

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ การคมนาคมขนส่ง อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ดำเนินการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 สรุปได้ดัง ตารางที่ 3.3.1-1

ตารางที่ 3.3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคการแก้ไข																				
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ * วัดหินโค้ง (A1) * กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (A2) * กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (A3) * หมู่ที่ 8 บ้านโชติกลาง (A4)	 - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 จุด)	 ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 ต่อเนื่อง)	 - ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ทั้ง 4 สถานี สรุปได้ดังนี้ <table><tr><th rowspan="2">สถานี</th><th colspan="2">ผลการตรวจวัด</th></tr><tr><th>TSP (mg/m³)</th><th>PM-10 (mg/m³)</th></tr><tr><td>วัดหินโค้ง (A1)</td><td>0.067-0.025</td><td>0.018-0.067</td></tr><tr><td>กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (A2)</td><td>0.038-0.045</td><td>0.018-0.040</td></tr><tr><td>กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (A3)</td><td>0.113-0.169</td><td>0.051-0.085</td></tr><tr><td>หมู่ที่ 8 บ้านโชติกลาง (A4)</td><td>0.055-0.067</td><td>0.027-0.034</td></tr><tr><td>มาตรฐาน</td><td>0.33</td><td>0.12</td></tr></table> มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมระหว่างวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้ วัดหินโค้ง (A1) : ความเร็วและทิศทางลม พบว่า ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศตะวันตก (WSW) ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3 ถึง 3.3 เมตรต่อวินาที ความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.8 เมตรต่อวินาที ลมสงบคิดเป็นร้อยละ 14.88	สถานี	ผลการตรวจวัด		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	วัดหินโค้ง (A1)	0.067-0.025	0.018-0.067	กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (A2)	0.038-0.045	0.018-0.040	กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (A3)	0.113-0.169	0.051-0.085	หมู่ที่ 8 บ้านโชติกลาง (A4)	0.055-0.067	0.027-0.034	มาตรฐาน	0.33	0.12	-
สถานี	ผลการตรวจวัด																							
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)																						
วัดหินโค้ง (A1)	0.067-0.025	0.018-0.067																						
กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (A2)	0.038-0.045	0.018-0.040																						
กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (A3)	0.113-0.169	0.051-0.085																						
หมู่ที่ 8 บ้านโชติกลาง (A4)	0.055-0.067	0.027-0.034																						
มาตรฐาน	0.33	0.12																						

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคการแก้ไข																										
2. ระดับเสียง ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี ได้แก่ * วัดหินโค้ง (N1) * กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (N2) * กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (N3) * หมู่ที่ 8 บ้านโคกกลาง (N4) * กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 3 (N5) * บริเวณฟาร์มเลี้ยงไก่ (N6)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง โดยตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกับที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ทั้ง 6 สถานี สรุปได้ดังนี้ <table><tr><th rowspan="2">สถานี</th><th colspan="2">ผลการตรวจวัด</th></tr><tr><th>Leq 24 hr (dB (A))</th><th>L90 (dB (A))</th></tr><tr><td>วัดหินโค้ง (N1)</td><td>54.2-56.5</td><td>42.4-43.9</td></tr><tr><td>กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (N2)</td><td>47.3-50.4</td><td>40.6-42.2</td></tr><tr><td>กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (N3)</td><td>46.5-49.3</td><td>38.9-43.1</td></tr><tr><td>หมู่ที่ 8 บ้านโคกกลาง (N4)</td><td>47.5-52.7</td><td>41.6-45.4</td></tr><tr><td>กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 3 (N5)</td><td>51.2-53.1</td><td>38.2-40.6</td></tr><tr><td>บริเวณฟาร์มเลี้ยงไก่ (N6)</td><td>45.9-49.5</td><td>39.3-40.4</td></tr><tr><td>มาตรฐาน</td><td>70</td><td>-</td></tr></table> มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548	สถานี	ผลการตรวจวัด		Leq 24 hr (dB (A))	L90 (dB (A))	วัดหินโค้ง (N1)	54.2-56.5	42.4-43.9	กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (N2)	47.3-50.4	40.6-42.2	กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (N3)	46.5-49.3	38.9-43.1	หมู่ที่ 8 บ้านโคกกลาง (N4)	47.5-52.7	41.6-45.4	กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 3 (N5)	51.2-53.1	38.2-40.6	บริเวณฟาร์มเลี้ยงไก่ (N6)	45.9-49.5	39.3-40.4	มาตรฐาน	70	-	-
สถานี	ผลการตรวจวัด																													
	Leq 24 hr (dB (A))	L90 (dB (A))																												
วัดหินโค้ง (N1)	54.2-56.5	42.4-43.9																												
กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (N2)	47.3-50.4	40.6-42.2																												
กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (N3)	46.5-49.3	38.9-43.1																												
หมู่ที่ 8 บ้านโคกกลาง (N4)	47.5-52.7	41.6-45.4																												
กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 3 (N5)	51.2-53.1	38.2-40.6																												
บริเวณฟาร์มเลี้ยงไก่ (N6)	45.9-49.5	39.3-40.4																												
มาตรฐาน	70	-																												

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข																																																																																																																																																						
3. คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ * คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (SW1) * คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) * คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3) * คลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำแห่ง 1 ของโครงการ (SW4)	<ul style="list-style-type: none">- บีโอดี (BOD)- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)- ออกซิเจนละลาย (DO)- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)- แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)- ไนเตรท (NO₃)- แอมโมเนีย (NH₃)- ฟีนอล (Phenol)- ไซยาไนด์ (Cyanides)- โลหะหนัก ได้แก่ ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แคดเมียม (Cd) โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr⁶⁺) ตะกั่ว (Pb) โปรอททั้งหมด (Total Hg) และสารหนู (As)	1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ (ในช่วงฤดูฝน)	<div>- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ทั้ง 4 สถานี สรุปได้ดังนี้</div> <table><tr><th rowspan="2">ดัชนีตรวจวัด</th><th rowspan="2">LOD</th><th rowspan="2">หน่วย</th><th colspan="4">ผลตรวจวัด</th><th colspan="2">มาตรฐาน</th></tr><tr><th>SW1</th><th>SW2</th><th>SW3</th><th>SW4</th><th>ประเภท 3</th><th>ประเภท 4</th></tr><tr><td>pH</td><td>-</td><td>-</td><td>7.4</td><td>6.4</td><td>6.5</td><td>6.7</td><td>5.0-9.0</td><td>5.0-9.0</td></tr><tr><td>DO</td><td>-</td><td>mg/L</td><td>7.8</td><td>4.4</td><td>4.7</td><td>9.2</td><td>≥4</td><td>≥2</td></tr><tr><td>BOD</td><td>-</td><td>mg/L</td><td><2</td><td><2</td><td><2</td><td><2</td><td>≤2</td><td>≤4</td></tr><tr><td>NO₃-N</td><td>0.015</td><td>mg/L</td><td>0.23</td><td>0.11</td><td>0.17</td><td>0.71</td><td>≤5</td><td>≤5</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.02</td><td>mg/L</td><td>0.18</td><td>0.33</td><td>0.30</td><td>0.19</td><td>≤0.5</td><td>≤0.5</td></tr><tr><td>Cyanides</td><td>0.001</td><td>mg/L</td><td><0.005</td><td><0.005</td><td><0.005</td><td><0.005</td><td>≤0.005</td><td>≤0.005</td></tr><tr><td>Phenol</td><td>0.0005</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>≤0.005</td><td>≤0.005</td></tr><tr><td>TCB</td><td>-</td><td>MPN/100mL</td><td>790.0</td><td>3,300.0</td><td>790.0</td><td>17,000.0</td><td>≤20,000</td><td>-</td></tr><tr><td>FCB</td><td>-</td><td>MPN/100mL</td><td>330.0</td><td>2,400.0</td><td>170.0</td><td>7,900.0</td><td>≤4,000</td><td>-</td></tr><tr><td>As</td><td>0.0003</td><td>mg/L</td><td>0.007</td><td>0.02</td><td>0.009</td><td>0.004</td><td>≤0.01</td><td>≤0.01</td></tr><tr><td>Cd</td><td>0.0003</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>≤0.005</td><td>≤0.005</td></tr><tr><td>Cr</td><td>0.0003</td><td>mg/L</td><td>0.0007</td><td>ND</td><td>0.0010</td><td>0.0005</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Cr³⁺</td><td>-</td><td>mg/L</td><td><0.01</td><td><0.01</td><td><0.01</td><td><0.01</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Cr⁶⁺</td><td>0.003</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>≤0.05</td><td>≤0.05</td></tr><tr><td>Cu</td><td>0.0003</td><td>mg/L</td><td>0.0007</td><td>ND</td><td>0.0009</td><td>0.0008</td><td>≤0.10</td><td>≤0.10</td></tr></table>	ดัชนีตรวจวัด	LOD	หน่วย	ผลตรวจวัด				มาตรฐาน		SW1	SW2	SW3	SW4	ประเภท 3	ประเภท 4	pH	-	-	7.4	6.4	6.5	6.7	5.0-9.0	5.0-9.0	DO	-	mg/L	7.8	4.4	4.7	9.2	≥4	≥2	BOD	-	mg/L	<2	<2	<2	<2	≤2	≤4	NO ₃ -N	0.015	mg/L	0.23	0.11	0.17	0.71	≤5	≤5	NH ₃ -N	0.02	mg/L	0.18	0.33	0.30	0.19	≤0.5	≤0.5	Cyanides	0.001	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.005	≤0.005	Phenol	0.0005	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.005	≤0.005	TCB	-	MPN/100mL	790.0	3,300.0	790.0	17,000.0	≤20,000	-	FCB	-	MPN/100mL	330.0	2,400.0	170.0	7,900.0	≤4,000	-	As	0.0003	mg/L	0.007	0.02	0.009	0.004	≤0.01	≤0.01	Cd	0.0003	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.005	≤0.005	Cr	0.0003	mg/L	0.0007	ND	0.0010	0.0005	-	-	Cr ³⁺	-	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-	Cr ⁶⁺	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.05	≤0.05	Cu	0.0003	mg/L	0.0007	ND	0.0009	0.0008	≤0.10	≤0.10	-
ดัชนีตรวจวัด	LOD	หน่วย	ผลตรวจวัด				มาตรฐาน																																																																																																																																																			
			SW1	SW2	SW3	SW4	ประเภท 3	ประเภท 4																																																																																																																																																		
pH	-	-	7.4	6.4	6.5	6.7	5.0-9.0	5.0-9.0																																																																																																																																																		
DO	-	mg/L	7.8	4.4	4.7	9.2	≥4	≥2																																																																																																																																																		
BOD	-	mg/L	<2	<2	<2	<2	≤2	≤4																																																																																																																																																		
NO ₃ -N	0.015	mg/L	0.23	0.11	0.17	0.71	≤5	≤5																																																																																																																																																		
NH ₃ -N	0.02	mg/L	0.18	0.33	0.30	0.19	≤0.5	≤0.5																																																																																																																																																		
Cyanides	0.001	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.005	≤0.005																																																																																																																																																		
Phenol	0.0005	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.005	≤0.005																																																																																																																																																		
TCB	-	MPN/100mL	790.0	3,300.0	790.0	17,000.0	≤20,000	-																																																																																																																																																		
FCB	-	MPN/100mL	330.0	2,400.0	170.0	7,900.0	≤4,000	-																																																																																																																																																		
As	0.0003	mg/L	0.007	0.02	0.009	0.004	≤0.01	≤0.01																																																																																																																																																		
Cd	0.0003	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.005	≤0.005																																																																																																																																																		
Cr	0.0003	mg/L	0.0007	ND	0.0010	0.0005	-	-																																																																																																																																																		
Cr ³⁺	-	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-																																																																																																																																																		
Cr ⁶⁺	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.05	≤0.05																																																																																																																																																		
Cu	0.0003	mg/L	0.0007	ND	0.0009	0.0008	≤0.10	≤0.10																																																																																																																																																		

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข																																																												
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)			<table><tr><th rowspan="2">ดัชนี ตรวจวัด</th><th rowspan="2">LOD</th><th rowspan="2">หน่วย</th><th colspan="4">ผลตรวจวัด</th><th colspan="2">มาตรฐาน</th></tr><tr><th>SW1</th><th>SW2</th><th>SW3</th><th>SW4</th><th>ประเภท 3</th><th>ประเภท 4</th></tr><tr><td>Pb</td><td>0.0003</td><td>mg/L</td><td>0.002</td><td>0.0007</td><td>0.002</td><td>0.001</td><td>≤0.05</td><td>≤0.05</td></tr><tr><td>Mn</td><td>0.0003</td><td>mg/L</td><td>0.34</td><td>1.37</td><td>0.40</td><td>0.36</td><td>≤1</td><td>≤1</td></tr><tr><td>Hg</td><td>0.0001</td><td>mg/L</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>ND</td><td>≤0.002</td><td>≤0.002</td></tr><tr><td>Ni</td><td>0.0003</td><td>mg/L</td><td>0.0006</td><td>0.0005</td><td>0.0008</td><td>0.001</td><td>≤0.10</td><td>≤0.10</td></tr><tr><td>Zn</td><td>0.003</td><td>mg/L</td><td>0.008</td><td>0.01</td><td>0.010</td><td>0.02</td><td>≤1</td><td>≤1</td></tr></table> <p>มาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน</p> <p>ประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและใช้เพื่อการเกษตร</p> <p>ประเภทที่ 4 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและเพื่อการอุตสาหกรรม</p> <p>หมายเหตุ: ND ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด (ผลวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection))</p> <p>จุดตรวจวัด: SW1 คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร SW2 คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ SW3 คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร SW4 คลองเขาสวนบริเวณจุดที่น้ำฝนจากบ่อน้ำทิ้งแห่งที่ 1 ของโครงการ</p>	ดัชนี ตรวจวัด	LOD	หน่วย	ผลตรวจวัด				มาตรฐาน		SW1	SW2	SW3	SW4	ประเภท 3	ประเภท 4	Pb	0.0003	mg/L	0.002	0.0007	0.002	0.001	≤0.05	≤0.05	Mn	0.0003	mg/L	0.34	1.37	0.40	0.36	≤1	≤1	Hg	0.0001	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.002	≤0.002	Ni	0.0003	mg/L	0.0006	0.0005	0.0008	0.001	≤0.10	≤0.10	Zn	0.003	mg/L	0.008	0.01	0.010	0.02	≤1	≤1	
ดัชนี ตรวจวัด	LOD	หน่วย	ผลตรวจวัด				มาตรฐาน																																																									
			SW1	SW2	SW3	SW4	ประเภท 3	ประเภท 4																																																								
Pb	0.0003	mg/L	0.002	0.0007	0.002	0.001	≤0.05	≤0.05																																																								
Mn	0.0003	mg/L	0.34	1.37	0.40	0.36	≤1	≤1																																																								
Hg	0.0001	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.002	≤0.002																																																								
Ni	0.0003	mg/L	0.0006	0.0005	0.0008	0.001	≤0.10	≤0.10																																																								
Zn	0.003	mg/L	0.008	0.01	0.010	0.02	≤1	≤1																																																								

