้น้ำ

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระในน้ำประปาต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร และต้องไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพประปาภายในโครงการ โดยห้องปฏิบัติการเอกชน ทั้งนี้ได้ว่าจ้าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าเก็บตัวอย่างน้ำประปา ในรายการทดสอบคลอรีนอิสระ เป็นประจำทุก 6 เดือน

#### 3.3.2 การระบายน้ำ

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบบ่อกักน้ำ ท่อระบายน้ำ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับจุดที่ระบายลงสู่คลองพะเนียงด้านทิศตะวันออกของโครงการ เป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการเป็นผู้ดูแลตรวจสอบบ่อกักน้ำ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนการสำรวจสิ่งอุดตัน ตะกอนดิน ขยะ หากพบมีการขัดขวางการระบายน้ำจะดำเนินการขุดลอกโดยทันที

#### 3.3.3 การจัดการน้ำเสีย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้ว ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย อยู่เป็นประจำทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ เพื่อให้ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด โดยทางโครงการได้ว่าจ้าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เข้าเก็บตัวอย่างน้ำเสีย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แสดงดังรูปภาพที่ 3.1

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด ของโครงการ จัดสรรที่ดิน ไฮด์เวย์ โปรเจกต์ เอฟ ประจำเดือนกันยายน-ธันวาคม 2566 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำกับเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำออกกระบบบำบัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าปริมาณของของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ค่าไขมัน (Fat, Oil & Grease) ไนโตรเจนแอมโมเนีย (Nitrogen, Ammonia) และออร์แกนิก – ไนโตรเจน (Organic Nitrogen) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด

มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ.2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161ง วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ค)

### 3.3.4 การจัดการมูลฝอย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบถึงมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที

โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและจุดพักมูลฝอยรวมของโครงการให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หากเกิดการชำรุดทางโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนใหม่ทันที

### 3.3.5 การคมนาคม

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออกโครงการ

(2) มาตรการกำหนดให้มีการ สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงว่าเข้า-ออกโครงการ ก่อให้เกิดปัญหาอย่างไรบ้าง และต้องให้แก้ไขอย่างไร

ปัจจุบันไม่พบกรณีข้อร้องเรียนในเรื่องการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการแต่อย่างใด หากพบว่าผู้มีผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะมีการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทันที โดยทางเข้า-ออกของโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกการจราจรแก่ผู้พักอาศัยและผู้ที่มาติดต่อโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

### 3.3.6 เศรษฐกิจและสังคม

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการหรือไม่ โดยการลงสอบถามความคิดเห็น

ปัจจุบัน ไม่พบกรณีข้อร้องเรียนจากอาคารและบ้านพักอาศัย โดยรอบพื้นที่โครงการ เกี่ยวกับการได้รับความเดือดร้อนจากโครงการแต่อย่างใด หากพบว่าผู้มีผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการจะมีการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทันที

### 3.3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาลว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด

โครงการจัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีการประสานงานกับโรงพยาบาล เพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง

### 3.3.8 การป้องกันอัคคีภัย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร

(2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด

(3) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบจุดที่มีความเสี่ยง ต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น

(4) มาตรการกำหนดให้มีการฝึกซ้อมและฝึกอบรมทีมปฏิบัติงานในส่วนของพนักงาน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ

โครงการยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการ ป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย และยังไม่ได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิง โดยปัจจุบันมีการติดตั้งเฉพาะหัวจ่ายน้ำดับเพลิงในพื้นที่โครงการ 3 จุด ได้แก่ บริเวณระหว่างแปลงที่ 7-8 ระหว่างแปลงที่ 19-20 และบริเวณด้านหน้าสวนสาธารณะ โดยใช้น้ำประปาในการดับเพลิง

(5) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบป้ายเตือนและป้ายจุดรวมพลต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

โครงการได้รับการสนับสนุนจากทางเทศบาล ตำบลรัชฎา เข้ามาตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิงภายในโครงการ เป็นประจำ ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

### 3.3.9 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ

(1) มาตรการกำหนดให้มีการดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอและปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว

ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ ประกอบด้วยสวนสาธารณะ และพื้นที่สวนหย่อม โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และจัดให้มีคนสวนหมั่นดูแลรักษา พร้อมทั้งดูแลความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