

บทที่  
CHAPTER

# 3

## มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง
  - 3.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

โครงการเคหะชุมชนรามคำแหงระยะ 1 (ส่วนที่ 2) และระยะ 2

การเคหะแห่งชาติ

ถนนรามคำแหง (สุขาภิบาล 3) แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร




# บทที่ 3




## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม




### 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม




จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนรามคำแหงระยะ 1 (ส่วนที่ 2) และระยะ 2 อยู่ที่ถนนรามคำแหง (สุขาภิบาล 3) แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ วว 0804/8427 ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2544 มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1





ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. น้ำทิ้งจากโครงการ</b>					
1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	<p>1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำบริเวณก่อนปล่อยลงคลองลำบึงขวางและคลองสองต้นนุ่นดำเนินการตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)</li> <li>- ปริมาณตะกอนหนัก</li> <li>- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil&amp;Grease)</li> <li>- ฟิโคไลโคลิฟอร์ม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● น้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยสู่คลองสองต้นนุ่น</li> <li>● น้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยสู่คลองบึงลำขวาง</li> <li>● ตรวจวัด 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ</li> </ul>	<p>- การเคหะแห่งชาติ มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในเดือนกุมภาพันธ์และเดือนพฤษภาคม เพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	-	  <p>บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองสองต้นนุ่น</p> 

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>แบคทีเรีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Fecal Coliform Bacteria)</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด</li> <li>- (Total Bacterial Coliform)</li> <li>- ปริมาณของคลอรีน (Chlorine)</li> </ul>				 <p>บริเวณบ่อพักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยสู่คลองปึงขวาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เอกสารแนบ 2 รูปที่ 10</li> </ul>
<b>2. คุณภาพน้ำผิวดิน</b>					
2.1 คลองสองต้นนุ่น	<p>1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัด (ส่วนที่ 1) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 200 เมตร บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ส่วนที่ 1) และบริเวณใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง (จุดที่ 2) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 300 เมตร ดำเนินการตรวจวัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• คลองสองต้นนุ่นเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัด (ส่วนที่ 1) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 200 เมตร</li> <li>• คลองสองต้นนุ่นจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ส่วนที่ 1)</li> <li>• คลองสองต้นนุ่นใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง (จุดที่ 2) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 300 เมตร</li> </ul>	<p>- การเคหะแห่งชาติ มอบหมายให้ บริษัท ไม่นเ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในเดือนกุมภาพันธ์และเดือนพฤษภาคม เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินรอบพื้นที่โครงการ</p>	-	  <p>คลองสองต้นนุ่นเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบ</p>


องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)</li> <li>- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil&amp;Grease)</li> <li>- ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>- ปริมาณตะกอนหนัก</li> <li>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>- ปริมาณสารคลอรีน (Chlorine)</li> <li>- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacterial Coliform)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจวัด 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ</li> </ul>			<p>บำบัด (ส่วนที่ 1) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 200 เมตร</p>   <p>คลองสองต้นนุ่นจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ส่วนที่ 1)</p> 

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 คลองลำบึง ขวาง	1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจาก โครงการ (ส่วนที่ 1) ห่าง จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง 200 เมตร บริเวณจุด ปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1) และบริเวณใต้ จุดปล่อยน้ำทิ้ง ห่างจาก จุดปล่อยน้ำทิ้ง 300 เมตร ดำเนินการตรวจวัด - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• คลองลำบึงขวางจุด ปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1) ห่างจากจุด ปล่อยน้ำทิ้ง 200 เมตร</li> <li>• คลองลำบึงขวางจุด ปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1)</li> <li>• คลองลำบึงขวางใต้จุด ปล่อยน้ำทิ้ง ห่างจากจุด ปล่อยน้ำทิ้ง 300 เมตร</li> <li>• ตรวจวัด 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเคหะแห่งชาติ มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัล แตนท์ จำกัด เป็น ผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง น้ำในเดือนกุมภาพันธ์และ เดือนพฤษภาคม เพื่อ ติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำผิวดินรอบพื้นที่ โครงการ</li> </ul>	-	 <p>คลองส่งน้ำไม่ได้อุดปล่อย น้ำทิ้ง (จุดที่ 2) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 300 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เอกสารแนบ 2 รูปที่ 10</li> </ul>   <p>คลองลำบึงขวางจุดปล่อย น้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1) ห่างจากจุด</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)</li> <li>- ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil&amp;Grease)</li> <li>- ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>- ปริมาณตะกอนหนัก</li> <li>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>- ปริมาณสารคลอรีน (Chlorine)</li> <li>- ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacterial Coliform)</li> </ul>				<p>ปล่อยน้ำทิ้ง 200 เมตร</p>   <p>คลองลำบึงขวางจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1)</p>  