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของโครงการ (UW1) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (UW2) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของ โครงการ (UW3) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (UW4) * พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของ โครงการ (UW5)	* กำหนดให้โครงการจัดทำบ่อ สังเกตการณ์บริเวณพื้นที่โครงการ และกำหนดให้ทำการศึกษา ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่โครงการในภาคสนาม ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบ ระดับน้ำของบ่อสังเกตการณ์ ของโครงการ	1 ครั้ง ก่อนเปิด ดำเนินการ	ปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะก่อสร้าง และคาดว่าจะก่อสร้างระยะ 1 (Phase 1) แล้วเสร็จและคาดว่าจะ จะเริ่มเข้าสู่ระยะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป ทั้งนี้ โครงการ จะดำเนินการจัดทำบ่อสังเกตการณ์บริเวณพื้นที่โครงการ และศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ร่วมกับตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินก่อนเปิดดำเนินการในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในมาตรการอย่างเคร่งครัด และจะรายงานผลให้ทราบในรายงาน ฉบับถัดไป	-
	- แมงกานีส (Mn) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - สารหนู (As) - ตะกั่ว (Pb) -ปรอท (Hg) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺) - นิกเกิล (Ni) - ซีลีเนียม (Se)	1 ครั้ง ก่อนเปิด ดำเนินการ		

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข																																																																											
5. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ * คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (BW1) * คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (BW2) * คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (BW3) * คลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำแห่ง 1 ของโครงการ (BW4)	- ตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน	1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ (ในช่วงฤดูฝน)	- ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ทั้ง 4 สถานี สรุปได้ดังนี้ <table border="1"> <thead> <tr> <th>ดัชนีตรวจวัด</th><th colspan="4">ผลการตรวจวัด</th></tr> <tr> <th></th><th>BW1</th><th>BW2</th><th>BW3</th><th>BW4</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">แพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)</td></tr> <tr> <td>ชนิดแพลงก์ตอนพืช</td><td>23</td><td>22</td><td>33</td><td>15</td></tr> <tr> <td>ปริมาณแพลงก์ตอนพืช</td><td>896,000</td><td>61,493,000</td><td>1,199,000</td><td>457,000</td></tr> <tr> <td>ดัชนีความหลากหลาย</td><td>2.5769</td><td>1.6281</td><td>2.4913</td><td>2.1530</td></tr> <tr> <td colspan="5">แพลงก์ตอนสัตว์</td></tr> <tr> <td>ดัชนีความสม่ำเสมอ</td><td>0.8218</td><td>0.5267</td><td>0.7125</td><td>0.7950</td></tr> <tr> <td colspan="5">แพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)</td></tr> <tr> <td>ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์</td><td>9</td><td>7</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr> <td>ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์</td><td>455,000</td><td>234,000</td><td>121,000</td><td>157,000</td></tr> <tr> <td>ดัชนีความหลากหลาย</td><td>1.7249</td><td>1.8446</td><td>1.4681</td><td>1.1144</td></tr> <tr> <td colspan="5">สัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)</td></tr> <tr> <td>ดัชนีความสม่ำเสมอ</td><td>0.7850</td><td>0.9479</td><td>0.9122</td><td>0.8039</td></tr> <tr> <td colspan="5">ไม่พบสัตว์หน้าดินทั้ง 4 สถานี</td></tr> </tbody> </table>	ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					BW1	BW2	BW3	BW4	แพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)					ชนิดแพลงก์ตอนพืช	23	22	33	15	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	896,000	61,493,000	1,199,000	457,000	ดัชนีความหลากหลาย	2.5769	1.6281	2.4913	2.1530	แพลงก์ตอนสัตว์					ดัชนีความสม่ำเสมอ	0.8218	0.5267	0.7125	0.7950	แพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)					ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	9	7	5	4	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	455,000	234,000	121,000	157,000	ดัชนีความหลากหลาย	1.7249	1.8446	1.4681	1.1144	สัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)					ดัชนีความสม่ำเสมอ	0.7850	0.9479	0.9122	0.8039	ไม่พบสัตว์หน้าดินทั้ง 4 สถานี					-
ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด																																																																														
	BW1	BW2	BW3	BW4																																																																											
แพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)																																																																															
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	23	22	33	15																																																																											
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	896,000	61,493,000	1,199,000	457,000																																																																											
ดัชนีความหลากหลาย	2.5769	1.6281	2.4913	2.1530																																																																											
แพลงก์ตอนสัตว์																																																																															
ดัชนีความสม่ำเสมอ	0.8218	0.5267	0.7125	0.7950																																																																											
แพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)																																																																															
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	9	7	5	4																																																																											
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	455,000	234,000	121,000	157,000																																																																											
ดัชนีความหลากหลาย	1.7249	1.8446	1.4681	1.1144																																																																											
สัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)																																																																															
ดัชนีความสม่ำเสมอ	0.7850	0.9479	0.9122	0.8039																																																																											
ไม่พบสัตว์หน้าดินทั้ง 4 สถานี																																																																															

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข
5. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)			<p>จุดตรวจวัด :</p> <p>BW1 คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร</p> <p>BW 2 คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ</p> <p>BW 3 คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร</p> <p>BW 4 คลองเขาสวนบริเวณจุดที่น้ำฝนจากบ่อหนองน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ</p>	
<p>6. คุณภาพดิน</p> <p>ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (S1) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (S2) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (S3) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (S4) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ (S5) 	<ul style="list-style-type: none"> - สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) - ตะกั่ว (Pb) - แมงกานีส (Mn) - ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - ซีลีเนียม (Se) 	1 ครั้ง ก่อนเปิด ดำเนินการ	<p>ปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะก่อสร้าง และคาดว่าจะก่อสร้างระยะ 1 (Phase 1) แล้วเสร็จและคาดว่าจะเริ่มเข้าสู่ระยะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป ทั้งนี้ โครงการจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินก่อนเปิดดำเนินการในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในมาตรการอย่างเคร่งครัด และจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป</p>	-
7. การคมนาคมขนส่ง ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติการจราจรและอุบัติเหตุ รวมทั้งสาเหตุความรุนแรง และการแก้ไขปัญหาเมื่อมีผู้ได้รับบาดเจ็บและความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุ 	ปีละ 1 ครั้ง	<p>- จากการดำเนินงานในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุด้านการคมนาคมขนส่งเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p>	-

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในการทำงาน ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและ ความเสียหายที่เกิดจาก กิจกรรมการก่อสร้าง	ปีละ 1 ครั้ง	- จากการดำเนินงานในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จากกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ - คนงานก่อสร้างภายในโครงการ	- จัดทำรายงานการจ้างงาน แรงงานประชากรในพื้นที่	เมื่อบริษัท รับเหมาเริ่ม ดำเนินการ ก่อสร้าง และทุก 6 เดือน	- โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาพิจารณาจ้างงานแรงงานประชากรในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก และมีการจัดทำรายงานการจ้างงานแรงงานประชากรในพื้นที่ตามที่มาตรการกำหนด	-
- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- รายงานสรุปร้องเรียนและ มาตรการแก้ไข	ทุก 6 เดือน	- ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบโครงการ	-

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3.3.1-1

ตารางที่ 3.3.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง / วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sample / Gravimetric Method	EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Particulate matter as PM ₁₀	High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet) / Gravimetric Method	EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
Wind Speed and Wind Direction	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
2. ระดับเสียง - $L_{eq} 24 \text{ hr}$	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1
- L_{90}	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1
3. คุณภาพน้ำผิวดิน - Chromium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
- Manganese	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
- Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B
- Arsenic	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
- Cadmium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง / วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		
- Total Coliform	Multiple-Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B
- Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
- Cyanide	Distillation, Colorimetric Method	In-house method : STM 02-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - CN (C, E)
- Lead	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
- Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E
- Nitrate	Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3 (E)
- pH at 25 degree C	Electrometric Method	In-house method : STM 02-005 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
- Phenol	Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D
- Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
- Dissolved Oxygen	Azide Modification	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง / วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		
- Ammonia Nitrogen	Distillation, Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (D)
- Nickel	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
- Trivalent Chromium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
- BOD	5 - day BOD test, Azide Modification	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C
- Fecal Coliform	Multiple-Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E
4. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ		
- แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)	Counting Techniques	APHA, AWWA&WEF, 2005, Part 10200 F
- แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)	Counting Techniques	APHA, AWWA&WEF, 2005, Part 10200 G
- สัตว์หน้าดิน (Benthos)	Sample Processing and Analysis	APHA, AWWA&WEF, 2005, Part 10500 C

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดหินไค้ (A1) กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (A2) กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (A3) และหมู่ที่ 8 บ้านโคกกลาง (A4) และนำผลการตรวจวัดที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พร้อมทั้งตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยเลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดในสถานีวัดหินไค้ (A1)

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เมื่อวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตำแหน่งจุดตรวจวัดและการตรวจวัดแสดงดัง **รูปที่ 3.3.1-1** และ **ภาพที่ 3.3.1-1** ตามลำดับ และผลการตรวจวัดแสดงดัง **ตารางที่ 3.3.1-1** ถึง **ตารางที่ 3.3.1-5** โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1) บริเวณวัดหินไค้ (A1)

- ฝุ่นละอองรวม	มีค่าอยู่ในช่วง	0.067-0.0254	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน	มีค่าอยู่ในช่วง	0.018-0.067	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศตะวันตก (WSW) ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3 ถึง 3.3 เมตรต่อวินาที ความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.8 เมตรต่อวินาที ลมสงบคิดเป็นร้อยละ 14.88

2) บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (A2)

- ฝุ่นละอองรวม	มีค่าอยู่ในช่วง	0.038-0.045	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน	มีค่าอยู่ในช่วง	0.018-0.040	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

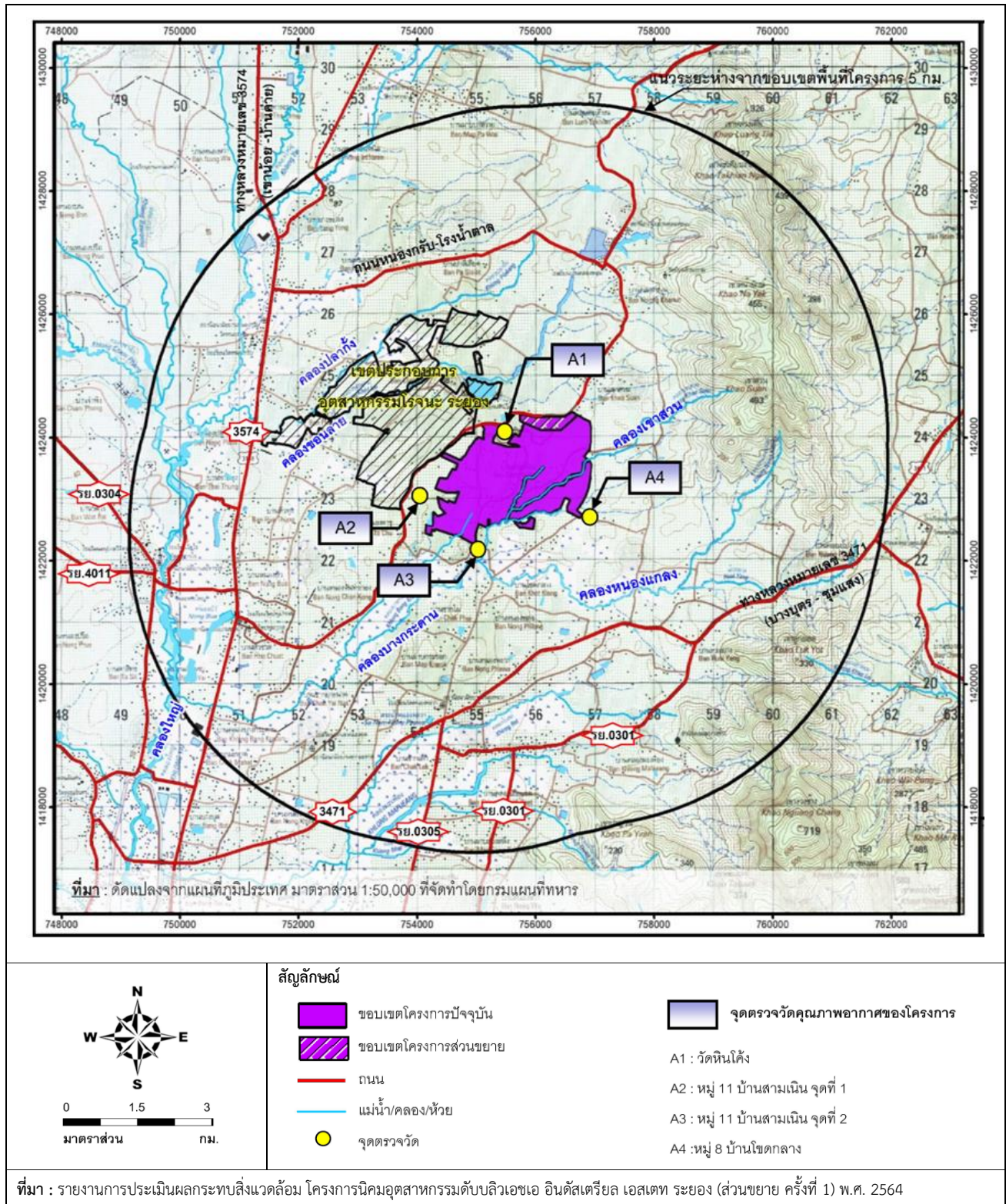
3) บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (A3)

- ฝุ่นละอองรวม	มีค่าอยู่ในช่วง	0.113-0.169	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน	มีค่าอยู่ในช่วง	0.051-0.085	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

4) บริเวณหมู่ที่ 8 บ้านโคกกลาง (A4)

- ฝุ่นละอองรวม	มีค่าอยู่ในช่วง	0.055-0.067	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน	มีค่าอยู่ในช่วง	0.027-0.034	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ทุกสถานีมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24
ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.3.1-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบรรยากาศ



A1 : วัดหินโค้ง



A2 : กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1



A3 : กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2



A4 : หมู่ที่ 8 บ้านโชดกลาง (A4)

ภาพที่ 3.3.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และทิศทางและความเร็วลม

ตารางที่ 3.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหินโค้ง (A1)

