

บทที่  
CHAPTER

# 3

## มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

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




# บทที่ 3




## มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม




### 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม




จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนรามคำแหงระยะ 1 (ส่วนที่ 2) และระยะ 2 อยู่ที่ถนนรามคำแหง (สุขาภิบาล 3) แขวงแสนสวเขตมีนบุรี 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>					
<b>1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง</b>	<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>● น้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยสู่คลองลำบึงขวาง</li> <li>● ตรวจวัด 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเคหะแห่งชาติ มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในเดือนสิงหาคมและเดือนพฤศจิกายน เพื่อติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	-	  <p>บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองสองต้นนุ่น</p> 

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด (Total Bacterial Coliform) - ปริมาณของคลอรีน (Chlorine)				 <p>บริเวณบ่อกักน้ำเสียของ โครงการที่จะปล่อยลงสู่ คลองลำปึงขวาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 10</li> </ul>
<b>2. คุณภาพน้ำผิวดิน</b>					
2.1 คลองสองต้นนุ่น	1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำ ทิ้งจากระบบบำบัด (ส่วนที่ 1) ห่างจากจุด ปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 200 เมตร บริเวณจุดปล่อยน้ำ ทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ (ส่วนที่ 1) และบริเวณใต้จุดปล่อยน้ำ ทิ้ง (จุดที่ 2) ห่างจากจุด ปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 300 เมตร ดำเนินการ ตรวจวัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>คลองสองต้นนุ่นเหนือจุด ปล่อยน้ำทิ้งจากระบบ บำบัด (ส่วนที่ 1) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 200 เมตร</li> <li>คลองสองต้นนุ่นจุดปล่อย น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำ เสียของโครงการ (ส่วนที่ 1)</li> <li>คลองสองต้นนุ่นใต้จุด ปล่อยน้ำทิ้ง (จุดที่ 2) ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 300 เมตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติ มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด เป็น ผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง น้ำในเดือนสิงหาคม และเดือนพฤศจิกายน เพื่อติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำผิวดินรอบ พื้นที่โครงการ</li> </ul>	-	  <p>คลองสองต้นนุ่นเหนือจุด ปล่อยน้ำทิ้งจากระบบ</p>


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	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) 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>	<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 น้ำในเดือนสิงหาคมและ เดือนพฤศจิกายน เพื่อติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำผิวดินรอบ พื้นที่โครงการ</li> </ul>	-	 <p>คลองลงต้นไม่ ได้จุดปล่อย น้ำทิ้ง (จุดที่ 2) ห่างจาก จุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 300 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เอกสารแนบ 2 รูปที่ 10</li> </ul>
					  <p>คลองลำบึงขวางจุดปล่อย น้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1) ห่างจาก</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>จุดปล่อยน้ำทิ้ง 200 เมตร</p>   <p>คลองลำบึงขวางจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1)</p>  

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
					คลองลำบึงขวางได้จุดปล่อย น้ำทิ้ง ห่างจากจุดปล่อย น้ำทิ้ง 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 โครงการดูแลโครงการ 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		
		● ตามวิธีการตรวจสอบของ ระบบป้องกันอัคคีภัยให้ สามารถทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพและมีความ พร้อมสำหรับการใช้งาน อยู่เสมอ ● 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสม)	- การเคหะแห่งชาติกำหนด และออกแบบระบบ ป้องกันอัคคีภัยและ มอบหมายให้ผู้ดูแล โครงการดำเนินการ ตรวจสอบระบบสัญญาณ เตือนภัยให้สามารถใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	 <p>ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 9</li> </ul>

## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนรามคำแหงระยะที่ 1 (ส่วนที่ 2) และระยะที่ 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำระหว่างเดือนสิงหาคมและเดือนพฤศจิกายน 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 F)
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)