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
					คลองลำบึงขวางใต้จุดปล่อย น้ำทิ้ง ห่างจากจุดปล่อยน้ำ ทิ้ง 300 เมตร ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 10
<b>3. การจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในโครงการ</b>					
3.1 ขยะมูลฝอย	1. ไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้าง ในถังรองรับมูลฝอย ภายในโครงการ	● 1 สัปดาห์ ต่อ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการได้ประสานงาน กับสำนักงาน เขตมีนบุรี ให้ดำเนินการเก็บขยะ ภายในโครงการ	-	-
3.2 การเก็บขน	2. ไม่ให้มีการเก็บขนที่ เร็วรัด	● 1 สัปดาห์ ต่อ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ผู้จัดการโครงการที่ดูแล โครงการได้ประสานงาน กับสำนักงาน เขตมีนบุรี ให้ดำเนินการเก็บขนขยะ ภายในโครงการ	-	-
<b>4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย</b>					
4.1 ระบบป้องกัน อัคคีภัยและ ระบบสัญญาณ เตือนภัยใน อาคารพลต 5 ชั้น	1. บริเวณที่ติดตั้งระบบ ป้องกันอัคคีภัยและระบบ สัญญาณเตือนภัยภายใน อาคาร	● ตามวิธีการตรวจสอบของ ระบบป้องกันอัคคีภัยให้ สามารถทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพและมีความ พร้อมสำหรับการใช้งาน อยู่เสมอและระบบ	- การเคหะแห่งชาติกำหนด และออกแบบระบบ ป้องกันอัคคีภัยและ มอบหมายให้ผู้จัดการ โครงการที่ดูแลโครงการ ติดตามตรวจสอบระบบ	-	-



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 ระบบป้องกัน อัคคีภัยสำหรับ บ้านพักอาศัย	2. บริเวณที่ติดตั้งระบบ ป้องกันอัคคีภัยในสถานที่ พักอาศัย	สัญญาณเตือนภัยจะต้อง สามารถทำงานได้ ตามปกติ ● 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสม)	สัญญาณเตือนภัยให้ สามารถใช้งานได้ยังมี ประสิทธิภาพ	-	 ระบบป้องกันอัคคีภัย ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 9

## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนรามคำแหงระยะที่ 1 (ส่วนที่ 2) และระยะที่ 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และเดือนพฤษภาคม 2566 มีตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3-1 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

### 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

#### 1) ดัชนีตรวจวัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีชี้วัด	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)
อุณหภูมิ (Temperature)	Laboratory and Field Method (2550 B)
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 C)
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone (2540 D)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S <sup>2-</sup> F)
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)
ปริมาณของคลอรีน (Residual Chlorine)	Iodometric Method (4500-Cl B)
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)