ระหว่างวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0755424, 1424152

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)
วัดหินโค้ง (A1)	10-11 ธ.ค. 66	0.243	0.067
	11-12 ธ.ค. 66	0.254	0.066
	12-13 ธ.ค. 66	0.145	0.039
	13-14 ธ.ค. 66	0.067	0.018
	14-15 ธ.ค. 66	0.090	0.035
	15-16 ธ.ค. 66	0.178	0.043
	16-17 ธ.ค. 66	0.108	0.032
ค่าต่ำสุด		0.067	0.018
ค่าสูงสุด		0.254	0.067
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นาย จักริน หมั่นนิชา
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางวิลาวัลย์ นริรักษ์ ทะเบียนเลขที่ 2-323-ค-9443
 ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ 2-323-จ-9447
 เบอร์โทรศัพท์ 0-3368-4940

ตารางที่ 3.3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (A2)
ระหว่างวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0753828, 1422805

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)
กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (A2)	10-11 ธ.ค. 66	0.044	0.040
	11-12 ธ.ค. 66	0.040	0.030
	12-13 ธ.ค. 66	0.045	0.032
	13-14 ธ.ค. 66	0.044	0.028
	14-15 ธ.ค. 66	0.038	0.025
	15-16 ธ.ค. 66	0.045	0.031
	16-17 ธ.ค. 66	0.045	0.018
ค่าต่ำสุด		0.038	0.018
ค่าสูงสุด		0.045	0.040
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นาย จักริน หมั่นนิชา
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางวิลาวัลย์ นริรักษ์ ทะเบียนเลขที่ 2-323-ค-9443
 ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ 2-232-จ-9447
 เบอร์โทรศัพท์ 0-3368-4940

ตารางที่ 3.3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (A3)
ระหว่างวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0754935, 1422232

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)
กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (A3)	10-11 ธ.ค. 66	0.137	0.051
	11-12 ธ.ค. 66	0.125	0.053
	12-13 ธ.ค. 66	0.152	0.057
	13-14 ธ.ค. 66	0.129	0.057
	14-15 ธ.ค. 66	0.113	0.063
	15-16 ธ.ค. 66	0.144	0.078
	16-17 ธ.ค. 66	0.169	0.085
ค่าต่ำสุด		0.113	0.051
ค่าสูงสุด		0.169	0.085
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นาย จักริน หมั่นนิชา
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางวิลาวัลย์ นริรักษ์ ทะเบียนเลขที่ 2-323-ค-9443
 ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ 2-232-จ-9447
 เบอร์โทรศัพท์ 0-3368-4940

ตารางที่ 3.3.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณหมู่ที่ 8 บ้านโชดกลาง (A4)

ระหว่างวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0756783, 1422747

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)
หมู่ที่ 8 บ้านโชดกลาง (A4)	10-11 ธ.ค. 66	0.060	0.034
	11-12 ธ.ค. 66	0.063	0.032
	12-13 ธ.ค. 66	0.066	0.034
	13-14 ธ.ค. 66	0.055	0.027
	14-15 ธ.ค. 66	0.057	0.027
	15-16 ธ.ค. 66	0.067	0.033
	16-17 ธ.ค. 66	0.059	0.029
ค่าต่ำสุด		0.055	0.027
ค่าสูงสุด		0.067	0.034
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

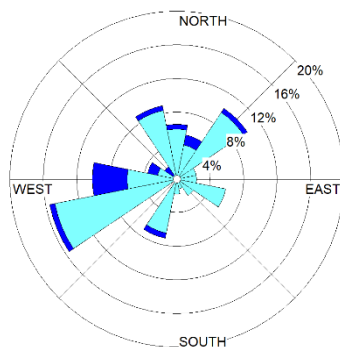
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นาย จักริน หมั่นนิชา
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางวิลาวัลย์ นริรักษ์ ทะเบียนเลขที่ 2-323-ค-9443
 ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ 2-232-จ-9447
 เบอร์โทรศัพท์ 0-3368-4940

ตารางที่ 3.3.1-5 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณวัดหินโค้ง (A1)

ระหว่างวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0755424, 1424152

เวลา	ผลการตรวจวัด													
	9-10 ธ.ค. 66		11-12 ธ.ค. 66		12-13 ธ.ค. 66		13-14 ธ.ค. 66		14-15 ธ.ค. 66		15-16 ธ.ค. 66		16-17 ธ.ค. 66	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง (deg)	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง (deg)
09.00-10.00 น.	1.3	341.0	NNW	1.1	310.0	NW	0.5	107.0	ESE	0.4	101.0	E	0.7	332.0
10.00-11.00 น.	0.1	-	-	0.8	19.0	NNE	1.3	116.0	ESE	0.7	89.0	E	0.6	71.0
11.00-12.00 น.	0.8	259.0	W	1.7	16.0	NNE	0.5	165.0	SSE	0.6	137.0	SE	0.4	102.0
12.00-13.00 น.	0.4	274.0	W	2.5	320.0	NW	0.7	280.0	W	0.8	104.0	ESE	0.0	-
13.00-14.00 น.	1.3	292.0	WNW	3.0	285.0	WNW	1.8	291.0	WNW	0.8	101.0	E	1.9	315.0
14.00-15.00 น.	1.2	249.0	WSW	0.3	294.0	WNW	0.0	-	-	0.3	107.0	ESE	0.1	-
15.00-16.00 น.	1.0	249.0	WSW	0.6	286.0	WNW	0.0	-	-	0.5	200.0	SSW	0.2	-
16.00-17.00 น.	2.0	249.0	WSW	0.7	274.0	W	0.3	252.0	WSW	0.4	188.0	S	0.1	-
17.00-18.00 น.	1.1	249.0	WSW	1.4	274.0	W	0.7	252.0	WSW	0.2	-	-	0.2	-
18.00-19.00 น.	0.8	249.0	WSW	0.5	274.0	W	1.5	211.0	SSW	0.6	251.0	WSW	0.4	237.0
19.00-20.00 น.	1.1	249.0	WSW	0.4	274.0	W	1.6	211.0	SSW	0.3	251.0	WSW	0.2	-
20.00-21.00 น.	1.2	249.0	WSW	3.1	274.0	W	2.2	211.0	SSW	0.3	251.0	WSW	0.2	-
21.00-22.00 น.	0.6	249.0	WSW	2.9	274.0	W	0.4	211.0	SSW	0.8	349.0	N	0.3	183.0
22.00-23.00 น.	0.4	249.0	WSW	1.9	274.0	W	0.9	211.0	SSW	1.2	87.0	E	0.3	168.0
23.00-00.00 น.	0.2	-	-	2.1	274.0	W	1.4	211.0	SSW	0.9	251.0	WSW	0.4	252.0
00.00-01.00 น.	0.4	249.0	WSW	2.8	274.0	W	1.6	211.0	SSW	1.3	146.0	SE	0.9	247.0
01.00-02.00 น.	0.6	249.0	WSW	2.1	274.0	W	1.6	211.0	SSW	0.5	20.0	NNE	0.7	247.0
02.00-03.00 น.	0.6	249.0	WSW	1.1	274.0	W	1.0	211.0	SSW	1.2	20.0	NNE	0.5	8.0
03.00-04.00 น.	0.6	249.0	WSW	1.2	274.0	W	1.0	211.0	SSW	1.9	20.0	NNE	0.6	8.0
04.00-05.00 น.	0.4	249.0	WSW	1.4	344.0	NNW	1.0	211.0	SSW	1.2	19.0	NNE	0.6	8.0
05.00-06.00 น.	0.5	249.0	WSW	0.6	359.0	N	0.7	238.0	WSW	0.8	67.0	ENE	0.7	341.0
06.00-07.00 น.	0.2	-	-	0.4	338.0	NNW	0.2	-	-	1.3	336.0	NNW	1.3	19.0
07.00-08.00 น.	0.2	-	-	0.1	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	0.0	-
08.00-09.00 น.	0.1	-	-	0.3	336.0	NNW	0.4	113.0	ESE	0.5	110.0	ESE	0.5	75.0



WS (m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	0.00
1.7-3.3	10.71
0.3-1.7	74.41
Calms	14.88

ข้อสรุป : ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศตะวันตก (WSW)

ความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.3-3.3 เมตร/วินาที และคิดเป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 14.88

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นาย จักริน หนัสนิชา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตตานนท์ ทะเบียนเลขที่ 2-204-ค-4702

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ พุฒพันธ์ ทะเบียนเลขที่ 2-204-ค-6113

เบอร์โทรศัพท์ 0-3368-4940

3.3.2 ระดับเสียง

สำหรับการตรวจวัดระดับเสียง กำหนดให้ทำการตรวจวัดในดัชนีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ วัดหินโค้ง (N1) กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (N2) กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (N3) หมู่ที่ 8 บ้านโชดกลาง (N4) กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 3 (N5) และบริเวณฟาร์มเลี้ยงไก่ (N6) และนำผลการตรวจวัดที่ได้เปรียบเทียบกับ เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

จากการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการ ตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตำแหน่งจุดตรวจวัดและการตรวจวัดแสดงดัง รูปที่ 3.3.2-1 และ ภาพที่ 3.3.2-1 ตามลำดับ และผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 3.3.2-1 ถึง ตารางที่ 3.3.2-6 โดยสามารถ สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

1) บริเวณวัดหินโค้ง (N1)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	มีค่าอยู่ในช่วง	54.2-56.5	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	มีค่าอยู่ในช่วง	42.4-43.9	เดซิเบล (เอ)

2) บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (N2)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	มีค่าอยู่ในช่วง	47.3-50.4	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	มีค่าอยู่ในช่วง	40.6-42.2	เดซิเบล (เอ)

3) บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (N3)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	มีค่าอยู่ในช่วง	46.5-49.3	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	มีค่าอยู่ในช่วง	38.9-43.1	เดซิเบล (เอ)

4) บริเวณหมู่ที่ 8 บ้านโชดกลาง (N4)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	มีค่าอยู่ในช่วง	47.5-52.7	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	มีค่าอยู่ในช่วง	41.6-45.4	เดซิเบล (เอ)

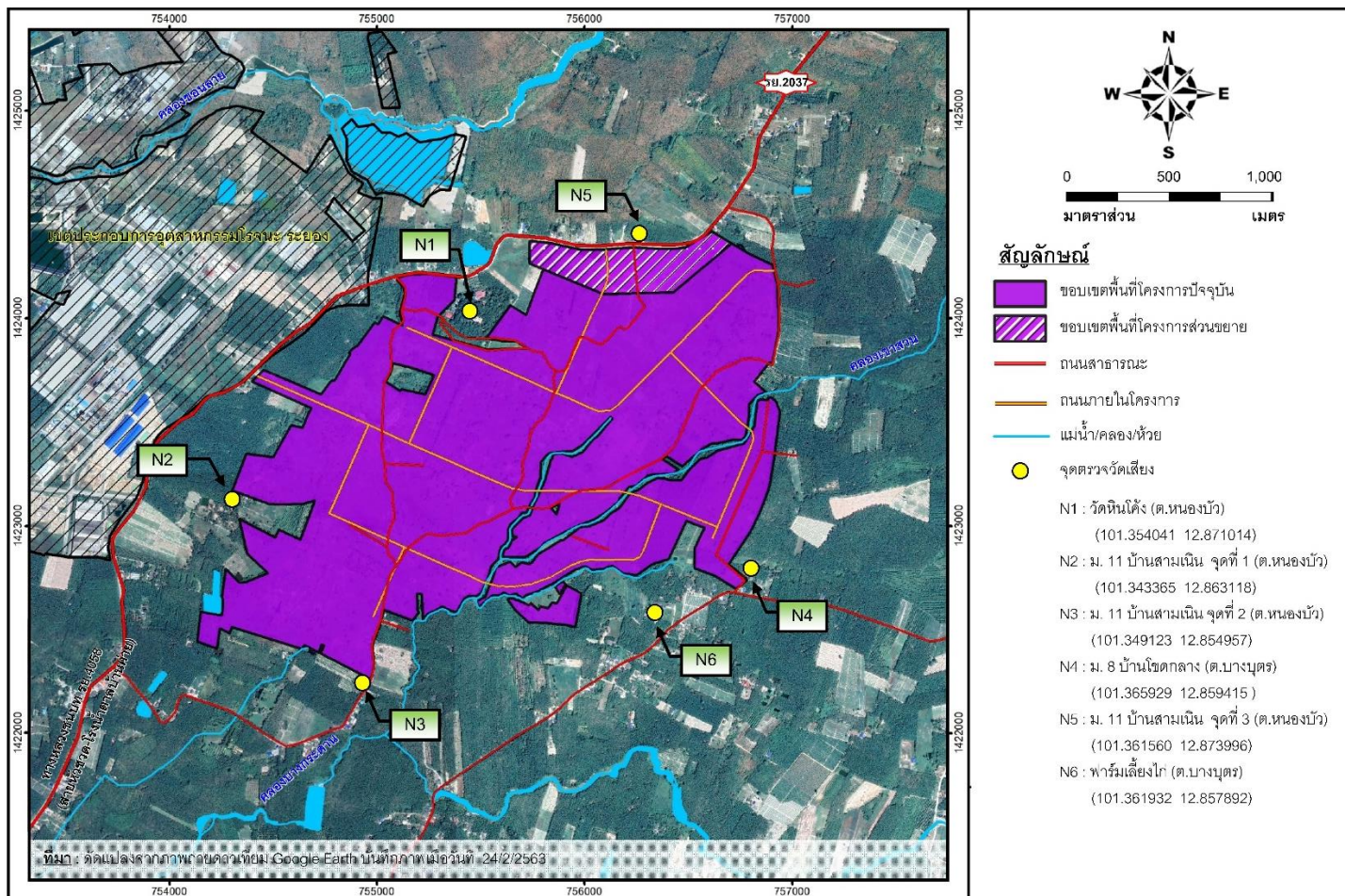
5) บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 3 (N5)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	มีค่าอยู่ในช่วง	51.2-53.1	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	มีค่าอยู่ในช่วง	38.2-40.6	เดซิเบล (เอ)

6) บริเวณฟาร์มเลี้ยงไก่ (N6)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	มีค่าอยู่ในช่วง	45.9-49.5	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	มีค่าอยู่ในช่วง	39.3-40.4	เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

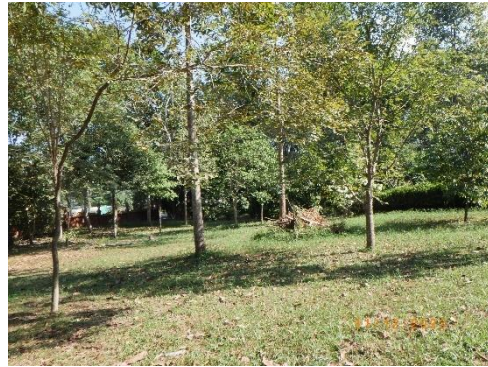


ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2564

รูปที่ 3.3.2-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียง



N1 : วัดหินโค้ง



N2 : กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1



N3 : กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2



N4 : หมู่ที่ 8 บ้านโชติกลาง (A4)