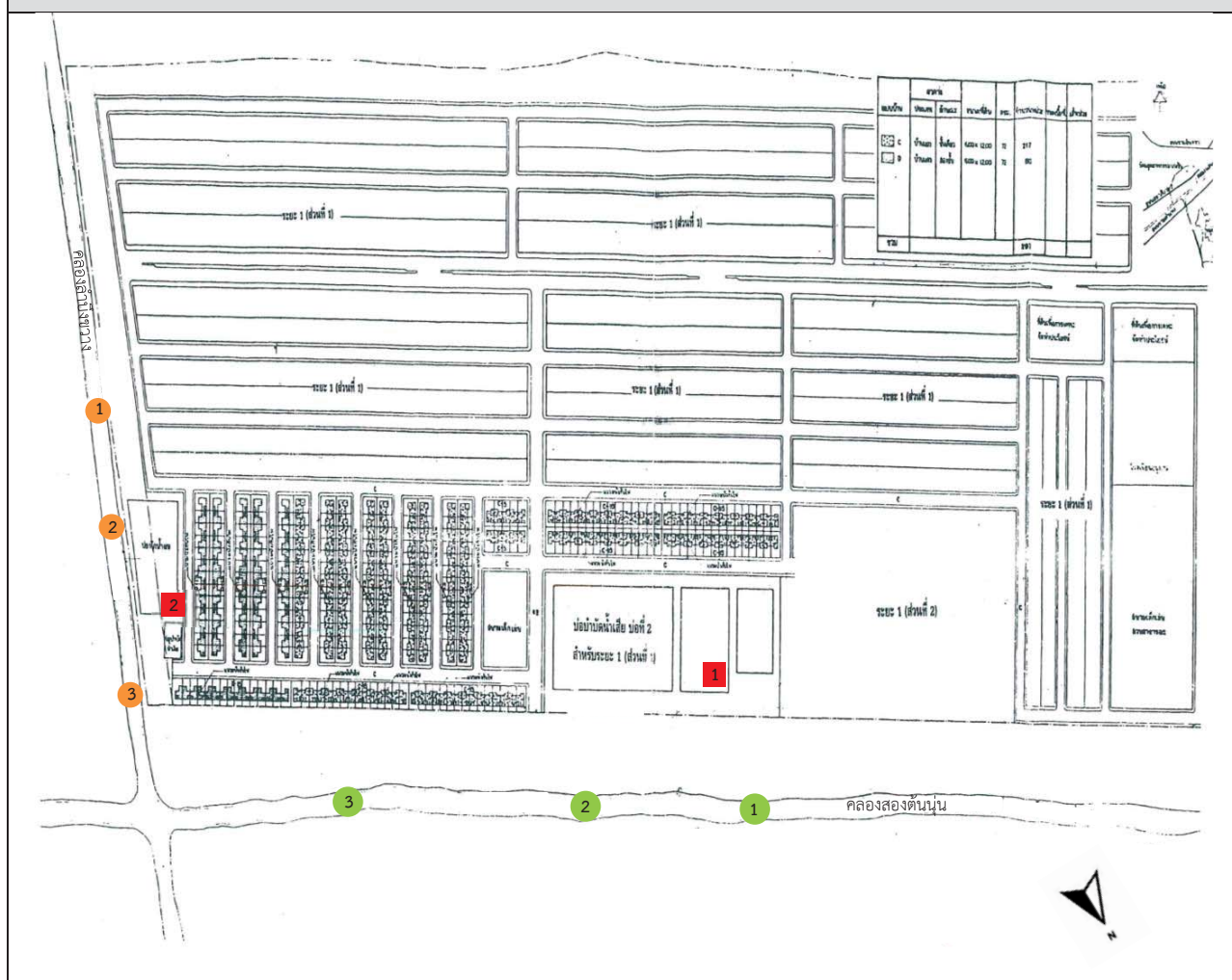
#### 2) สถานที่ตรวจวัด

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

#### 3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนสิงหาคมและพฤศจิกายน 2566 จุดเก็บน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองสองต้นนุ่นและจุดเก็บน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองลำบึงขวาง มีผลวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 3 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 4 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 5

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



#### จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- 1 น้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองสองต้นนุ่น
- 2 น้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองลำบึงขวาง

#### 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 คลองลำบึงขวางจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1)
- 3 คลองลำบึงขวางใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง 300 เมตร

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์				ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>
		สิงหาคม 66		พฤศจิกายน 66		
		St.1	St.2	St.1	St.2	
pH	-	7.4	7.2	7.3	7.3	5.5-9.0
Temperature	°C	29	27	33.0	34.1	-
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	14.4	<5.0	ไม่เกินกว่า 30
Total Dissolved Solids	mg/L	432	376	333	257	ไม่เกินกว่า 1,000
Settleable Solids	mL/L	<0.1	0.2	0.1	0.2	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	64	36	29	64	ไม่เกินกว่า 20
Fat, Oil and Grease	mg/L	2	4	1	1	ไม่เกินกว่า 20
Sulfide	mg/L	0.3	0.2	0.5	0.7	ไม่เกินกว่า 1
Residual Chlorine	mg/L	0.19	0.11	<0.1	<0.1	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	46	20	26	26	ไม่เกินกว่า 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	66,000	63,000	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	160,000	34,000	24,000	160,000	-

หมายเหตุ : St.1 = น้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองสองต้นนุ่น

St.2 = น้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำเสียของโครงการที่จะปล่อยลงสู่คลองลำบึงขวาง

<sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ  
ประเภทที่ดินจัดสรร 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 F)
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 โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนสิงหาคมและเดือนพฤศจิกายน 2566 บริเวณคลองสองต้นนุ่นเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากระบบบำบัด (ส่วนที่ 1) 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 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินคลองสองต้นนุ่น

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน						ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>
		สิงหาคม 66			พฤศจิกายน 66			
		St.1	St.2	St.3	St.1	St.2	St.3	
pH	-	6.9	6.9	6.9	7.2	7.1	7.3	5.0-9.0
Temperature	°C	28	30	31	33.8	33.6	32.8	๓'
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	11.8	-
Total Dissolved Solids	mg/L	417	427	452	356	278	335	-
Settleable Solids	mL/L	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	16.2	14.2	6.8	8.4	24	11.4	ไม่เกินกว่า 2
Fat, Oil and Grease	mg/L	4	4	2	1	1	1	-
Sulfide	mg/L	<0.1	0.2	0.2	0.4	0.2	0.4	-
Residual Chlorine	mg/L	0.04	0.04	0.08	<0.1	<0.1	<0.1	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	10	6.4	4.6	5.2	4.6	5.2	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	9,200	24,000	11,000	3,900	4,600	3,300	ไม่เกินกว่า 20,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1,700	13,000	2,100	1,400	1,300	1,300	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 3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินคลองลำบึงขวาง

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน						ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>
		สิงหาคม 66			พฤศจิกายน 66			
		St.4	St.5	St.6	St.4	St.5	St.6	
pH	-	7.0	6.9	6.9	7.2	7.4	7.2	5.0-9.0
Temperature	°C	31	29	28	32.7	31.5	30.9	๓'
Total Suspended Solids	mg/L	5.0	<5.0	6.9	<5.0	<5.0	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	392	454	400	341	219	370	-
Settleable Solids	mL/L	0.1	0.2	0.2	0.7	0.4	0.4	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	12.8	11.7	8.1	11.6	11.4	11.9	ไม่เกินกว่า 2
Fat, Oil and Grease	mg/L	3	2	2	1	2	2	-
Sulfide	mg/L	0.3	<0.1	0.1	0.3	0.4	0.5	-
Residual Chlorine	mg/L	0.04	0.04	0.04	<0.1	<0.1	<0.1	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	6.1	5.5	5.8	5.6	4.6	4.6	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3,300	7,900	3,300	3,300	1,700	3,300	ไม่เกินกว่า 20,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1,300	1,400	1,700	490	680	790	ไม่เกินกว่า 4,000

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

St.5 = คลองลำบึงขวางจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ (ส่วนที่ 1)

St.6 = คลองลำบึงขวางใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง ห่างจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง 300 เมตร

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