

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

บทที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเคหะชุมชนนนทบุรี ส่วนที่ 4 ตั้งอยู่ที่ บริเวณถนนสุขาประชาสรรค์ บริเวณห้าแยกปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเลขที่ วว0804/3429 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2542 มีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง					
1.1 คุณภาพน้ำทิ้งจะ ปล่อยสู่คลอง บางพูดที่บ่อกัก สุดท้ายในโรงสูบ (Pump House)	1. น้ำทิ้งจะปล่อยสู่คลอง บางพูดที่บ่อกักน้ำ สุดท้ายในโรงสูบ - pH - BOD - Suspended Solid - Total Dissolved Solids - Setttable Solids - Grease & Oil - Sulfide - TKN	● เก็บและวิเคราะห์ ตัวอย่างด้วยวิธี มาตรฐานบริเวณน้ำทิ้ง จะปล่อยลงสู่คลอง บางพูดที่บ่อกักน้ำ สุดท้ายในโรงสูบ ตรวจวัดทุก 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการโครงการ	● การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บ ตัวอย่างน้ำ เพื่อติดตามประสิทธิ ภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	 บ่อกักน้ำสุดท้ายในโรงสูบ ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11
2. คุณภาพน้ำผิวดิน					
2.1 ตรวจวัดคุณภาพ น้ำในคลองบาง พูด	1. ก่อนจุดปล่อยน้ำเสีย ประมาณ 50 เมตร - pH - BOD - Suspended	● เก็บและวิเคราะห์ ตัวอย่างด้วยวิธี มาตรฐาน บริเวณ คลองบางพูดก่อนจุด ปล่อยน้ำเสียประมาณ 50 เมตร ตรวจวัดทุก	● การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บ ตัวอย่างน้ำ เพื่อติดตามคุณภาพน้ำ ทิ้งที่ปล่อยออกสู่แหล่งน้ำ สาธารณะ	-	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	Solid - Total Dissolved Solids - Grease & Oil - Fecal Coliform - Bacteria - Sulfide - TKN	3 เดือน/ครั้งตลอด ระยะเวลาดำเนินการ โครงการ			 จุดก่อนจุดปล่อยน้ำเสีย ประมาณ 50 เมตร เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11
2. ห่างจากจุดปล่อยน้ำเสีย ประมาณ 50 เมตร	- pH - BOD - Suspended Solid - Total Dissolved Solids - Grease & Oil - Fecal Coliform - Bacteria - Sulfide - TKN	เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน บริเวณคลองบางพุดห่างจากจุดปล่อยน้ำเสียประมาณ 50 เมตร ตรวจวัดทุก 3 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	การเคหะแห่งชาติมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อติดตามคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	-	  ห่างจากจุดปล่อยน้ำเสีย ประมาณ 50 เมตร เอกสารแนบ 2 รูปที่ 11

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนนนทบุรี ส่วนที่ 4 ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 และพฤษภาคม 2566 มีตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3-1 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ดัชนีตรวจวัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีชี้วัด	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 C)
ตะกอนหนัก (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 ²⁻ F)
ไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)

2) สถานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- น้ำทิ้งจะปล่อยลงสู่คลองบางพูดที่บ่อบำบัดน้ำเสียในโรงสูบ

พิกัด : UTM 47 P 662975 E, 1539185 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียในโรงสูบ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนพฤษภาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังเอกสารแนบ 3

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการเคหะนนทบุรี ส่วนที่ 4
- คลองบางพูด
- 1 น้ำทิ้งที่จะปล่อยลงสู่คลองบางพูดที่บ่อพักน้ำสุดท้ายในโรงสูบ
- 2 บริเวณน้ำผิวดินก่อนจุดปล่อยน้ำเสียประมาณ 50 เมตร
- 3 บริเวณน้ำผิวดินห่างจากจุดปล่อยน้ำเสียประมาณ 50 เมตร

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่ามาตรฐาน ¹⁾		ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		กุมภาพันธ์ 66	พฤษภาคม 66	
pH	-	7.5	7.4	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	9.0	5.1	ไม่เกินกว่า 40
Total Dissolved Solids	mg/L	397	283	ไม่เกินกว่า 1,000
Setteable Solids	mL/L	0.5	0.3	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	60	144	ไม่เกินกว่า 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	8	4	ไม่เกินกว่า 20
Sulfide	mg/L	5.2	4.0	ไม่เกินกว่า 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	33.60	33	ไม่เกินกว่า 35

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ดิน
จัดสรร พ.ศ. 2564 (ที่ดินจัดสรรประเภท ข)

3.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีชี้วัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีชี้วัด	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 C)
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 ²⁻ F)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)

2) สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- ก่อนจุดปล่อยน้ำเสียประมาณ 50 เมตร พิกัด : UTM 47 P 662975 E, 1593213 N.
- ห่างจากจุดปล่อยน้ำเสียประมาณ 50 เมตร พิกัด : UTM 47 P 662994 E, 1539184 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณ ก่อนจุดปล่อยน้ำเสียประมาณ 50 เมตร และบริเวณห่างจากจุดปล่อยน้ำเสียประมาณ 50 เมตร ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนพฤษภาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3-5 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินดังเอกสารแนบ 3

ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จุดตรวจวัด	เดือน	ผลการวิเคราะห์							
		pH	TSS	TDS	BOD	FOG	Sulfide	TKN	FCB
		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
ก่อนจุดปล่อยน้ำเสียประมาณ 50 เมตร	กุมภาพันธ์ 2566	7.4	5.8	246	8.2	2	0.1	8.12	4,900
	พฤษภาคม 2566	7.2	<5.0	332	92	4	1.4	20	35,000
ห่างจากจุดปล่อยน้ำเสียประมาณ 50 เมตร	กุมภาพันธ์ 2566	7.4	<5.0	270	8.2	4	0.1	8.68	22,000
	พฤษภาคม 2566	7.1	<5.0	330	98	2	0.9	27	33,000
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		5.0-9.0	-	-	ไม่เกินกว่า 2	-	-	-	ไม่เกินกว่า 4,000

หมายเหตุ : TSS = Total Suspended Solids, TDS = Total Dissolved Solids, BOD = Biochemical Oxygen Demand, FOG = Fat, Oil and Grease, TKN = Total Kjeldahl Nitrogen, FCB = Fecal Coliform Bacteria
¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)