ภาพที่ 3.3.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง



N5 : กลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 3



N6 : บริเวณฟาร์มเลี้ยงไก่

ภาพที่ 3.3.2-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดหินโค้ง (N1)

ระหว่างวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0755457, 1424164

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))																					มาตรฐาน
	10-11 ธ.ค. 66			11-12 ธ.ค. 66			12-13 ธ.ค. 66			13-14 ธ.ค. 66			14-15 ธ.ค. 66			15-16 ธ.ค. 66			16-17 ธ.ค. 66			
	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	
09.00-10.00 น.	51.5	73.9	39.8	55.1	71.4	43.1	54.9	72.2	43.0	53.7	75.1	43.7	51.9	75.9	41.6	53.7	73.4	43.6	57.8	81.0	46.4	-
10.00-11.00 น.	51.2	69.1	39.1	54.9	74.5	38.9	52.8	70.6	41.2	53.8	78.4	41.2	51.1	68.7	41.9	53.3	73.2	42.0	55.7	79.1	45.3	-
11.00-12.00 น.	53.7	72.5	39.1	55.6	74.3	41.4	51.9	73.5	40.0	53.1	72.1	43.2	48.7	67.4	39.4	50.6	67.7	38.9	53.8	71.4	42.2	-
12.00-13.00 น.	57.3	83.6	41.8	55.6	76.1	44.3	54.1	74.9	42.8	54.7	75.6	43.8	53.7	81.8	38.7	55.4	83.0	43.0	54.3	75.0	42.8	-
13.00-14.00 น.	55.5	81.1	42.5	54.5	72.2	45.0	54.7	74.8	42.8	56.0	78.6	42.5	52.3	75.1	39.4	58.7	85.6	44.2	57.2	83.1	43.7	-
14.00-15.00 น.	62.3	94.4	44.5	59.2	77.8	46.2	53.8	75.2	44.0	57.3	87.7	43.4	58.1	84.7	42.9	55.6	86.2	45.7	55.5	73.2	43.4	-
15.00-16.00 น.	53.7	71.2	42.3	57.8	88.7	46.1	55.8	76.5	43.7	59.9	90.8	44.4	67.4	91.8	43.7	53.7	86.1	42.8	58.1	79.3	43.4	-
16.00-17.00 น.	51.3	69.7	45.0	52.9	71.3	46.9	53.4	74.9	45.8	50.7	70.3	44.6	54.4	74.0	43.5	52.9	72.6	42.5	55.1	75.7	44.2	-
17.00-18.00 น.	48.2	62.1	45.4	49.6	67.6	46.6	49.6	65.8	46.4	48.8	73.9	43.9	50.2	69.5	45.1	49.5	69.6	45.3	50.8	74.0	46.5	-
18.00-19.00 น.	50.3	73.2	45.1	49.5	60.2	47.2	49.4	72.6	46.0	46.3	59.3	42.8	49.1	68.5	45.5	50.1	72.3	45.6	49.1	68.3	45.2	-
19.00-20.00 น.	47.9	64.2	44.4	48.7	70.9	43.9	48.3	64.4	44.9	46.5	64.7	42.2	46.9	62.3	43.4	46.9	67.8	43.9	47.0	62.9	44.7	-
20.00-21.00 น.	45.7	58.6	43.4	48.6	64.2	44.9	46.5	66.8	42.5	46.4	74.2	41.2	46.6	63.0	43.6	46.3	60.8	43.7	48.3	71.0	43.5	-
21.00-22.00 น.	46.9	71.3	43.1	46.2	66.7	42.7	45.5	63.6	42.7	45.9	66.0	42.0	46.7	71.2	42.1	47.4	63.0	44.5	47.5	68.7	42.3	-
22.00-23.00 น.	43.9	60.7	40.8	44.9	60.7	42.1	50.3	63.2	42.2	45.4	67.6	41.3	44.4	62.2	42.0	48.0	68.3	43.9	44.8	61.5	41.2	-
23.00-24.00 น.	47.8	68.4	41.7	46.1	68.7	42.1	52.0	67.3	43.2	44.4	70.1	41.0	43.1	52.7	41.6	44.9	63.6	42.1	45.3	66.1	41.2	-
24.00-01.00 น.	46.2	68.7	40.1	47.6	69.9	41.9	46.5	66.6	43.1	44.6	65.1	41.3	44.8	60.8	42.0	45.2	66.9	40.9	43.6	60.2	41.3	-
01.00-02.00 น.	51.5	73.9	39.8	47.4	66.8	42.4	47.2	67.3	42.0	43.8	57.6	41.6	48.5	76.0	43.1	47.4	67.3	41.0	48.9	69.4	40.7	-
02.00-03.00 น.	54.3	73.4	41.4	51.6	68.7	42.7	51.3	69.5	41.6	51.6	70.5	40.7	48.4	68.1	41.7	47.0	67.3	42.5	47.3	68.8	41.1	-
03.00-04.00 น.	56.8	71.2	41.4	56.6	70.3	42.9	55.7	70.3	42.1	55.8	81.0	40.7	56.0	73.6	42.2	55.2	70.8	41.9	55.7	72.8	41.4	-
04.00-05.00 น.	60.4	83.3	45.1	60.2	81.0	47.2	62.5	89.0	45.6	61.1	89.8	44.8	59.4	78.3	44.0	60.2	76.6	44.0	62.2	91.3	43.6	-
05.00-06.00 น.	57.5	77.1	46.8	55.2	76.7	46.1	55.3	73.5	46.8	56.9	82.1	45.5	60.1	91.1	45.3	61.7	83.6	46.2	63.7	86.9	45.5	-
06.00-07.00 น.	55.7	71.2	49.5	56.5	81.1	45.9	54.6	71.8	47.1	56.6	80.8	45.6	54.2	73.5	45.5	56.5	81.2	44.9	58.6	86.7	46.7	-
07.00-08.00 น.	55.4	75.6	48.2	54.6	72.4	45.4	55.7	74.5	45.7	53.7	80.1	42.4	53.5	80.3	43.4	56.3	77.1	43.9	54.5	74.0	45.6	-
08.00-09.00 น.	54.3	75.1	42.8	53.4	71.9	42.7	54.7	73.1	46.2	53.6	82.4	42.4	55.0	78.3	44.8	56.5	78.9	44.1	52.2	68.0	44.9	-
Leq 24 ชั่วโมง ⁽¹⁾	54.9			54.5			54.2			54.4			56.5			54.8			56.0			70
Lmax ⁽²⁾	94.4			88.7			89.0			90.8			91.8			86.2			91.3			115
L ₉₀	42.5			43.9			43.1			42.4			42.9			43.7			43.5			-
Ldn	61.6			61.0			61.7			61.3			61.7			62.1			63.8			-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : (1) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นาย จักริน วัฒนวิหา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลามาเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ 3-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอนิตา กุลสุริวงค์ ทะเบียนเลขที่ 3-232-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ 0-3368-4940

ตารางที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 1 (N2)
ระหว่างวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0753856, 1422786

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))																				มาตรฐาน		
	10-11 ธ.ค. 66			11-12 ธ.ค. 66			12-13 ธ.ค. 66			13-14 ธ.ค. 66			14-15 ธ.ค. 66			15-16 ธ.ค. 66			16-17 ธ.ค. 66				
	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax		L ₉₀	
10.00-11.00 น.	51.0	80.7	41.9	44.6	64.3	37.8	52.4	78.4	38.8	46.5	69.5	40.3	48.3	69.9	42.7	46.4	64.4	40.1	47.4	74.4	39.6	-	
11.00-12.00 น.	46.8	70.9	40.7	43.4	60.9	37.9	47.0	70.6	38.6	49.1	69.9	43.7	47.5	76.3	39.9	46.4	63.9	40.2	46.7	65.3	40.7	-	
12.00-13.00 น.	49.7	72.5	40.5	45.3	66.9	38.0	45.3	63.4	38.9	46.7	67.6	40.5	48.4	72.9	41.4	44.3	56.6	40.1	46.2	63.8	40.9	-	
13.00-14.00 น.	46.5	67.0	38.3	43.7	65.4	36.2	44.5	62.0	39.3	46.9	68.6	38.5	46.8	62.2	40.9	42.7	61.2	37.0	45.9	66.4	39.9	-	
14.00-15.00 น.	45.2	71.7	37.7	47.7	77.7	37.6	44.9	63.4	37.4	46.4	73.1	38.7	49.3	79.5	38.9	45.5	66.7	37.9	47.8	77.3	40.2	-	
15.00-16.00 น.	46.9	70.6	38.5	45.6	76.2	37.9	48.4	75.2	37.4	45.8	66.8	38.8	49.4	75.5	38.3	48.1	72.3	38.4	46.2	76.2	39.7	-	
16.00-17.00 น.	48.4	79.5	39.1	45.9	65.8	39.2	44.2	68.7	36.8	45.9	65.3	39.7	48.9	73.4	37.6	46.1	65.1	40.2	49.5	75.0	39.7	-	
17.00-18.00 น.	45.2	63.5	39.4	48.4	80.8	39.2	48.0	70.9	39.7	47.5	75.4	41.3	48.6	72.0	41.1	49.8	79.4	40.5	46.0	69.2	38.1	-	
18.00-19.00 น.	45.6	67.9	38.8	47.7	74.0	40.9	49.1	77.5	41.2	46.2	66.8	40.2	48.3	67.4	41.8	48.6	68.0	41.2	48.8	77.9	39.8	-	
19.00-20.00 น.	47.7	65.8	45.2	49.1	73.0	45.7	50.4	71.4	45.3	49.3	62.5	47.3	49.9	75.5	42.1	55.4	85.5	41.4	50.3	76.7	39.5	-	
20.00-21.00 น.	47.6	64.9	45.7	49.0	58.1	47.6	48.6	67.7	47.1	49.4	65.8	48.0	51.5	75.7	47.2	47.7	75.7	44.2	48.6	67.2	44.7	-	
21.00-22.00 น.	46.6	69.0	43.6	49.5	67.9	47.1	50.1	73.2	47.4	48.4	65.8	46.5	49.3	66.9	47.3	48.1	65.2	45.5	49.0	75.6	45.7	-	
22.00-23.00 น.	48.1	78.7	44.8	48.5	68.8	45.5	48.4	69.1	46.0	45.8	57.7	44.5	47.0	63.3	44.8	46.7	69.3	44.0	45.9	69.2	44.1	-	
23.00-24.00 น.	46.9	68.3	43.6	46.2	68.0	43.9	47.2	65.0	45.3	44.0	51.4	42.7	46.6	64.7	43.9	46.9	67.2	44.1	46.0	60.6	43.5	-	
24.00-01.00 น.	44.2	50.3	43.0	44.2	56.3	42.6	47.0	67.1	45.4	43.8	55.4	42.4	44.9	60.0	43.1	42.9	55.2	41.1	43.4	57.7	41.1	-	
01.00-02.00 น.	45.0	53.1	44.0	47.8	75.2	43.4	44.8	62.2	42.7	45.4	66.5	43.5	45.4	75.0	42.8	42.6	53.2	41.2	43.2	55.8	41.6	-	
02.00-03.00 น.	43.6	65.9	40.8	43.9	54.1	42.1	43.6	50.9	42.3	45.1	54.7	43.0	45.3	69.0	42.1	45.9	70.1	40.6	42.0	53.5	40.5	-	
03.00-04.00 น.	45.7	74.1	41.1	44.4	67.4	40.5	47.0	75.0	42.4	44.0	50.3	41.6	43.8	56.1	42.2	41.7	57.0	40.0	43.4	69.8	40.8	-	
04.00-05.00 น.	41.4	52.0	39.8	42.5	58.0	40.5	42.8	53.8	40.4	44.2	58.2	41.0	44.0	57.3	42.8	41.9	58.8	40.0	42.8	63.2	40.6	-	
05.00-06.00 น.	42.6	68.3	40.8	45.4	66.6	41.9	46.6	64.7	42.6	47.7	74.3	41.0	44.5	67.5	42.3	44.7	65.6	40.3	43.2	66.6	40.2	-	
06.00-07.00 น.	51.2	69.3	41.8	51.3	74.0	41.7	50.5	69.3	44.6	49.9	67.6	41.9	45.9	66.8	40.9	46.5	67.2	40.7	47.8	68.0	40.8	-	
07.00-08.00 น.	61.6	96.7	42.1	49.7	73.8	43.3	49.6	74.4	42.2	48.2	65.2	43.7	49.6	72.4	41.6	49.7	70.9	41.3	53.1	68.6	40.8	-	
08.00-09.00 น.	47.7	61.4	42.4	48.7	66.3	43.9	51.2	71.3	44.5	49.6	63.3	43.5	49.4	72.1	44.1	52.6	75.3	44.3	47.7	64.4	42.1	-	
09.00-10.00 น.	46.9	70.3	38.7	47.5	71.8	40.1	48.5	68.3	40.6	50.3	75.3	41.2	49.5	73.5	43.6	50.1	76.7	42.0	48.8	71.6	42.8	-	
Leq 24 ชั่วโมง ⁽¹⁾	50.4			47.3			48.2			47.4			48.1			48.1			47.5			70	
Lmax ⁽²⁾	96.7			80.8			78.4			75.4			79.5			85.5			77.9			115	
L ₉₀	40.8			40.9			42.2			41.6			42.1			40.6			40.7			-	
Ldn	54.1			53.4			53.7			52.8			52.6			52.3			51.9			-	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : (1) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นาย จักริน วัฒนวิหา.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลอมเต๊ะ..... ทะเบียนเลขที่จ-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอนิตา กุลสุริวงศ์..... ทะเบียนเลขที่จ-232-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ 0-3368-4940.....