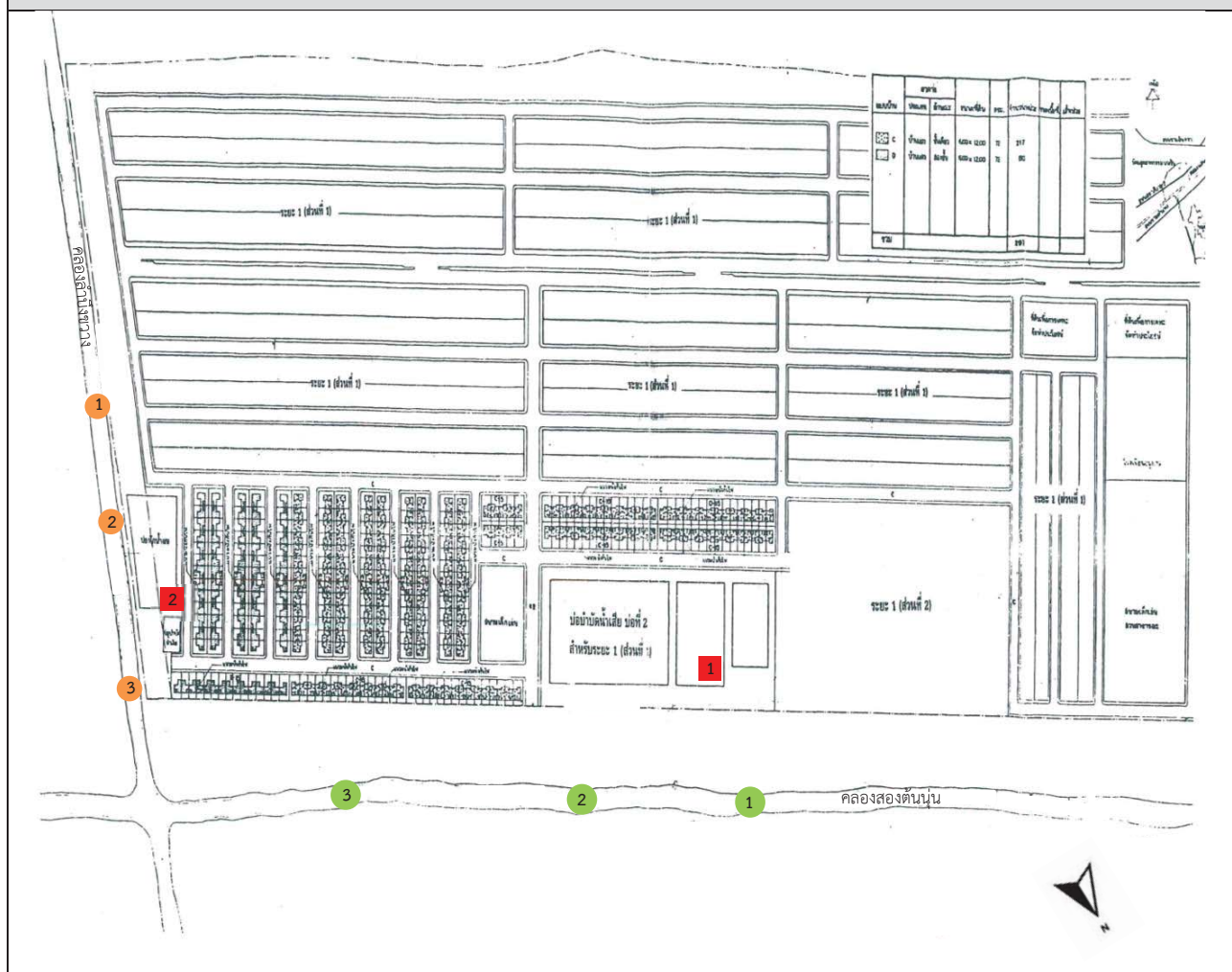
#### 2) สถานที่ตรวจวัด

- น้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองสองต้นนุ่น  
พิกัด : UTM 47 P 687368 E, 1525907 N
- น้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองบึงขวาง  
พิกัด : UTM 47 P 687313 E, 1526243 N

#### 3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จุดเก็บน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองสองต้นนุ่นและจุดเก็บน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองบึงขวาง มีผลวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 3 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 4 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 5

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



#### จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- 1 น้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองสองต้นนุ่น
- 2 น้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองบึงขวาง

#### จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- 1 คลองสองต้นนุ่นเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัด (ส่วนที่ 1) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 200 เมตร
- 2 คลองสองต้นนุ่นจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ส่วนที่ 1)
- 3 คลองสองต้นนุ่นใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง (จุดที่ 2) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 300 เมตร
- 1 คลองลำบึงขวางจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง 200 เมตร
- 2 คลองคลองลำบึงขวางจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1)
- 3 ลำบึงขวางใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง 300 เมตร

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์				ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>
		กุมภาพันธ์ 66		พฤษภาคม 66		
		St.1	St.2	St.1	St.2	
pH	-	6.9	7.0	7.5	7.5	5.5-9.0
Temperature	°C	29	29	29	30	-
Total Suspended Solids	mg/L	10.3	32.8	6.1	26.2	ไม่เกินกว่า 30
Total Dissolved Solids	mg/L	453	428	421	336	ไม่เกินกว่า 1,000
Settleable Solids	mL/L	0.1	0.2	0.3	0.2	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	29	14.4	36	77	ไม่เกินกว่า 20
Fat, Oil and Grease	mg/L	2	4	2	2	ไม่เกินกว่า 20
Sulfide	mg/L	0.7	0.7	<0.1	<0.1	ไม่เกินกว่า 1
Residual Chlorine	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	28.00	26.32	31	31	ไม่เกินกว่า 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	240,000	350,000	>160,000	54,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	240,000	7,000	13,000	3,300	-