ตารางที่ 3.3.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 2 (N3)
ระหว่างวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0754926, 1422277

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))																					มาตรฐาน	
	10-11 ธ.ค. 66			11-12 ธ.ค. 66			12-13 ธ.ค. 66			13-14 ธ.ค. 66			14-15 ธ.ค. 66			15-16 ธ.ค. 66			16-17 ธ.ค. 66				
	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀		
11.00-12.00 น.	46.4	72.3	36.6	41.6	60.7	37.7	47.5	73.2	41.1	51.6	55.7	49.2	44.4	70.8	40.8	47.5	56.2	45.8	49.4	69.7	43.1	-	
12.00-13.00 น.	46.3	64.4	36.8	41.9	47.4	37.9	45.4	59.2	42.1	51.0	54.3	48.9	45.9	62.8	41.9	46.8	63.4	45.4	45.6	68.6	41.5	-	
13.00-14.00 น.	44.2	67.8	34.5	49.1	56.4	46.5	44.8	69.6	36.6	49.5	58.7	47.2	43.6	61.3	36.5	45.9	56.2	44.8	50.5	85.0	38.7	-	
14.00-15.00 น.	48.5	73.5	34.4	47.6	55.3	45.1	48.5	73.1	37.5	49.2	59.4	47.1	50.8	75.0	39.1	45.7	49.1	44.8	44.8	66.2	35.2	-	
15.00-16.00 น.	46.0	71.0	41.6	45.5	62.4	43.9	46.6	63.2	42.5	47.5	56.6	45.0	45.1	62.7	40.7	45.7	63.8	44.1	53.6	72.6	37.8	-	
16.00-17.00 น.	44.2	59.0	42.1	45.0	50.0	43.9	46.9	68.9	42.2	47.5	51.1	45.5	46.1	73.6	40.6	48.4	65.4	44.0	43.6	51.7	41.5	-	
17.00-18.00 น.	44.0	61.5	42.1	44.6	50.3	43.5	46.8	69.5	41.7	46.5	56.5	44.3	43.2	59.4	39.5	46.2	55.0	44.0	44.7	65.2	41.0	-	
18.00-19.00 น.	43.3	57.0	41.0	44.8	54.9	43.3	43.0	64.9	40.2	46.9	59.3	44.4	41.2	56.2	39.2	46.1	62.3	43.8	48.4	71.0	41.7	-	
19.00-20.00 น.	42.7	62.6	38.6	44.2	50.9	42.8	41.4	60.3	39.4	44.9	53.1	43.2	41.6	63.3	38.6	44.9	52.5	43.0	50.3	72.9	42.2	-	
20.00-21.00 น.	49.7	72.1	39.4	44.1	48.9	42.7	47.6	69.9	39.3	49.8	77.1	43.3	45.6	69.9	39.0	44.6	60.6	42.8	49.0	70.9	42.7	-	
21.00-22.00 น.	56.8	85.0	40.5	44.0	52.5	42.6	47.0	63.6	43.1	44.5	52.7	42.9	45.0	64.4	39.8	44.6	51.9	42.7	47.4	68.1	40.6	-	
22.00-23.00 น.	45.7	67.9	42.0	43.6	59.8	42.0	47.3	72.8	43.1	44.0	49.5	42.6	43.1	61.7	39.2	44.4	49.1	42.7	43.5	69.9	39.9	-	
23.00-24.00 น.	44.6	57.9	42.3	43.1	47.2	41.7	44.7	59.0	42.0	43.6	51.8	42.4	46.6	73.1	39.7	45.6	64.6	42.8	45.0	61.9	41.0	-	
24.00-01.00 น.	52.5	76.5	41.8	42.6	52.8	41.3	55.3	81.2	43.1	44.4	58.7	42.2	42.8	60.1	39.9	44.4	62.1	42.6	42.7	60.4	35.6	-	
01.00-02.00 น.	44.6	66.0	41.2	43.1	62.5	41.7	49.8	73.0	43.8	43.1	51.0	41.8	43.6	57.8	40.1	43.9	53.7	42.1	49.9	74.1	38.2	-	
02.00-03.00 น.	49.0	77.0	43.0	44.0	64.7	41.2	46.6	62.1	44.5	43.2	50.0	42.0	44.8	60.5	40.3	44.0	59.5	41.8	44.2	61.8	39.8	-	
03.00-04.00 น.	46.8	65.7	42.8	42.8	51.4	41.2	50.4	81.7	44.7	43.7	49.6	42.0	47.8	68.7	41.9	43.8	52.6	41.8	45.2	72.7	39.7	-	
04.00-05.00 น.	47.0	65.0	43.4	43.6	56.8	41.4	48.2	60.1	45.8	43.4	52.7	41.9	47.2	70.2	43.0	43.7	51.5	41.9	42.3	58.5	38.6	-	
05.00-06.00 น.	55.2	84.2	45.2	42.8	60.1	41.3	48.4	67.4	47.3	44.5	52.6	42.4	49.2	61.7	45.6	44.4	65.8	41.9	40.3	55.3	38.3	-	
06.00-07.00 น.	48.8	61.1	46.7	44.8	62.5	42.1	47.6	63.1	45.4	45.6	66.1	41.9	49.8	70.8	46.2	46.3	61.5	42.0	40.7	62.4	37.7	-	
07.00-08.00 น.	49.1	65.1	45.6	46.9	71.8	43.3	49.9	61.9	48.5	49.3	71.9	42.6	49.2	70.0	46.4	45.4	62.8	42.4	44.7	69.0	38.1	-	
08.00-09.00 น.	50.2	74.8	46.4	46.7	61.7	42.8	53.6	59.1	52.9	51.2	73.8	43.1	53.0	76.5	51.7	50.6	72.3	42.3	44.1	63.5	38.9	-	
09.00-10.00 น.	47.5	54.7	41.4	52.5	74.3	44.9	52.6	55.6	51.7	49.9	71.8	43.6	51.4	57.2	49.8	51.3	72.7	43.4	42.2	60.8	38.3	-	
10.00-11.00 น.	47.1	58.4	39.5	53.6	76.5	42.1	52.8	55.4	51.8	48.3	69.0	41.5	49.8	55.9	47.5	50.3	75.1	43.8	45.7	72.2	38.8	-	
Leq 24 ชั่วโมง ⁽¹⁾	49.3			46.5			49.3			47.7			47.5			46.6			47.1			70	
Lmax ⁽²⁾	85.0			76.5			81.7			77.1			76.5			75.1			85.0			115	
L ₉₀	41.6			42.1			43.1			42.9			40.3			42.8			38.9			-	
Ldn	56.1			50.8			56.1			51.6			53.4			51.6			51.8			-	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : (1) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นายจักริน วัฒนวิธา.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลอมตะ..... ทะเบียนเลขที่ 2-323-ก-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอนิตา กุลสุริวงค์..... ทะเบียนเลขที่ 2-232-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ 0-3368-4940.....

ตารางที่ 3.3.2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณหมู่ 8 บ้านโคกกลาง (N4)

ระหว่างวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0756777, 1422736

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))																					มาตรฐาน	
	10-11 ธ.ค. 66			11-12 ธ.ค. 66			12-13 ธ.ค. 66			13-14 ธ.ค. 66			14-15 ธ.ค. 66			15-16 ธ.ค. 66			16-17 ธ.ค. 66				
	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀		
12.00-13.00 น.	46.9	71.9	42.5	46.4	63.3	44.8	47.5	64.1	43.4	48.4	57.5	45.9	46.0	63.6	41.6	46.3	64.4	44.7	54.4	73.4	38.6	-	
13.00-14.00 น.	45.1	59.9	43.0	45.9	50.9	44.8	47.8	69.8	43.1	48.4	52.0	46.4	47.0	74.5	41.5	49.0	66.0	44.6	47.1	66.0	43.1	-	
14.00-15.00 น.	44.9	62.4	43.0	45.5	51.2	44.4	47.7	70.4	42.6	47.4	57.4	45.2	44.1	60.3	40.4	46.8	55.6	44.6	47.3	65.3	43.7	-	
15.00-16.00 น.	44.2	57.9	41.9	45.7	55.8	44.2	43.9	65.8	41.1	47.8	60.2	45.3	42.1	57.1	40.1	46.7	62.9	44.4	55.5	84.5	45.5	-	
16.00-17.00 น.	43.6	63.5	39.5	45.1	51.8	43.7	42.3	61.2	40.3	45.8	54.0	44.1	42.5	64.2	39.5	45.5	53.1	43.6	49.1	61.4	47.0	-	
17.00-18.00 น.	50.6	73.0	40.3	45.0	49.8	43.6	48.5	70.8	40.2	50.7	78.0	44.2	46.5	70.8	39.9	45.2	61.2	43.4	49.4	65.4	45.9	-	
18.00-19.00 น.	57.7	85.9	41.4	44.9	53.4	43.5	47.9	64.5	44.0	45.4	53.6	43.8	45.9	65.3	40.7	45.2	52.5	43.3	59.4	84.0	55.6	-	
19.00-20.00 น.	46.6	68.8	42.9	44.5	60.7	42.9	48.2	73.7	44.0	44.9	50.4	43.5	44.0	62.6	40.1	45.0	49.7	43.3	56.7	63.9	50.6	-	
20.00-21.00 น.	45.5	58.8	43.2	44.0	48.1	42.6	45.6	59.9	42.9	44.5	52.7	43.3	47.5	74.0	40.6	46.2	65.2	43.4	56.3	67.6	48.7	-	
21.00-22.00 น.	53.4	77.4	42.7	43.5	53.7	42.2	56.2	82.1	44.0	45.3	59.6	43.1	43.7	61.0	40.8	45.2	62.9	43.4	50.8	69.9	46.9	-	
22.00-23.00 น.	45.5	66.9	42.1	44.0	63.4	42.6	50.7	73.9	44.7	44.0	51.9	42.7	44.2	58.4	40.7	44.7	54.5	42.9	51.1	56.6	47.1	-	
23.00-24.00 น.	49.9	77.9	43.9	44.9	65.6	42.1	47.5	63.0	45.4	44.1	50.9	42.9	45.4	61.1	40.9	44.8	60.3	42.6	49.4	56.7	46.8	-	
24.00-01.00 น.	47.7	66.6	43.7	43.7	52.3	42.1	51.3	82.6	45.6	44.6	50.5	42.9	48.4	69.3	42.5	44.6	53.4	42.6	47.9	55.6	45.4	-	
01.00-02.00 น.	47.9	65.9	44.3	44.5	57.7	42.3	49.1	61.0	46.7	44.3	53.6	42.8	47.8	70.8	43.6	44.5	52.3	42.7	45.8	62.7	44.2	-	
02.00-03.00 น.	56.1	85.1	46.1	43.7	61.0	42.2	49.3	68.3	48.2	45.4	53.5	43.3	49.8	62.3	46.2	45.2	66.6	42.7	45.3	50.3	44.2	-	
03.00-04.00 น.	49.7	62.0	47.6	45.7	63.4	43.0	48.5	64.0	46.3	46.5	67.0	42.8	50.4	71.4	46.8	47.1	62.3	42.8	44.9	50.6	43.8	-	
04.00-05.00 น.	50.0	66.0	46.5	47.8	72.7	44.2	50.8	62.8	49.4	50.2	72.8	43.5	49.8	70.6	47.0	46.2	63.6	43.2	45.1	55.2	43.6	-	
05.00-06.00 น.	60.0	84.6	56.2	47.6	62.6	43.7	54.5	60.0	53.8	52.1	74.7	44.0	53.6	77.1	52.3	51.4	73.1	43.1	44.5	51.2	43.1	-	
06.00-07.00 น.	57.3	64.5	51.2	53.4	75.2	45.8	53.5	56.5	52.6	50.8	72.7	44.5	52.0	57.8	50.4	52.1	73.5	44.2	44.4	49.2	43.0	-	
07.00-08.00 น.	56.9	68.2	49.3	54.5	77.4	43.0	53.7	56.3	52.7	49.2	69.9	42.4	50.4	56.5	48.1	51.1	75.9	44.6	44.3	52.8	42.9	-	
08.00-09.00 น.	51.4	70.5	47.5	48.4	74.1	42.0	52.5	56.6	50.1	45.3	71.7	41.7	48.1	56.8	46.4	50.2	70.5	43.9	43.9	60.1	42.3	-	
09.00-10.00 น.	51.7	57.2	47.7	46.3	60.1	43.0	51.9	55.2	49.8	46.8	63.7	42.8	47.4	64.0	46.0	46.4	69.4	42.3	46.9	69.6	41.8	-	
10.00-11.00 น.	50.0	57.3	47.4	45.7	70.5	37.5	50.4	59.6	48.1	44.5	62.2	37.4	46.5	56.8	45.4	51.3	85.8	39.5	43.1	65.0	40.3	-	
11.00-12.00 น.	48.5	56.2	46.0	49.4	74.0	38.4	50.1	60.3	48.0	51.7	75.9	40.0	46.3	49.7	45.4	45.6	67.0	36.0	41.5	60.4	39.5	-	
Leq 24 ชั่วโมง ⁽¹⁾	52.7			47.5			50.7			47.8			48.1			47.7			51.5			70	
Lmax ⁽²⁾	85.9			77.4			82.6			78.0			77.1			85.8			84.5			115	
L ₉₀	43.7			43.0			45.4			43.3			41.6			43.3			43.8			-	
Ldn	60.4			53.9			57.5			54.4			55.9			54.2			55.0			-	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : (1) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นาย จักริน วัฒนวิธา.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลอมตะ..... ทะเบียนเลขที่ 3-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวธนิตา กุลสุริวงค์..... ทะเบียนเลขที่ 3-232-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ 0-3368-4940.....

ตารางที่ 3.3.2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณกลุ่มบ้าน หมู่ 11 บ้านสามเนิน จุดที่ 3 (N5)
ระหว่างวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0756271, 1424376

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))																					มาตรฐาน	
	10-11 ธ.ค. 66			11-12 ธ.ค. 66			12-13 ธ.ค. 66			13-14 ธ.ค. 66			14-15 ธ.ค. 66			15-16 ธ.ค. 66			16-17 ธ.ค. 66				
	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀		
12.00-13.00 น.	54.0	83.5	36.7	52.4	82.1	36.4	54.3	82.5	39.0	52.6	76.1	36.7	53.7	79.4	37.7	54.4	80.1	37.9	58.4	86.1	39.9	-	
13.00-14.00 น.	55.7	82.1	38.7	53.2	80.8	42.2	54.0	81.8	38.9	54.4	75.5	40.3	50.9	76.0	34.8	52.9	74.3	35.2	52.3	76.8	36.8	-	
14.00-15.00 น.	54.8	82.5	41.2	52.7	76.9	40.6	55.6	77.9	38.9	55.0	79.5	39.0	50.0	75.4	37.1	53.8	77.9	37.9	55.1	80.1	38.5	-	
15.00-16.00 น.	53.4	77.2	41.1	53.2	80.4	40.2	54.7	80.8	41.6	54.0	78.0	39.0	52.2	77.4	36.9	55.0	80.1	38.0	54.5	81.0	39.2	-	
16.00-17.00 น.	52.2	75.0	42.5	53.6	81.7	42.5	59.0	89.8	42.8	54.2	78.4	40.6	51.6	75.1	37.4	55.7	80.6	43.6	55.5	82.9	39.2	-	
17.00-18.00 น.	53.2	80.1	40.4	54.6	78.6	40.6	55.0	82.6	42.4	52.9	74.6	40.8	53.7	76.9	42.4	54.8	81.3	42.2	57.0	86.6	42.9	-	
18.00-19.00 น.	54.1	71.8	44.7	55.6	84.4	46.4	54.8	80.7	44.7	54.7	74.9	44.9	54.6	80.7	40.9	52.1	74.6	40.4	52.4	72.7	40.6	-	
19.00-20.00 น.	52.3	73.4	45.7	54.9	73.4	50.0	54.4	76.2	51.0	53.2	68.1	50.1	52.6	72.6	46.9	54.1	81.0	43.8	51.5	76.3	44.0	-	
20.00-21.00 น.	52.1	73.8	44.4	56.5	69.3	50.6	52.8	77.4	47.5	52.7	69.0	49.5	52.7	78.7	43.2	50.1	72.8	44.0	51.9	77.4	43.6	-	
21.00-22.00 น.	50.2	74.4	41.8	52.3	79.3	47.8	47.0	64.5	42.3	52.0	74.4	47.6	50.5	71.5	44.0	52.0	81.0	43.5	47.5	69.2	43.2	-	
22.00-23.00 น.	50.6	79.2	42.0	52.7	71.1	48.4	46.2	70.4	41.2	49.0	68.3	44.8	46.3	67.3	43.1	48.1	70.8	43.9	46.1	67.0	42.4	-	
23.00-24.00 น.	51.9	83.5	40.9	49.7	77.2	41.2	46.1	65.7	41.3	50.4	78.4	43.7	50.7	81.3	42.5	48.4	68.4	42.6	48.2	76.6	41.9	-	
24.00-01.00 น.	50.0	77.5	39.5	52.1	77.5	40.5	47.6	69.6	39.9	44.7	62.7	38.8	45.4	67.3	39.6	45.5	71.4	38.1	45.8	70.5	40.2	-	
01.00-02.00 น.	41.4	70.0	37.6	50.5	65.4	43.1	48.9	65.5	44.5	44.7	68.1	38.9	43.1	70.5	38.2	43.4	63.9	38.5	43.5	68.0	39.2	-	
02.00-03.00 น.	41.7	64.7	37.6	48.7	65.9	39.0	48.0	71.1	39.0	42.3	61.2	37.1	41.9	65.2	37.6	42.8	68.3	37.4	42.9	66.5	37.6	-	
03.00-04.00 น.	43.8	70.7	36.5	46.5	62.8	37.4	45.7	66.5	38.3	43.3	67.7	36.5	41.8	61.3	37.4	43.2	66.9	37.1	41.7	65.7	37.5	-	
04.00-05.00 น.	42.1	69.1	38.0	44.6	68.9	37.0	44.5	67.1	37.8	42.5	64.4	36.1	43.0	66.7	37.6	41.9	67.4	37.3	41.6	65.7	35.3	-	
05.00-06.00 น.	46.0	69.8	38.8	49.3	78.0	39.5	46.1	66.3	39.9	47.5	73.6	38.6	45.5	70.0	37.1	44.1	67.5	37.5	43.8	71.5	36.8	-	
06.00-07.00 น.	51.1	74.9	40.4	51.4	76.4	41.6	51.8	78.0	41.0	51.1	77.7	40.2	46.9	71.3	37.9	47.4	75.9	38.2	45.3	71.5	38.3	-	
07.00-08.00 น.	51.8	73.3	39.7	53.6	80.9	40.8	53.6	77.1	41.1	55.2	79.1	41.3	50.4	74.9	40.9	50.8	75.3	40.8	49.9	67.6	39.8	-	
08.00-09.00 น.	50.7	72.9	39.6	53.8	77.1	38.6	52.9	74.3	39.9	51.8	75.5	40.4	55.4	83.8	41.0	54.2	88.0	41.6	53.8	78.9	40.8	-	
09.00-10.00 น.	54.0	78.5	36.5	54.0	77.2	39.0	54.2	74.9	38.6	57.0	73.0	43.8	51.9	72.3	39.2	52.5	78.2	39.4	51.1	73.0	39.5	-	
10.00-11.00 น.	50.5	76.5	35.7	54.1	78.9	37.4	54.0	78.1	38.4	50.9	80.9	39.3	51.7	75.9	37.9	54.4	80.1	39.2	58.1	76.8	43.2	-	
11.00-12.00 น.	53.7	79.9	37.6	52.9	76.5	38.1	54.7	80.3	38.8	52.2	77.6	37.2	54.7	83.8	38.4	54.5	76.6	40.6	43.4	63.9	38.5	-	
Leq 24 ชั่วโมง ⁽¹⁾	51.9			52.9			53.1			52.3			51.2			52.0			52.5			70	
Lmax ⁽²⁾	83.5			84.4			89.8			80.9			83.8			88.0			86.6			115	
L ₉₀	39.6			40.6			39.9			40.2			38.2			39.2			39.5			-	
Ldn	56.8			58.5			58.3			58.3			56.7			57.2			58.0			-	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : (1) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นาย จักริน วัฒนวิหา.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลอมตะ..... ทะเบียนเลขที่ 3-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอนิตา กุลสุริวงค์..... ทะเบียนเลขที่ 3-232-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ 0-3368-4940.....

ตารางที่ 3.3.2-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณฟาร์มเลี้ยงไก่ (N6)

ระหว่างวันที่ 10-17 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0756317, 1422486

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))																					มาตรฐาน
	10-11 ธ.ค. 66			11-12 ธ.ค. 66			12-13 ธ.ค. 66			13-14 ธ.ค. 66			14-15 ธ.ค. 66			15-16 ธ.ค. 66			16-17 ธ.ค. 66			
	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	
13.00-14.00 น.	47.6	77.1	39.0	42.5	59.8	39.8	42.2	60.5	38.6	43.5	55.6	39.2	43.5	60.6	40.7	41.5	60.5	38.1	43.1	62.1	38.8	-
14.00-15.00 น.	56.0	68.0	39.7	41.9	60.3	39.9	43.2	68.6	38.9	42.4	56.1	39.3	42.3	58.2	39.4	40.3	54.4	38.0	43.7	57.5	39.7	-
15.00-16.00 น.	43.2	58.2	40.2	43.0	55.6	40.5	43.8	65.5	39.1	42.0	58.5	39.0	43.4	59.5	40.1	41.4	60.1	39.0	43.0	62.2	39.7	-
16.00-17.00 น.	43.4	58.3	40.3	42.8	57.8	40.4	41.7	56.0	38.9	43.8	63.8	39.7	42.6	60.0	39.1	42.4	58.1	39.7	42.1	63.1	39.3	-
17.00-18.00 น.	46.0	72.3	39.9	43.2	57.3	39.3	43.7	61.4	40.6	42.8	59.2	39.4	44.1	57.5	39.3	45.2	67.0	40.8	42.9	58.4	39.7	-
18.00-19.00 น.	43.7	60.5	40.7	42.7	58.0	39.7	43.4	53.6	40.5	44.8	66.7	41.5	41.7	55.6	38.8	43.0	66.9	38.6	43.3	65.2	40.1	-
19.00-20.00 น.	52.3	69.5	43.4	49.9	63.7	45.3	50.5	63.3	41.5	52.2	65.0	41.8	47.2	68.7	38.8	44.6	58.1	38.9	41.9	59.6	37.4	-
20.00-21.00 น.	55.6	65.9	53.3	49.2	63.8	44.6	52.5	59.0	46.4	54.9	58.7	51.0	54.8	61.1	42.3	51.8	62.9	48.7	53.6	68.5	47.1	-
21.00-22.00 น.	54.5	59.5	50.2	45.0	56.2	42.5	55.6	59.2	47.9	50.9	65.0	42.9	53.7	59.0	45.6	49.9	56.3	45.0	53.2	62.7	50.3	-
22.00-23.00 น.	48.3	65.0	41.6	44.8	53.8	43.0	49.3	59.6	43.4	48.4	57.8	41.4	43.3	55.9	40.6	45.5	61.2	41.2	49.8	63.5	42.2	-
23.00-24.00 น.	43.3	62.8	40.1	47.2	70.3	42.7	43.4	54.5	40.5	47.1	66.5	44.9	43.2	58.6	39.3	43.1	56.5	40.0	47.0	57.2	41.5	-
24.00-01.00 น.	45.2	58.9	40.1	46.7	61.5	43.2	48.5	60.2	40.5	47.7	70.9	44.6	41.2	59.6	39.1	42.4	55.7	39.6	40.7	54.6	38.8	-
01.00-02.00 น.	44.4	55.6	39.5	42.7	55.4	40.3	50.3	60.3	39.2	46.1	62.4	40.1	39.5	56.3	37.7	45.1	69.4	39.6	42.2	62.0	39.0	-
02.00-03.00 น.	43.0	61.8	39.1	43.7	65.0	39.6	42.3	66.7	38.3	41.0	55.7	39.0	40.1	53.7	37.4	44.7	65.8	40.9	41.5	52.5	38.1	-
03.00-04.00 น.	42.0	63.5	38.4	43.2	65.1	39.6	49.0	76.8	37.8	42.2	55.1	38.9	44.5	63.4	37.3	42.6	64.3	39.3	40.9	55.8	38.2	-
04.00-05.00 น.	39.4	53.3	38.1	41.6	53.8	39.2	47.2	60.9	38.4	41.5	55.1	39.0	42.5	61.5	38.8	42.1	62.2	38.9	41.3	61.3	38.0	-
05.00-06.00 น.	45.2	52.1	39.0	48.9	64.6	39.8	46.9	64.5	40.4	42.9	63.6	39.5	42.0	54.4	39.1	41.8	51.0	38.4	40.7	52.5	37.9	-
06.00-07.00 น.	47.9	57.5	44.5	52.2	59.7	50.6	45.4	59.9	42.5	45.7	63.8	42.3	44.7	52.6	39.9	44.9	56.9	39.0	41.1	55.2	38.5	-
07.00-08.00 น.	50.2	65.4	47.4	52.6	69.3	47.6	53.2	71.4	45.3	48.7	71.5	45.5	48.7	68.8	44.0	48.3	63.0	43.6	43.4	55.4	39.3	-
08.00-09.00 น.	53.9	76.9	43.1	48.1	68.5	41.9	47.8	69.6	42.4	47.0	68.2	42.6	49.8	77.6	45.6	49.9	69.6	45.3	46.3	66.1	41.5	-
09.00-10.00 น.	46.7	70.4	40.5	45.0	64.1	40.0	43.9	61.1	39.9	45.5	69.5	39.6	46.4	64.0	41.6	48.6	69.7	41.3	46.5	65.5	41.0	-
10.00-11.00 น.	44.5	75.7	39.7	45.8	63.0	41.3	45.0	67.2	40.6	43.8	74.9	38.5	45.1	66.6	39.7	45.2	70.3	37.7	43.8	65.5	38.9	-
11.00-12.00 น.	43.4	57.1	40.3	43.9	69.1	39.4	43.3	68.5	39.6	49.4	82.7	39.1	42.9	64.5	38.1	44.8	75.0	38.5	43.3	62.4	39.1	-
12.00-13.00 น.	43.6	72.4	39.1	42.1	57.3	39.3	45.8	58.9	39.9	46.7	71.2	40.5	45.2	56.9	39.6	43.2	59.2	39.3	46.4	74.3	40.0	-
Leq 24 ชั่วโมง ⁽¹⁾	49.5			46.7			48.4			47.5			46.9			45.9			46.2			70
Lmax ⁽²⁾	77.1			70.3			76.8			82.7			77.6			75.0			74.3			115
L ₉₀	40.1			40.3			40.4			39.7			39.3			39.3			39.3			-
Ldn	53.0			53.3			54.2			52.5			50.5			50.8			51.2			-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

หมายเหตุ : (1) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นาย จักริน วัฒนวิหา.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลอมตะ..... ทะเบียนเลขที่ 2-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอนิตา กุลสุริวงค์..... ทะเบียนเลขที่ 2-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ 0-3368-4940.....

3.3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน กำหนดให้ทำการตรวจวัดในดัชนี บีโอดี (BOD) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ไนเตรท (NO_3) แอมโมเนีย (NH_3) ฟีนอล (Phenol) ไซยาไนด์ (Cyanides) โลหะหนัก ได้แก่ ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แคดเมียม (Cd) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) ตะกั่ว (Pb)ปรอททั้งหมด (Total Hg) และสารหนู (As) โดยตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ (ในช่วงฤดูฝน) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (SW1) คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3) และคลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำแห่ง 1 ของโครงการ (SW4)

ทั้งนี้ เนื่องจากปัจจุบันคลองบางกระดาน และคลองเขาสวนยังไม่ถูกประกาศให้เป็นแหล่งน้ำที่ต้องควบคุมหรือกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน อย่างไรก็ตาม การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจะทำการเทียบเคียงกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร และแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

จากการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่ได้ดำเนินการไปเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ตำแหน่งจุดตรวจวัดและการตรวจวัดแสดงดัง **รูปที่ 3.3.3-1** และ **ภาพที่ 3.3.3-1** ตามลำดับ และผลการตรวจวัดแสดงดัง **ตารางที่ 3.3.3-1** โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1) แหล่งน้ำคลองบางกระดาน

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วง	6.4-7.4	
- บีโอดี (BOD)	มีค่าน้อยกว่า	2	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ออกซิเจนละลาย (DO)	มีค่าอยู่ในช่วง	4.4-7.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$)	มีค่าอยู่ในช่วง	0.18-0.33	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ไนเตรท-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$)	มีค่าอยู่ในช่วง	0.11-0.23	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ฟีนอล (Phenol)	มีค่าน้อยกว่า	LOD	
- ไซยาไนด์ (Cyanides)	มีค่าน้อยกว่า	0.005	มิลลิกรัมต่อลิตร