หมายเหตุ : St.1 = น้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองสองต้นนุ่น

St.2 = น้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองบึงขวาง

<sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ก)

### 3.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

#### 1) ดัชนีตรวจวัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีชี้วัด	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)
อุณหภูมิ (Temperature)	Laboratory and Field Method (2550 B)
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 C)
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone (2540 D)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S <sup>2-</sup> F)
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl Method (450-N <sub>org</sub> B)
ปริมาณของคลอรีน (Residual Chlorine)	Iodometric Method (4500-Cl B)
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)

#### 2) สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- คลองสองต้นนุ่นเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัด (ส่วนที่ 1) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 200 เมตร
- คลองสองต้นนุ่นจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ส่วนที่ 1)
- คลองสองต้นนุ่นใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง (จุดที่ 2) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 300 เมตร
- คลองลำบึงขวางจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง 200 เมตร
- คลองลำบึงขวางจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1)
- คลองลำบึงขวางใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง 300 เมตร

#### 3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 บริเวณคลองสองต้นนุ่นเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัด (ส่วนที่1) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 200 เมตร คลองสองต้นนุ่นจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ส่วนที่ 1) คลองสองต้นนุ่นใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง (จุดที่ 2) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 300 เมตร คลองลำบึงขวางจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง 200 เมตร คลองลำบึงขวางจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1) และคลองลำบึงขวางใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง 300 เมตร มีผลวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3-5 และมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 3 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 4 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 5

ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน						ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>
		คุณภาพน้ำ 66			พฤษภาคม 66			
		St.1	St.2	St.3	St.1	St.2	St.3	
pH	-	6.9	7.0	7.0	7.5	7.3	7.2	5.0-9.0
Temperature	°C	29	29	28	29	29	30	๓'
Total Suspended Solids	mg/L	21.7	16.0	19.3	18.3	11.0	10.6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	406	367	397	419	470	519	-
Settleable Solids	mL/L	<0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	8.2	7.1	7.4	40	16.8	11.4	ไม่เกินกว่า 2
Fat, Oil and Grease	mg/L	4	6	1	2	2	2	-
Sulfide	mg/L	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Residual Chlorine	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	20.44	19.60	18.76	27	12	11	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1,700	9,200	5,400	24,000	2,400	35,000	ไม่เกินกว่า 20,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	920	2,200	1,700	2,400	1,300	24,000	ไม่เกินกว่า 4,000

หมายเหตุ : St.1 = คลองสองต้นนุ่นเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัด (ส่วนที่1) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 200 เมตร

St.2 = คลองสองต้นนุ่นจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ส่วนที่ 1)

St.3 = คลองสองต้นนุ่นใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง (จุดที่ 2) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 300 เมตร

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

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน						ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>
		กุมภาพันธ์ 66			พฤษภาคม 66			
		St.4	St.5	St.6	St.4	St.5	St.6	
pH	-	6.9	7.0	7.0	7.4	7.2	7.3	5.0-9.0
Temperature	°C	29	29	29	29	29	29	๓'
Total Suspended Solids	mg/L	13.7	14.9	18.2	33.3	8.5	9.4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	367	330	410	419	415	490	-
Settleable Solids	mL/L	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	9.3	11.9	7.8	32	24	6.6	ไม่เกินกว่า 2
Fat, Oil and Grease	mg/L	1	3	2	2	2	2	-
Sulfide	mg/L	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Residual Chlorine	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	19.88	20.16	19.04	9.7	8.5	8.2	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2,400	5,400	1,700	3,300	330	4,900	ไม่เกินกว่า 20,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	330	920	350	490	240	3,300	ไม่เกินกว่า 4,000

หมายเหตุ : St.4 = คลองลำปึงขวางจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง 200 เมตร

St.5 = คลองคลองลำปึงขวางจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1)

St.6 = ลำปึงขวางใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง 300 เมตร

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