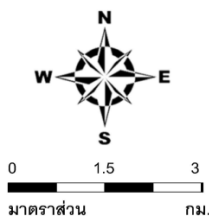
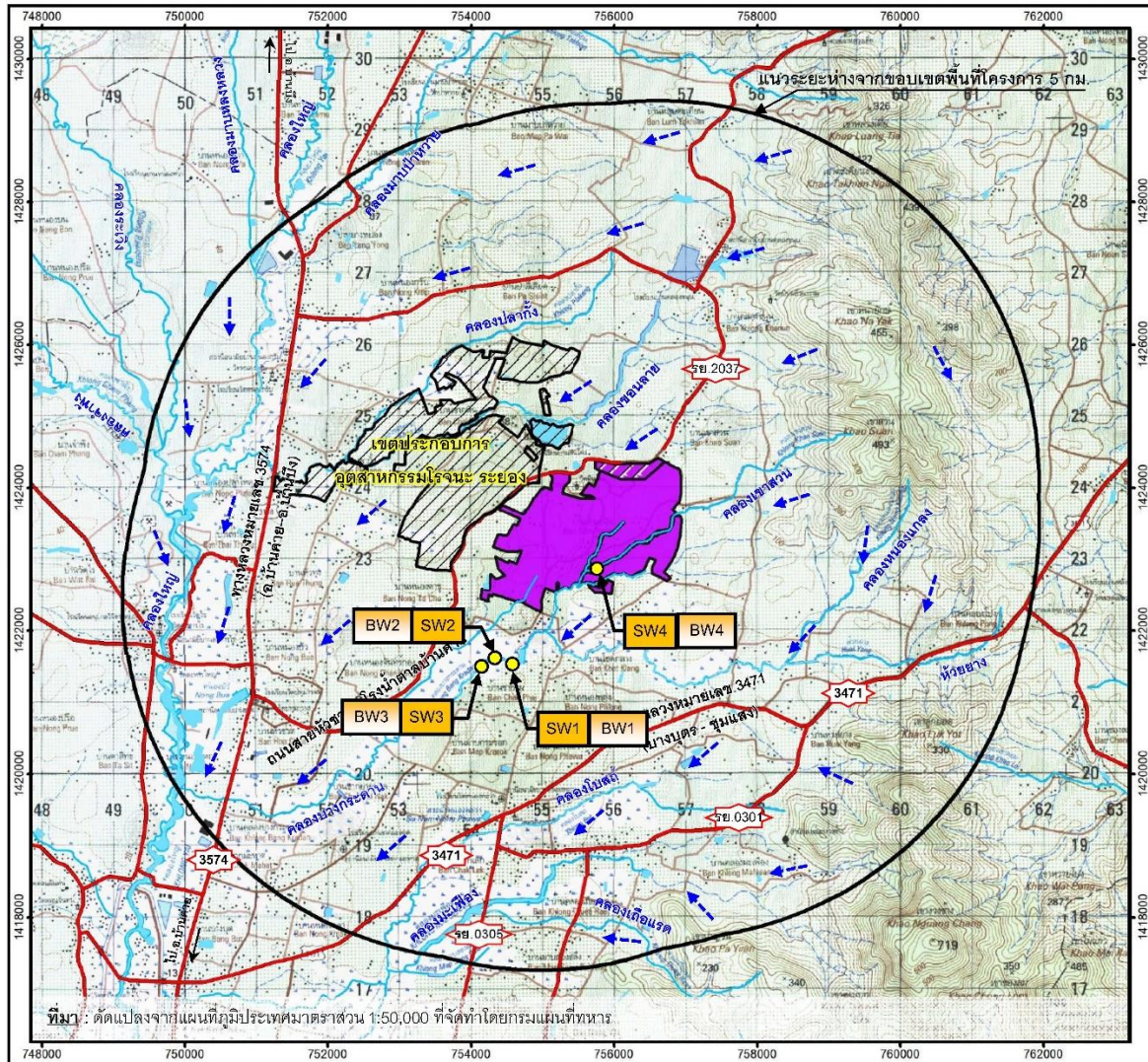
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	มีค่าอยู่ในช่วง	790-3,300	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB)	มีค่าอยู่ในช่วง	170-2,400	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
- สารหนู (As)	มีค่าอยู่ในช่วง	0.007-0.02	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แคดเมียม (Cd)	มีค่าน้อยกว่า	LOD	
- ทองแดง (Cu)	มีค่าอยู่ในช่วง	น้อยกว่า LOD-0.0009	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โครเมียม (Cr)	มีค่าอยู่ในช่วง	น้อยกว่า LOD-0.001	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โครเมียมไตรวาเลนต์ (Cr^{3+})	มีค่าน้อยกว่า	0.01	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+})	มีค่าน้อยกว่า	LOD	
- ตะกั่ว (Pb)	มีค่าอยู่ในช่วง	0.0007-0.002	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แมงกานีส (Mn)	มีค่าอยู่ในช่วง	0.34-1.37	มิลลิกรัมต่อลิตร
-ปรอท (Hg)	มีค่าน้อยกว่า	LOD	
- นิกเกิล (Ni)	มีค่าอยู่ในช่วง	0.0005-0.0008	มิลลิกรัมต่อลิตร
- สังกะสี (Zn)	มีค่าอยู่ในช่วง	0.008-0.01	มิลลิกรัมต่อลิตร

2) แหล่งน้ำคลองเขาสวน

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าเท่ากับ	6.7	
- บีโอดี (BOD)	มีค่าน้อยกว่า	2	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ออกซิเจนละลาย (DO)	มีค่าเท่ากับ	9.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N)	มีค่าเท่ากับ	0.19	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO_3-N)	มีค่าเท่ากับ	0.71	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ฟีนอล (Phenol)	มีค่าน้อยกว่า	LOD	
- ไซยาไนด์ (Cyanides)	มีค่าน้อยกว่า	0.005	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	มีค่าเท่ากับ	17,000	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB)	มีค่าเท่ากับ	7,900	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร
- สารหนู (As)	มีค่าเท่ากับ	0.004	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แคดเมียม (Cd)	มีค่าน้อยกว่า	LOD	
- ทองแดง (Cu)	มีค่าเท่ากับ	0.0008	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โครเมียม (Cr)	มีค่าเท่ากับ	0.0005	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โครเมียมไตรวาเลนต์ (Cr^{3+})	มีค่าน้อยกว่า	0.01	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+})	มีค่าน้อยกว่า	LOD	
- ตะกั่ว (Pb)	มีค่าเท่ากับ	0.001	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แมงกานีส (Mn)	มีค่าเท่ากับ	0.36	มิลลิกรัมต่อลิตร

- พรอท (Hg)	มีค่าน้อยกว่า	LOD	
- นิกเกิล (Ni)	มีค่าเท่ากับ	0.001	มิลลิกรัมต่อลิตร
- สังกะสี (Zn)	มีค่าเท่ากับ	0.02	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 พบว่า เกือบทุกสถานีมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้นในสถานีที่ 2 คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) ที่พบว่ามีค่าสารหนู (As) และแมงกานีส (Mn) สูงกว่าค่ามาตรฐานในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 โดยอาจมีสาเหตุมาจากก่อนวันตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน มีฝนตกหนักในพื้นที่จังหวัดระยอง ซึ่งอาจส่งผลทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนในท้องน้ำ เพราะดัชนีดังกล่าวเป็นธาตุที่สามารถพบได้ในธรรมชาติ เนื่องด้วยลักษณะทางธรณีวิทยาของหินและโครงสร้างในพื้นที่จังหวัดระยอง และยกเว้นในสถานีที่ 4 คลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ (SW4) ที่พบว่ามีค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) สูงกว่าค่ามาตรฐานในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 โดยอาจมีสาเหตุมาจากพื้นที่รอบข้างบริเวณคลองเขาสวนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งอาจมีการใช้ปุ๋ยคอกหรือมูลสัตว์ร่วมด้วยเพื่อช่วยในการเพิ่มผลผลิต ประกอบกับในช่วงทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในช่วงฤดูฝน และก่อนวันตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมีฝนตกหนักในพื้นที่จังหวัดระยอง อาจส่งผลให้เกิดการชะล้างปุ๋ยคอกหรือมูลสัตว์ไหลลงสู่คลองเขาสวน และมีการพัดพามลสารมาตามเส้นทางของแหล่งน้ำ ส่งผลให้พบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มสูงเกินค่ามาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่ได้มีสาเหตุมาจากกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด



สัญลักษณ์

- ขอบเขตโครงการปัจจุบัน
- ขอบเขตโครงการส่วนขยาย
- ถนน
- แม่น้ำ/คลอง/ห้วย
- หนอง/บึง/อ่าง
- ทิศทางการไหลของน้ำผิวดิน
- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
- คุณภาพน้ำผิวดิน : SW
- ชีวภาพทางน้ำ : BW

- SW1, B1 : คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร
- SW2, BW2 : คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
- SW3, BW3 : คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร
- SW4, BW4 : คลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2564

รูปที่ 3.3.3-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (SW1)



คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (SW2)



คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3)



คลองเขาสวนบริเวณจุดที่น้ำฝนจากบ่อน้ำแห่ง 1 ของโครงการ (SW4)

ภาพที่ 3.3.3-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ดัชนี	LOD	LOQ	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน	
				SW1	SW2	SW3	SW4	ประเภท 3	ประเภท 4
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	-	-	7.4	6.4	6.5	6.7	5.0-9.0	5.0-9.0
ออกซิเจนละลาย (DO)	-	0.1	mg/L	7.8	4.4	4.7	9.2	≥4	≥2
บีโอดี (BOD)	-	2	mg/L	<2	<2	<2	<2	≤2	≤4
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate as N)	0.015	0.05	mg/L	0.23	0.11	0.17	0.71	≤5	≤5
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen)	0.02	0.05	mg/L	0.18	0.33	0.30	0.19	≤0.5	≤0.5
ไซยาไนด์ (Cyanides)	0.001	0.005	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.005	≤0.005
ฟีนอล (Phenol)	0.0005	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.005	≤0.005
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	-	-	MPN/100mL	790.0	3,300.0	790.0	17,000.0	≤20,000	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	-	-	MPN/100mL	330.0	2,400.0	170.0	7,900.0	≤4,000	-
สารหนู (As)	0.0003	0.0005	mg/L	0.007	0.02	0.009	0.004	≤0.01	≤0.01
แคดเมียม (Cd)	0.0003	0.0005	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.005	≤0.005
โครเมียม (Cr)	0.0003	0.0005	mg/L	0.0007	ND	0.0010	0.0005	-	-
โครเมียมไตรวาเลนท์ (Cr ³⁺)	-	0.01	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	0.003	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.05	≤0.05
ทองแดง (Cu)	0.0003	0.0005	mg/L	0.0007	ND	0.0009	0.0008	≤0.10	≤0.10
ตะกั่ว (Pb)	0.0003	0.0005	mg/L	0.002	0.0007	0.002	0.001	≤0.05	≤0.05
แมงกานีส (Mn)	0.0003	0.0005	mg/L	0.34	1.37	0.40	0.36	≤1	≤1
ปรอท (Hg)	0.0001	0.0005	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.002	≤0.002
นิกเกิล (Ni)	0.0003	0.0005	mg/L	0.0006	0.0005	0.0008	0.001	≤0.10	≤0.10
สังกะสี (Zn)	0.003	0.005	mg/L	0.008	0.01	0.010	0.02	≤1	≤1

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
และใช้เพื่อการเกษตร

ประเภทที่ 4 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
และการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ND ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด (ผลวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection))

จุดตรวจวัด : SW1 คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร
SW2 คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
SW3 คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร
SW4 คลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อท่อน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	..... บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด)	..... นาย วัลลภ หันไชยเนาว์, นายภัทรพล สว่างใจธรรม		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	..... นายเดช ข้างขน	ทะเบียนเลขที่	..... จ-323-ค-9442 ..
	..... นางวิลาวัลย์ นริรักษ์	ทะเบียนเลขที่	..... จ-323-ค-9443 ..
	..... นางสาวกนกกร เอนก	ทะเบียนเลขที่	..... จ-204-ค-6111 ..
ชื่อผู้วิเคราะห์	..... นางสาวณมล บรรจงกิจ	ทะเบียนเลขที่	..... จ-225-จ-5284 ..
	..... นางสาวสวาทวีร์ น้อยเสียม	ทะเบียนเลขที่	..... จ-204-จ-4709 ..
	..... นายสิทธิโชค ธงเงิน	ทะเบียนเลขที่	..... จ-204-จ-7113 ..
เบอร์โทรศัพท์	..... 0-3304-8556, 0-2760-3000		

3.3.4 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

สำหรับการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ กำหนดให้ทำการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน โดยตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ (ในช่วงฤดูฝน) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (BW1) คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (BW2) คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (BW3) และคลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำแห่ง 1 ของโครงการ (BW4)

จากการดำเนินการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่ได้ดำเนินการไปเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ตำแหน่งจุดตรวจวัดและการตรวจวัดแสดงดัง และ ตามลำดับ และ ผลการตรวจวัดแสดงดัง โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1) คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (BW1)

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 8 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 11 ชนิด รวมทั้งหมด 23 ชนิด มีปริมาณ 896,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.5769 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8218

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 3 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 5 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 9 ชนิด มีปริมาณ 455,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Lecane inermis* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.7249 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.7850

จากการร่อนตัวอย่างดินผ่านตะแกรงขนาดตา 2, 0.85 และ 0.425 มิลลิเมตร ที่วางซ้อนกันตามลำดับ ผลปรากฏว่าไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลาง (meiofauna) และสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ (macrofauna)

2) คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (BW2)

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Chlorophyta จำนวน 20 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 22 ชนิด มีปริมาณ 61,493,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Euglena acus* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.6281 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.5267

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 3 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 3 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 7 ชนิด มีปริมาณ 234,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Vorticella* sp. และ *Cephalodella gibba* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.8446 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9479

จากการร่อนตัวอย่างดินผ่านตะแกรงขนาดตา 2, 0.85 และ 0.425 มิลลิเมตร ที่วางซ้อนกันตามลำดับ ผลปรากฏว่าไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลาง (meiofauna) และสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ (macrofauna)

3) คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (BW3)

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 17 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 14 ชนิด รวมทั้งหมด 33 ชนิด มีปริมาณ 1,199,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.4913 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7125

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 3 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 5 ชนิด มีปริมาณ 121,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Euglypha rotunda* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.4681 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9122

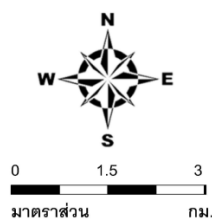
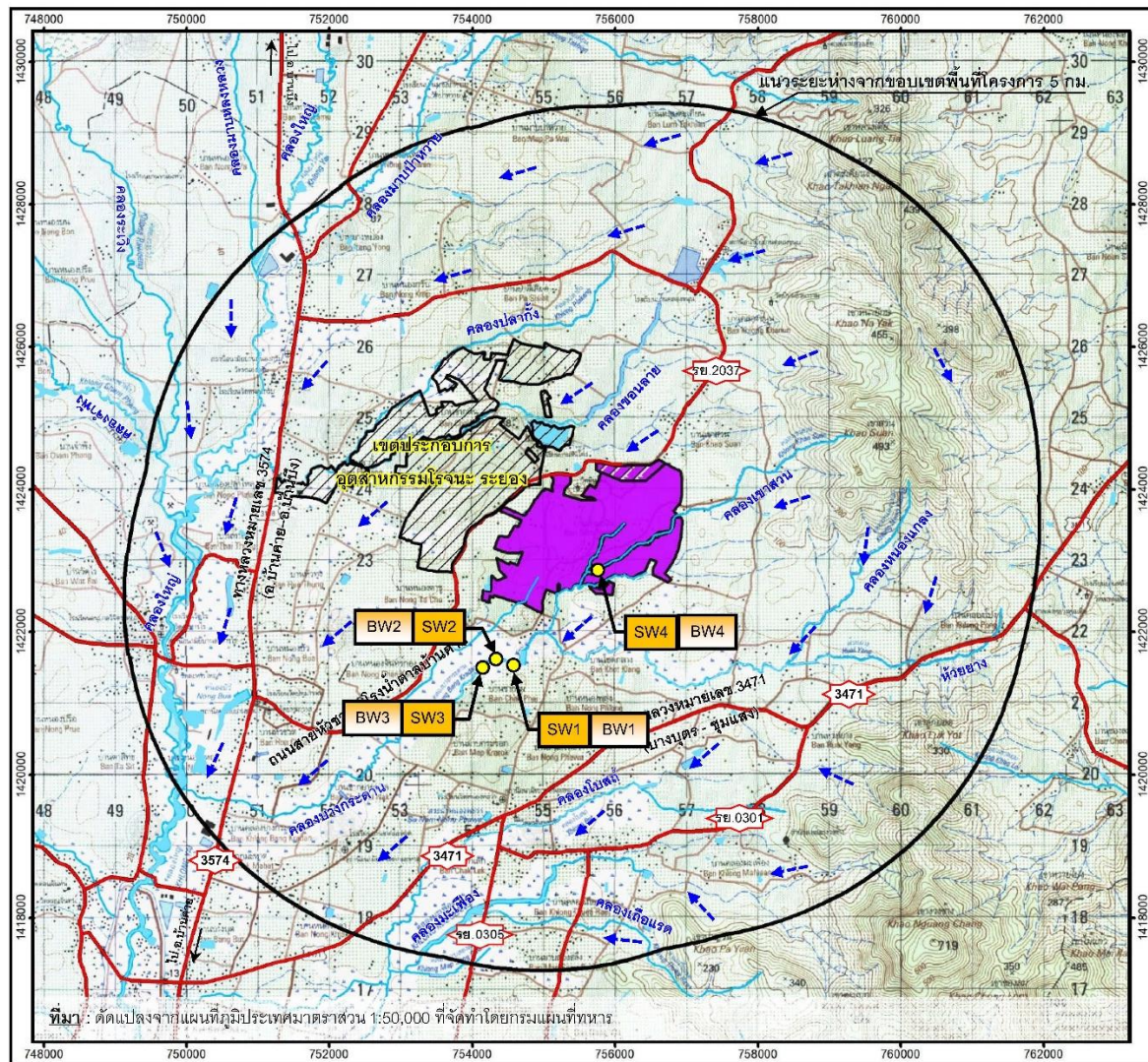
จากการร่อนตัวอย่างดินผ่านตะแกรงขนาดตา 2, 0.85 และ 0.425 มิลลิเมตร ที่วางซ้อนกันตามลำดับ ผลปรากฏว่าไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลาง (meiofauna) และสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ (macrofauna)

4) คลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหนองน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ (BW4)

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 1 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 5 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 9 ชนิด รวมทั้งหมด 15 ชนิด มีปริมาณ 457,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Surirella robusta* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.1530 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7950 มีแพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่สามารถสร้างสารพิษได้ ได้แก่ กลุ่มของ *Oscillatoria* sp.

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 3 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 4 ชนิด มีปริมาณ 157,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.1144 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8039

จากการร่อนตัวอย่างดินผ่านตะแกรงขนาดตา 2, 0.85 และ 0.425 มิลลิเมตร ที่วางซ้อนกันตามลำดับ ผลปรากฏว่าไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลาง (meiofauna) และสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ (macrofauna)



สัญลักษณ์

-  ขอบเขตโครงการปัจจุบัน
-  ขอบเขตโครงการส่วนขยาย
-  ถนน
-  แม่น้ำ/คลอง/ห้วย
-  หนอง/บึง/อ่าง
-  ทิศทางการไหลของน้ำผิวดิน
-  จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
 - คุณภาพน้ำผิวดิน : SW
 - ชีวิตทางพาน้ำ : BW

SW1, B1 : คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร

SW2, BW2 : คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

SW3, BW3 : คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร

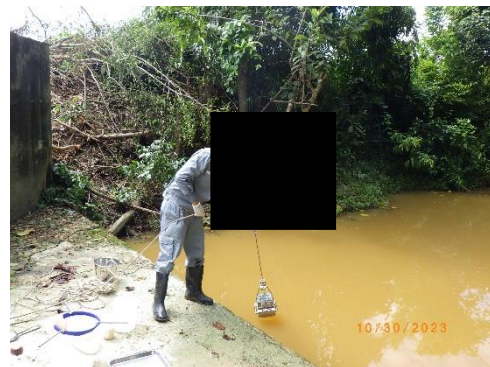
SW4, BW4 : คลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากปอหล่งน้ำแ่งที่ 1 ของโครงการ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท ระยอง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2564

รูปที่ 3.3.4-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ



คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร (BW1)



คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (BW2)



คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร (BW3)



คลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อน้ำแห่ง 1 ของโครงการ (BW4)

ภาพที่ 3.3.4-1 การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

ตารางที่ 3.3.4-1 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	BW1	BW2	BW3	BW4
Division Cyanophyta				
Class Cyanophyceae				
Order Nostocales				
Family Oscillatoriaceae				
1. <i>Lyngbya birgei</i>	29,000	-	-	-
2. <i>Oscillatoria limnetica</i>	14,000	-	11,000	-
3. <i>Oscillatoria</i> sp.	43,000	-	11,000	-
4. <i>Oscillatoria tenuis</i>	29,000	-	-	10,000
Division Chlorophyta				
Class Chlorophyceae				
Order Volvocales				
Family Volvocaceae				
5. <i>Eudorina elegans</i>	-	290,000	-	-
6. <i>Pandorina morum</i>	-	3,086,000	-	-
Order Chlorococcales				
Family Hydrodictyceae				
7. <i>Pediastrum duplex</i>	-	-	11,000	-
Family Oocystaceae				
8. <i>Chlorella vulgaris</i>	14,000	-	-	-
9. <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	14,000	-	-	-
Order Zygnematales				
Family Desmidiaceae				
10. <i>Closterium acerosum</i>	-	-	-	10,000
11. <i>Closterium ehrenbergii</i>	14,000	-	-	-
12. <i>Closterium gracile</i>	-	36,000	33,000	-
13. <i>Closterium tumidum</i>	-	-	11,000	-
14. <i>Closterium venus</i>	-	-	11,000	-
Class Euglenophyceae				
Order Euglenales				
Family Euglenaceae				
15. <i>Euglena acus</i>	-	35,574,000	22,000	21,000
16. <i>Euglena oxyuris</i>	-	145,000	-	-
17. <i>Euglena viridis</i>	-	218,000	-	-
18. <i>Lepocinclis ovum</i>	71,000	1,634,000	44,000	-

ตารางที่ 3.3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	BW1	BW2	BW3	BW4
19. <i>Phacus angulatus</i>	-	1,997,000	11,000	-
20. <i>Phacus anomalous</i>	-	272,000	-	10,000
21. <i>Phacus hamatus</i>	-	508,000	11,000	-
22. <i>Phacus horridus</i>	-	36,000	-	-
23. <i>Phacus longicauda</i>	-	236,000	-	-
24. <i>Phacus myersi</i>	-	109,000	11,000	-
25. <i>Phacus platalea</i>	-	3,630,000	22,000	-
26. <i>Phacus pleuronectes</i>	-	1,815,000	-	-
27. <i>Phacus sp.</i>	-	1,325,000	11,000	-
28. <i>Phacus tortus</i>	-	381,000	22,000	-
29. <i>Strombomonas deflandrei</i>	14,000	-	-	-
30. <i>Strombomonas fluviatilis</i>	-	-	11,000	-
31. <i>Trachelomonas crabae</i>	71,000	91,000	22,000	-
32. <i>Trachelomonas duagerdiana</i>	14,000	-	22,000	-
33. <i>Trachelomonas hispida</i>	285,000	1,271,000	550,000	21,000
34. <i>Trachelomonas mirabilis</i>	-	-	-	10,000
35. <i>Trachelomonas sp.</i>	-	363,000	-	-
36. <i>Trachelomonas superba</i>	-	-	33,000	-
Division Chromophyta				
Class Bacillariophyceae				
Order Biddulphiales				
Suborder Coscinodiscineae				
Family Thalassiosiraceae				
37. <i>Cyclotella stelligera</i>	14,000	-	-	-
Order Bacillariales				
Suborder Fragilariineae				
Family Fragilariaceae				
38. <i>Fragilaria capucina</i>	-	-	44,000	21,000
39. <i>Synedra ulna</i>	-	-	11,000	-
Family Tabellariaceae				
40. <i>Tabellaria fenestrata</i>	-	-	22,000	10,000
Suborder Bacillariineae				
Family Eunotiaceae				
41. <i>Eunotia lineolata</i>	14,000	-	33,000	-

ตารางที่ 3.3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	BW1	BW2	BW3	BW4
42. <i>Eunotia pectinalis</i> Family Achnanthaceae	29,000	-	33,000	-
43. <i>Achnantheidium lanceolatum</i> Family Cymbellaceae	14,000	-	-	-
44. <i>Cymbella tumida</i>	-	-	-	21,000
45. <i>Gomphonema parvulum</i> Family Naviculaceae	14,000	-	-	21,000
46. <i>Amphora</i> sp.	-	-	-	10,000
47. <i>Craticula cuspidata</i>	14,000	-	-	-
48. <i>Frustulia vulgaris</i>	-	-	11,000	21,000
49. <i>Navicula</i> sp.	29,000	-	-	-
50. <i>Pinnularia gibba</i> Family Bacillariaceae	71,000	-	44,000	21,000
51. <i>Nitzschia palea</i>	14,000	-	-	-
52. <i>Nitzschia sigmaidea</i>	-	-	11,000	-
53. <i>Tryblionella hungarica</i> Family Surirellaceae	-	-	11,000	-
54. <i>Surirella elegans</i>	-	-	22,000	73,000
55. <i>Surirella linearis</i>	-	-	33,000	-
56. <i>Surirella robusta</i>	-	-	-	177,000
57. <i>Surirella tenera</i>	-	-	11,000	-
Class Crysophyceae				
Order Synurales				
Family Mallomonadaceae				
58. <i>Mallomonas acaroides</i>	-	-	22,000	-
59. <i>Mallomonas litomesa</i>	14,000	-	11,000	-
Class Dinophyceae				
Order Peridinales				
Family Peridiniaceae				
60. <i>Peridinium gatunense</i>	-	8,349,000	-	-
61. <i>Peridinium</i> sp.	57,000	127,000	-	-

ตารางที่ 3.3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	BW1	BW2	BW3	BW4
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	23	22	33	15
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	896,000	61,493,000	1,199,000	457,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.5769	1.6281	2.4913	2.1530
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.8218	0.5267	0.7125	0.7950

จุดตรวจวัด : BW1 คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร
 BW 2 คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
 BW 3 คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร
 BW 4 คลองเขาสวนบริเวณจุดที่น้ำฝนจากบ่อหนองน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ

ตารางที่ 3.3.4-2 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	BW1	BW2	BW3	BW4
Phylum Protozoa				
Subphylum Plasmodroma				
Class Sarcodina				
Subclass Rhizopoda				
Order Testacida				
Family Arcellidae				
1. <i>Arcella vulgaris</i>	14,000	-	33,000	94,000
Family Diffugiidae				
2. <i>Diffugia lobostoma</i>	128,000	18,000	-	-
Family Euglyphidae				
3. <i>Euglypha acanthophora</i>	29,000	-	-	21,000
4. <i>Euglypha rotunda</i>	-	-	44,000	21,000
Subphylum Ciliophora				
Class Ciliata				
Subclass Holotricha				
Order Gymnostomatida				
5. <i>Didinium</i> sp.	-	18,000	-	-
Subclass Peritricha				
Order Peritrichida				
6. <i>Vorticella</i> sp.	-	54,000	-	-
7. <i>Zoothamnium</i> sp	-	-	22,000	-
Phylum Rotifera				
Class Monogononta				
Order Ploima				
Family Brachionidae				
8. <i>Anuraeopsis navicula</i>	14,000	-	-	-
9. <i>Colurella obtusa</i>	14,000	-	-	21,000
Family Lecanidae				
10. <i>Lecane inermis</i>	157,000	-	-	-
Family Notommatidae				
11. <i>Cephalodella gibba</i>	-	54,000	11,000	-
Family Tricocercidae				
12. <i>Trichocerca capucina</i>	14,000	36,000	-	-

ตารางที่ 3.3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	BW1	BW2	BW3	BW4
Family Gastropodidae				
13. <i>Ascomorpha</i> sp.	71,000	-	-	-
Family Asplanchnidae				
14. <i>Asplanchna priodonta</i>	-	-	11,000	-
Family Synchaetidae				
15. <i>Polyarthra vulgaris</i>	-	36,000	-	-
Phylum Arthropoda				
Class Crustacea				
Subclass Branchiopoda				
Order Diplostraca				
Suborder Cladocera				
Family Bosminidae				
16. <i>Bosminopsis deitersi</i>	14,000	-	-	-
Subclass Copepoda				
Order Cyclopoida				
17. Cyclopoid copepod	-	18,000	-	-
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	9	7	5	4
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	455,000	234,000	121,000	157,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.7249	1.8446	1.4681	1.1144
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.7850	0.9479	0.9122	0.8039

จุดตรวจวัด : BW1 คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร
 BW 2 คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
 BW 3 คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร
 BW 4 คลองเขาสวนบริเวณจุดทิ้งน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ

ตารางที่ 3.3.4-3 ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน (Benthos) เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566

สกุลสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)			
	BW1	BW2	BW3	BW4
Not found	-	-	-	-
รวมจำนวนสกุลที่พบทั้งหมด	-	-	-	-
รวมปริมาณที่พบทั้งหมด	-	-	-	-
ค่าดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-

จุดตรวจวัด : BW1 คลองบางกระดานบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 50 เมตร
 BW 2 คลองบางกระดานบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
 BW 3 คลองบางกระดานบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 500 เมตร
 BW 4 คลองเขาสวนบริเวณจุดที่น้ำฝนจากบ่อหนองน้ำแห่งที่ 1 ของโครงการ

3.3.5 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้โครงการบันทึกการจราจร และอุบัติเหตุ รวมทั้งสาเหตุความรุนแรง และการแก้ไขปัญหา เมื่อมีผู้ได้รับบาดเจ็บและความเสียหายที่เกิดจากอุบัติเหตุ โดยกำหนดให้ทำการรวบรวม ปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ จากการดำเนินงานในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุด้านการคมนาคมขนส่งเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

3.3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน

มาตรการกำหนดให้โครงการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้ทำการรวบรวม ปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ จากการดำเนินงานในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

3.3.7 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

1) รายงานการจ้างงานแรงงานประชากรในพื้นที่

โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาพิจารณาจ้างงานแรงงานประชากรในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก และมีการจัดทำรายงานการจ้างงานแรงงานประชากรในพื้นที่ตามที่มาตรการกำหนด

2) รายงานสรุปข้อร้องเรียนและมาตรการแก้ไข

โครงการจัดให้มีการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งภายในโครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ และหากพบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว ซึ่งในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบโครงการ