บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพตะกอนดิน คุณภาพดิน ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ และคมนาคมขนส่ง ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบของโครงการ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 สรุปได้ดัง**ตารางที่ 3.1-1**

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

<table>
<tr><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>ดัชนีการตรวจวัด</th><th>ความถี่</th><th>ผลการปฏิบัติตามมาตรการ</th><th>ปัญหา อุปสรรค
การแก้ไข</th></tr>
<tr><td colspan="5">1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</td></tr>
<tr><td>จำนวน 4 สถานี ได้แก่
- ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1)
- ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2)
- ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3)
- ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4)</td><td>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ความเร็วและทิศทางลม</td><td>ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง
ในช่วงเดือน พฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ 1 ครั้ง
และในช่วงเดือน มีนาคม-ตุลาคม 1 ครั้ง</td><td>- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ทั้งหมด 4 สถานี สรุปดังนี้
<table>
<tr><th rowspan="2">สถานี</th><th colspan="2">ผลการตรวจวัด</th></tr>
<tr><th>TSP ($\mu g/m^3$)</th><th>PM-10 ($\mu g/m^3$)</th></tr>
<tr><td>ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1)</td><td>23.5-36.3</td><td>12.4-17.2</td></tr>
<tr><td>ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2)</td><td>40.2-193</td><td>18.1-77.7</td></tr>
<tr><td>ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3)</td><td>25.4-33.2</td><td>12.2-16.5</td></tr>
<tr><td>ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4)</td><td>26.9-43.0</td><td>12.2-17.7</td></tr>
<tr><td>มาตรฐาน</td><td>200</td><td>100</td></tr>
</table>
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569</td><td>-</td></tr>
</table>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)				
จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1) - ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2) - ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3) - ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ 1 ครั้ง และในช่วงเดือนมีนาคม-ตุลาคม 1 ครั้ง	- สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้ (1) <u>ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1)</u> จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที (2) <u>ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2)</u> จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-8.0 เมตรต่อวินาที (3) <u>ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3)</u> จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศใต้ (S) ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที (4) <u>ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4)</u> จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

<table>
<tr><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>ดัชนีการตรวจวัด</th><th>ความถี่</th><th>ผลการปฏิบัติตามมาตรการ</th><th>ปัญหา อุปสรรค
การแก้ไข</th></tr>
<tr><td colspan="5">2. ระดับเสียง</td></tr>
<tr>
<td>จำนวน 4 สถานี ได้แก่
-ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N1)
- ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (N2)
- ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (N3)
- ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (N4)</td>
<td>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)
- -ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 1 ชั่วโมง (L90 1 ชั่วโมง)
- ระดับเสียง 5 นาที (Leq 5 min)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 5 นาที (L90 5 นาที)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn)
- ประเมินเสียงรบกวน</td>
<td>ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง
ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง</td>
<td>- ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ทั้ง 4 สถานี สรุปดังนี้
<table>
<tr><th rowspan="2">ดัชนีตรวจวัด</th><th rowspan="2">หน่วย</th><th colspan="4">ผลการตรวจวัด</th><th rowspan="2">มาตรฐาน</th></tr>
<tr><th>N1</th><th>N2</th><th>N3</th><th>N4</th></tr>
<tr><td>Leq 24 ชั่วโมง</td><td>dB(A)</td><td>48.4-56.2</td><td>50.8-57.3</td><td>48.7-54.7</td><td>47.2-54.7</td><td>70</td></tr>
<tr><td>Leq 1 ชั่วโมง</td><td>dB(A)</td><td>43.4-67.5</td><td>42.5-65.6</td><td>44.4-61.8</td><td>42.9-66.1</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Leq 5 นาที</td><td>dB(A)</td><td>41.5-69.8</td><td>39.4-69.8</td><td>41.2-69.8</td><td>40.7-69.4</td><td>-</td></tr>
<tr><td>L_{max}</td><td>dB(A)</td><td>77.3-90.8</td><td>79.1-96.0</td><td>73.3-95.5</td><td>78.3-94.2</td><td>115</td></tr>
<tr><td>L_{dn}</td><td>dB(A)</td><td>54.8-65.6</td><td>47.2-63.7</td><td>54.7-60.7</td><td>42.6-63.8</td><td>-</td></tr>
<tr><td>L_{90} 1 ชั่วโมง</td><td>dB(A)</td><td>40.1-60.1</td><td>38.2-59.4</td><td>38.3-52.0</td><td>38.1-61.2</td><td>-</td></tr>
<tr><td>L_{90} 5 นาที</td><td>dB(A)</td><td>37.9-66.3</td><td>35.6-64.1</td><td>35.4-55.3</td><td>36.8-65.1</td><td>-</td></tr>
<tr><td>เสียงรบกวน</td><td>dB(A)</td><td>(-11.0)-24.7*</td><td>(-15.2)-30.9*</td><td>(-12.5)-28.9*</td><td>(-12.4)-26.5*</td><td>≤10</td></tr>
</table>
มาตรฐาน : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป
2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
* มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</td>
<td>- จุดตรวจวัดระดับเสียงรบกวนตั้งอยู่ในพื้นที่ชุมชน ส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น แตรของยานพาหนะ วิทยุกระจายเสียงสาธารณะ เสียงสัตว์ต่างๆ และมีพายุฝนฟ้าร้องในช่วงการเก็บตัวอย่าง ซึ่งส่งผลกระทบให้เกิดระดับเสียงรบกวนบางช่วง โดยเฉพาะช่วงวันหยุดและช่วงเวลากลางคืน</td>
</tr>
</table>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

<table>
<tr><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>ดัชนีการตรวจวัด</th><th>ความถี่</th><th>ผลการปฏิบัติตามมาตรการ</th><th>ปัญหา อุปสรรค
การแก้ไข</th></tr>
<tr>
<td>- เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดในการก่อสร้าง</td>
<td>- ตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี Leq 15 นาที, Lmax จากกิจกรรมก่อสร้างจากการใช้เครื่องจักรประเภทต่างๆ (Equipment Noise Audit) พร้อมระบุระยะเวลาในการตรวจวัด ระยะห่าง และชื่อและรุ่นของเครื่องจักรที่ทำการตรวจวัด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในช่วงก่อสร้าง พร้อมกับการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป</td>
<td>ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง</td>
<td>- ผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องจักร เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ทั้ง 5 สถานี สรุปดังนี้
<table>
<tr><th rowspan="2">สถานีตรวจวัด</th><th rowspan="2">หน่วย</th><th colspan="2">ผลการตรวจวัด</th></tr>
<tr><th>Leq 15 min</th><th>Lmax</th></tr>
<tr><td><u>การปรับถมพื้นที่</u></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>จุดที่ 1</td><td>dB(A)</td><td>72.3</td><td>98.6</td></tr>
<tr><td>จุดที่ 2</td><td>dB(A)</td><td>77.0</td><td>98.2</td></tr>
<tr><td>จุดที่ 3</td><td>dB(A)</td><td>69.9</td><td>89.1</td></tr>
<tr><td>จุดที่ 4</td><td>dB(A)</td><td>66.7</td><td>88.2</td></tr>
<tr><td>จุดที่ 5</td><td>dB(A)</td><td>68.1</td><td>85.1</td></tr>
<tr><td colspan="2">มาตรฐาน</td><td>115</td><td>140</td></tr>
</table>
<u>มาตรฐาน</u> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง</td>
<td>-</td>
</tr>
</table>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

<table>
<tr><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>ดัชนีการตรวจวัด</th><th>ความถี่</th><th>ผลการปฏิบัติตามมาตรการ</th><th>ปัญหา อุปสรรค
การแก้ไข</th></tr>
<tr><td colspan="5">3. คุณภาพน้ำผิวดิน</td></tr>
<tr>
<td>จำนวน 5 สถานี
- คลองมาบตาปรุงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW1)
- คลองมาบตาปรุงบริเวณ ทล.3143 (SW2)
- คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SW3)
- คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4)
- คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SW5)</td>
<td>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
- ออกซิเจนละลาย (DO)
- บีโอดี (BOD)
- ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)
- ไนเตรท (NO_3^-)
- แอมโมเนีย (NH_3)
- ไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN)
- ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)
- ฟีนอล (Phenol)
- สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</td>
<td>ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) 1 ครั้ง</td>
<td>- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ทั้ง 5 สถานี สรุปได้ดังนี้
<table>
<tr><th rowspan="2">ดัชนีการตรวจวิเคราะห์</th><th rowspan="2">LOD</th><th rowspan="2">หน่วย</th><th colspan="5">ผลการตรวจวิเคราะห์</th><th>มาตรฐาน</th><th>มาตรฐาน</th></tr>
<tr><th>SW1</th><th>SW2</th><th>SW3</th><th>SW4</th><th>SW5</th><th>ประเภท 3</th><th>ประเภท 4</th></tr>
<tr><td>ความเป็นกรด-ด่าง</td><td>-</td><td>-</td><td>7.1</td><td>7.6</td><td>7.6</td><td>7.6</td><td>7.4</td><td>5.0-9.0</td><td>5.0-9.0</td></tr>
<tr><td>อุณหภูมิ</td><td>-</td><td>°C</td><td>28.3</td><td>28.6</td><td>27.7</td><td>28.1</td><td>27.8</td><td>ธ</td><td>ธ</td></tr>
<tr><td>ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด</td><td>-</td><td>mg/L</td><td>800</td><td>764</td><td>356</td><td>324</td><td>268</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>ออกซิเจนละลาย</td><td>-</td><td>mg/L</td><td>4.7</td><td>7.0</td><td>7.5</td><td>7.3</td><td>5.9</td><td>≥4</td><td>≥2</td></tr>
<tr><td>บีโอดี</td><td>-</td><td>mg/L</td><td>4.9*</td><td>5.1*</td><td><2.0</td><td><2.0</td><td><2.0</td><td>≤2</td><td>≤4</td></tr>
<tr><td>ไฮโดรเจนซัลไฟด์</td><td>-</td><td>mg/L</td><td>0.39</td><td>0.31</td><td>0.32</td><td>0.37</td><td>0.41</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>ไนเตรท</td><td>0.015</td><td>mg/L</td><td>1.74</td><td>1.41</td><td>0.34</td><td>0.32</td><td>1.18</td><td>≤5</td><td>≤5</td></tr>
<tr><td>แอมโมเนีย</td><td>0.02</td><td>mg/L</td><td>0.07</td><td>0.12</td><td>0.09</td><td><0.05</td><td>0.14</td><td>≤0.5</td><td>≤0.5</td></tr>
<tr><td>ไฮโดรเจนไซยาไนด์</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><td>≤0.005</td></tr>
<tr><td>ฟอร์มาลดีไฮด์</td><td>0.003</td><td>mg/L</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>ฟีนอล</td><td>0.0005</td><td>mg/L</td><td>0.004</td><td>0.004</td><td>0.003</td><td>0.003</td><td>0.004</td><td>≤0.005</td><td>≤0.005</td></tr>
<tr><td>สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ ดีดีที</td><td>0.06</td><td>µg/L</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>≤1.0</td><td>≤1.0</td></tr>
<tr><td>แอลฟา-บีเอชซี</td><td>0.01</td><td>µg/L</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>≤0.02</td><td>≤0.02</td></tr>
<tr><td>ดิลดริน</td><td>0.01</td><td>µg/L</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>≤0.10</td><td>≤0.10</td></tr>
<tr><td>อัลดริน</td><td>0.01</td><td>µg/L</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>≤0.10</td><td>≤0.10</td></tr>
<tr><td>เฮปตาคลอร์ และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์</td><td>0.01</td><td>µg/L</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>≤0.2</td><td>≤0.2</td></tr>
<tr><td>เอนดริน</td><td>0.01</td><td>µg/L</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>ตรวจไม่พบ</td><td>ตรวจไม่พบ</td></tr>
</table>
</td>
<td>- สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ บริเวณคลองมาบตาปรุงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW1) และคลองมาบตาปรุงบริเวณ ทล. 3143 (SW2) ซึ่งบริเวณที่เก็บตัวอย่างมีวัชพืชปกคลุมริมคลองจำนวนมาก ประกอบกับช่วงที่ทำการเก็บตัวอย่างเป็นช่วงฤดูฝน อาจทำให้เกิดการชะล้างของดิน ปุ๋ย และการย่อยสลายของวัชพืช ทำให้ผลการตรวจวัดบางพารามิเตอร์มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีกิจกรรมการระบายน้ำทิ้งใดๆ ของการบำบัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย</td>
</tr>
</table>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

<table>
<tr><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>ดัชนีการตรวจวัด</th><th>ความถี่</th><th>ผลการปฏิบัติตามมาตรการ</th><th>ปัญหา อุปสรรค
การแก้ไข</th></tr>
<tr><td>3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>- แบคทีเรียกลุ่มฟิคัลโคลิ-ฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
- สี (Color)
- กลิ่น (Odor)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- โลหะหนัก ได้แก่ สังกะสี (Zn) โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) สารหนู (As) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) และแมงกานีส (Mn)</td><td></td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">ดัชนีการตรวจวิเคราะห์</th><th rowspan="2">LOD</th><th rowspan="2">หน่วย</th><th colspan="5">ผลการตรวจวิเคราะห์</th><th>มาตรฐาน</th><th>มาตรฐาน</th></tr>
<tr><th>SW1</th><th>SW2</th><th>SW3</th><th>SW4</th><th>SW5</th><th>ประเภท 3</th><th>ประเภท 4</th></tr>
<tr><td>แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด</td><td>-</td><td>MPN/ 100 ml</td><td>17,000</td><td>4,900</td><td>3,300</td><td>3,300</td><td>4,900</td><td>≤20,000</td><td>-</td></tr>
<tr><td>แบคทีเรียกลุ่มฟิคัลโคลิฟอร์ม</td><td>-</td><td>MPN/ 100 ml</td><td>7,000*</td><td>1,300</td><td>1,300</td><td>1,300</td><td>2,400</td><td>≤4,000</td><td>-</td></tr>
<tr><td>สี</td><td>-</td><td>Color unit</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>ธ</td><td>ธ</td></tr>
<tr><td>กลิ่น</td><td>-</td><td>-</td><td>Odourless</td><td>Odourless</td><td>Odourless</td><td>Odourless</td><td>Odourless</td><td>ธ</td><td>ธ</td></tr>
<tr><td>น้ำมันและไขมัน</td><td>-</td><td>mg/L</td><td><3</td><td><3</td><td><3</td><td><3</td><td><3</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>สังกะสี</td><td>0.003</td><td>mg/L</td><td>0.10</td><td>0.02</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td><0.01</td><td>≤1</td><td>≤1</td></tr>
<tr><td>โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท์</td><td>0.003</td><td>mg/L</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td><0.01</td><td>N.D.</td><td>≤0.05</td><td>≤0.05</td></tr>
<tr><td>สารหนู</td><td>0.0003</td><td>mg/L</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>≤0.01</td><td>≤0.01</td></tr>
<tr><td>ทองแดง</td><td>0.0003</td><td>mg/L</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>≤0.10</td><td>≤0.10</td></tr>
<tr><td>ปรอท</td><td>0.0001</td><td>mg/L</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>≤0.002</td><td>≤0.002</td></tr>
<tr><td>แคดเมียม</td><td>0.0003</td><td>mg/L</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>≤0.005</td><td>≤0.005</td></tr>
<tr><td>ตะกั่ว</td><td>0.0003</td><td>mg/L</td><td>N.D.</td><td><0.005</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>N.D.</td><td>≤0.05</td><td>≤0.05</td></tr>
<tr><td>นิกเกิล</td><td>0.0003</td><td>mg/L</td><td><0.005</td><td><0.005</td><td><0.005</td><td>N.D.</td><td><0.005</td><td>≤0.10</td><td>≤0.10</td></tr>
<tr><td>แมงกานีส</td><td>0.0003</td><td>mg/L</td><td>1.45*</td><td>0.89</td><td>0.33</td><td>0.29</td><td>0.17</td><td>≤1</td><td>≤1</td></tr>
</table>
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)
หมายเหตุ : LOD (Limit of Detection) หมายถึง ขีดจำกัดของการวิเคราะห์
: Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
* มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
</td><td>- สำหรับแมงกานีส อาจเกิดจากแร่ธาตุตามธรรมชาติในดินและกิจกรรมทางการเกษตรใดๆ
- สำหรับฟีคอลโคลิฟอร์มที่เกิดจากการปนเปื้อนตามธรรมชาติและอุจจาระของสัตว์เลือดอุ่น ซึ่งอาจขับถ่ายลงในแหล่งน้ำ
- สำหรับ BOD อาจเนื่องมาจากอินทรียวัตถุที่ถูกย่อยสลายและการตายของวัชพืชที่สะสมในแหล่งน้ำผิวดิน ส่งผลให้ค่าข้างต้นในน้ำสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด นอกจากนี้บริเวณคลองมาบตาปรุงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW1) ซึ่งอยู่ทิศเหนือการไหลของน้ำ</td></tr>
</table>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)				
				และก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประกอบกับบริเวณเหนือจุดเก็บตัวอย่างดังกล่าวมีชุมชนอาศัยอยู่ และเป็นพื้นที่การเกษตร ด้วยเหตุนี้จึงอาจเกิดได้จากการระบายน้ำทิ้งบริเวณเหนือน้ำ เกิดจากการชะล้างย่อยสลายอินทรียวัตถุที่ถูกย่อยสลายที่สะสมในแหล่งน้ำผิวดินลงสู่แหล่งน้ำได้

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน				
จำนวน 4 สถานี - พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW1) - พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (GW2) - พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (GW3) - พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (GW4)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สังกะสี (Zn) - โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) - สารหนู (As) - ทองแดง (Cu) - ปรอท (Hg) - แคดเมียม (Cd) - ซีลีเนียม (Se) - ตะกั่ว (Pb) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ	- ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการปรับพื้นที่ และอยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาและจัดทำทิศทางการไหลของน้ำ ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในมาตรการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากโครงการดำเนินการแล้วเสร็จจะนำเสนอข้อมูลในรายงานฯ ต่อไป	-
	- ให้พิจารณาเพิ่มบ่อสังเกตการณ์อีก 1 บ่อ ในกรณีตำแหน่งของบ่อสังเกตการณ์ทั้ง 4 บ่อ ไม่สอดคล้องกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ	- ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการปรับพื้นที่ และอยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาและจัดทำทิศทางการไหลของน้ำ ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในมาตรการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้หากโครงการดำเนินการแล้วเสร็จจะนำเสนอข้อมูลในรายงานฯ ต่อไป	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

<table>
<tr><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>ดัชนีการตรวจวัด</th><th>ความถี่</th><th>ผลการปฏิบัติตามมาตรการ</th><th>ปัญหา อุปสรรค
การแก้ไข</th></tr>
<tr><td>5. คุณภาพตะกอนดิน</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>จำนวน 3 สถานี
- คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SD1)
- คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD2)
- คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SD3)</td><td>- สังกะสี (Zn)
- โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+})
- สารหนู (AS)
- ทองแดง (Cu)
- ปรอท (Hg)
- แคดเมียม (Cd)
- ตะกั่ว (Pb)
- นิกเกิล (Ni)</td><td>ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งระหว่างการก่อสร้าง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) 1 ครั้ง</td><td>- ผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ทั้ง 3 สถานี สรุปได้ดังนี้
<table>
<tr><th rowspan="2">ดัชนีการตรวจวิเคราะห์</th><th rowspan="2">หน่วย</th><th colspan="3">ผลการตรวจวิเคราะห์</th><th colspan="2">มาตรฐาน</th></tr>
<tr><th>SW1</th><th>SW2</th><th>SW3</th><th>(1)</th><th>(2)</th></tr>
<tr><td>สังกะสี</td><td>mg/kg</td><td>5.63</td><td>6.37</td><td>17.6</td><td>≤120</td><td>≤460</td></tr>
<tr><td>โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท์</td><td>mg/kg</td><td><0.25</td><td><0.25</td><td>0.25</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>สารหนู</td><td>mg/kg</td><td>7.49</td><td>7.83</td><td>6.83</td><td>≤10</td><td>≤33</td></tr>
<tr><td>ทองแดง</td><td>mg/kg</td><td><1.00</td><td><1.00</td><td>1.27</td><td>≤31.5</td><td>≤150</td></tr>
<tr><td>ปรอท</td><td>mg/kg</td><td><0.10</td><td><0.10</td><td><0.10</td><td>≤0.2</td><td>≤1</td></tr>
<tr><td>แคดเมียม</td><td>mg/kg</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td>≤1</td><td>≤5</td></tr>
<tr><td>ตะกั่ว</td><td>mg/kg</td><td>2.60</td><td>2.76</td><td>3.89</td><td>≤36</td><td>≤130</td></tr>
<tr><td>นิกเกิล</td><td>mg/kg</td><td><1.00</td><td><1.00</td><td><1.00</td><td>≤23</td><td>≤50</td></tr>
</table>
มาตรฐาน :ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน
(1) มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน
(2) มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดินและระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน (ภาคผนวกแนบท้าย)</td><td>-</td></tr>
</table>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

<table>
<tr><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>ดัชนีการตรวจวัด</th><th>ความถี่</th><th>ผลการปฏิบัติตามมาตรการ</th><th>ปัญหา อุปสรรค
การแก้ไข</th></tr>
<tr><td>6. คุณภาพดิน</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>จำนวน 4 สถานี
- พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S1)
- พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S2)
- พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3)
- พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S4)</td><td>ตรวจวัดคุณภาพดิน ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+})
- สารหนู (AS)
- ทองแดง (Cu)
- ปรอท (Hg)
- แคดเมียม (Cd)
- ซีลีเนียม (Se)
- ตะกั่ว (Pb)
- นิกเกิล (Ni)
- แมงกานีส (Mn)</td><td>1 ครั้ง
ก่อนการก่อสร้าง</td><td>- ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2568 ทั้ง 4 สถานี สรุปได้ดังนี้
<table>
<tr><th rowspan="3">ดัชนีการตรวจวิเคราะห์</th><th rowspan="3">หน่วย</th><th colspan="8">ผลการตรวจวิเคราะห์</th><th rowspan="3">มาตรฐาน</th></tr>
<tr><th colspan="2">S1</th><th colspan="2">S2</th><th colspan="2">S3</th><th colspan="2">S4</th></tr>
<tr><th>ความลึก 5 ซม.</th><th>ความลึก 30 ซม.</th><th>ความลึก 5 ซม.</th><th>ความลึก 30 ซม.</th><th>ความลึก 5 ซม.</th><th>ความลึก 30 ซม.</th><th>ความลึก 5 ซม.</th><th>ความลึก 30 ซม.</th></tr>
<tr><td>ความเป็นกรด-ด่าง</td><td>mg/kg</td><td>4.9</td><td>4.6</td><td>4.5</td><td>4.4</td><td>4.0</td><td>4.2</td><td>5.2</td><td>5.2</td><td>-</td></tr>
<tr><td>โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท์</td><td>mg/kg</td><td><0.25</td><td><0.25</td><td><0.25</td><td><0.25</td><td><0.25</td><td><0.25</td><td><0.25</td><td><0.25</td><td>≤ 212</td></tr>
<tr><td>สารหนู</td><td>mg/kg</td><td>13.7</td><td>6.57</td><td>2.89</td><td>3.30</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td>2.64</td><td>2.15</td><td>≤ 25</td></tr>
<tr><td>ทองแดง</td><td>mg/kg</td><td>1.84</td><td>1.34</td><td>1.07</td><td>1.25</td><td>1.06</td><td><1.00</td><td>1.77</td><td>1.73</td><td>≤ 35,040</td></tr>
<tr><td>ปรอท</td><td>mg/kg</td><td><0.10</td><td><0.10</td><td><0.10</td><td><0.10</td><td><0.10</td><td><0.10</td><td><0.10</td><td><0.10</td><td>≤ 263</td></tr>
<tr><td>แคดเมียม</td><td>mg/kg</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td>≤ 762</td></tr>
<tr><td>ซีลีเนียม</td><td>mg/kg</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td><0.50</td><td>≤ 4,380</td></tr>
<tr><td>ตะกั่ว</td><td>mg/kg</td><td>13.4</td><td>9.61</td><td>3.86</td><td>4.78</td><td>6.32</td><td>6.10</td><td>4.69</td><td>4.62</td><td>≤ 800</td></tr>
<tr><td>นิกเกิล</td><td>mg/kg</td><td>1.55</td><td>1.76</td><td>1.42</td><td>2.38</td><td>1.06</td><td>1.30</td><td><1.00</td><td>1.39</td><td>≤ 5,205</td></tr>
<tr><td>แมงกานีส</td><td>mg/kg</td><td>242</td><td>185</td><td>6.34</td><td>5.90</td><td>7.30</td><td>3.27</td><td>45.6</td><td>45.1</td><td>≤ 19,640</td></tr>
</table>
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) (พ.ศ. 2564)</td><td>-</td></tr>
</table>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

<table>
<tr><th>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>ดัชนีการตรวจวัด</th><th>ความถี่</th><th>ผลการปฏิบัติตามมาตรการ</th><th>ปัญหา อุปสรรค
การแก้ไข</th></tr>
<tr><td colspan="5">7. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ</td></tr>
<tr><td>จำนวน 3 สถานี
- คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio1)
- คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)
- คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio3)</td><td>- แพลงก์ตอนพืช
- แพลงก์ตอนสัตว์
- สัตว์หน้าดิน
- ปลา
- สัตว์น้ำ
- พืชน้ำ</td><td>ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) 1 ครั้ง</td><td>- ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ทั้ง 3 สถานี สรุปได้ดังนี้
<table>
<tr><th rowspan="2">ดัชนีการตรวจวิเคราะห์</th><th colspan="3">ผลการตรวจวิเคราะห์</th></tr>
<tr><th>Bio1</th><th>Bio2</th><th>Bio3</th></tr>
<tr><td><u>แพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)</u>
ชนิดแพลงก์ตอนพืช</td><td>34</td><td>24</td><td>38</td></tr>
<tr><td>ปริมาณแพลงก์ตอนพืช</td><td>2,375,000</td><td>1,026,000</td><td>1,835,000</td></tr>
<tr><td>ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช</td><td>2.7374</td><td>2.6334</td><td>3.0955</td></tr>
<tr><td>ชนิดที่พบมากที่สุด</td><td>Lyngbya birgei</td><td>Lyngbya birgei</td><td>Cyclotella sp.</td></tr>
<tr><td><u>แพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)</u>
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์</td><td>11</td><td>8</td><td>16</td></tr>
<tr><td>ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์</td><td>157,000</td><td>88,000</td><td>270,000</td></tr>
<tr><td>ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์</td><td>2.2733</td><td>2.0344</td><td>2.6675</td></tr>
<tr><td>ชนิดที่พบมากที่สุด</td><td>Arcella vulgaris และ Difflugia acuminata</td><td>Euglypha rotunda และ Philodina sp.</td><td>Arcella vulgaris, Euglypha sp., Brachionus angularis และ Colurella obtusa</td></tr>
</table></td><td>-</td></tr>
</table>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

<table>
<tr><th>มาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>ดัชนีการตรวจวัด</th><th>ความถี่</th><th>ผลการปฏิบัติตามมาตรการ</th><th>ปัญหา อุปสรรค
การแก้ไข</th></tr>
<tr><td colspan="5">7. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>- ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ทั้ง 3 สถานี สรุปได้ดังนี้ (ต่อ)
<table>
<tr><th rowspan="2">ดัชนีการตรวจวิเคราะห์</th><th colspan="3">ผลการตรวจวิเคราะห์</th></tr>
<tr><th>Bio1</th><th>Bio2</th><th>Bio3</th></tr>
<tr><td><u>สัตว์หน้าดิน (ตัว/ตารางเมตร)</u>
จำนวนสกุลที่พบทั้งหมด</td><td>3</td><td>3</td><td>5</td></tr>
<tr><td>ปริมาณที่พบทั้งหมด</td><td>268</td><td>1,483</td><td>565</td></tr>
<tr><td>ค่าดัชนีความหลากหลาย</td><td>0.7812</td><td>0.3938</td><td>1.3111</td></tr>
<tr><td>ชนิดที่พบมากที่สุด</td><td>Chironomus sp.
(หนอนแดง)</td><td>Chironomus sp.
(หนอนแดง)</td><td>Lumbriculus sp. (ไส้เดือนน้ำ)</td></tr>
<tr><td><u>สัตว์น้ำและปลา (ตัว)</u>
ชนิดสัตว์น้ำ</td><td>5</td><td>5</td><td>6</td></tr>
<tr><td>ปริมาณสัตว์น้ำ</td><td>18</td><td>19</td><td>28</td></tr>
<tr><td>ดัชนีความหลากหลายสัตว์น้ำ</td><td>1.3006</td><td>1.3342</td><td>1.4564</td></tr>
<tr><td>ชนิดที่พบมากที่สุด</td><td>Puntius brevis
(ปลาตะเพียนทราย)</td><td>Rasbora paviana
(ปลาซิวควายแถบดำ)</td><td>Rasbora paviana
(ปลาซิวควายแถบดำ)</td></tr>
<tr><td><u>พืชน้ำ (ชนิด)</u>
ชนิดพืชน้ำที่พบทั้งหมด</td><td>18</td><td>15</td><td>18</td></tr>
</table></td><td>-</td></tr>
</table>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข
8. คมนาคมขนส่ง				
- ถนนภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก	- บันทึกปริมาณยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและคนงานก่อสร้างของโครงการ ระบุจุดเริ่มต้นและปลายทาง	ปีละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันโครงการฯ อยู่ระหว่างการปรับถมพื้นที่ และได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการบันทึกปริมาณยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เข้า-ออกนอกพื้นที่โครงการและบริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก คนงานก่อสร้างของโครงการ โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า มีปริมาณยานพาหนะ ทั้งหมด 3,536 คัน ดัง**ภาคผนวก ข-21**	-
- รวบรวมข้อมูลจากสถานีตำรวจใกล้เคียง	- รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3143 บริเวณด้านหน้าโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ ได้มีการรวบรวมข้อมูลรายงานสถิติอุบัติเหตุบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3143 บริเวณด้านหน้าโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 4 ครั้ง และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3143 เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการขับรถโดยประมาทและขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด และส่วนใหญ่เป็นรถยนต์ส่วนบุคคลที่ประสบอุบัติเหตุ ดัง**ภาคผนวก ข-22**	-

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ เป็นผู้เก็บตัวอย่างตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.2-1**

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง / วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ		
Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sample/ Gravimetric Method	United States Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008
Particulate matter as PM-10	High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet) / Gravimetric Method	United States Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008
Wind Speed and Wind Direction	Wind Speed & Wind Direction Recording Meter	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
2. ระดับเสียง		
Leq 24 hrs	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996-1 and 1996-2
Leq 1 hrs	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996-1 and 1996-2
Lmax	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996-1 and 1996-2
Ldn	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996-1 and 1996-2
L_{90}	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996-1 and 1996-2
L_5	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996-1 and 1996-2
Annoyance	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996-1 and 1996-2
Leq15min	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996-1 and 1996-2
3. คุณภาพน้ำผิวดิน		
pH at 25 degree C	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)
Temperature	Field Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง / วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C
Dissolved Oxygen	Membrane Electrod Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (G)
BOD	5 - day BOD test, Azide Modification	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O C
Sulfide	Electrical Conductivity Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (D)
Nitrate	Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NO3 (E)
Ammonia Nitrogen	Distillation, Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NH3 (F)
Cyanide	Distillation, Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-CN (C, E)
Formaldehyde	Colorimetric Method	Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004
Phenol	Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5530 B, D
DDT	Colorimetric Method	Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004
alpha-BHC	Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5530 B, D

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง / วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6630 D, part 6410 B
Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6630 D, part 6410 B
Heptachlor and Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6630 D, part 6410 B
Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6630 D, part 6410 B
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B
Fecal Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E
Color	Visual Comparison Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 B
Odour	Odour Test	TIS ,257-2549
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง / วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F
Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3500-Cr B
Arsenic	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F
Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, 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
Cadmium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F
Lead	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F
Nickel	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F
Manganese	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B, 3030 F

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง / วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
4. คุณภาพตะกอนดิน		
Zinc	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
Hexavalent Chromium	Colorimetric Method	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3060 A and 7196 A
Arsenic	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
Copper	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
Mercury	Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7473
Cadmium	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
Lead	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
Nickel	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
5. คุณภาพดิน		
pH aqueous phase 50% (w/v)	Electrometric Method	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 9045 D
Hexavalent Chromium	Colorimetric Method	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3060 A and 7196 A
Arsenic	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
Copper	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
Mercury	Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7473
Cadmium	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
Selenium	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง / วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
5. คุณภาพดิน (ต่อ) Lead	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
Nickel	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
Manganese	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050 B and 6010 D
6. ทรัพยากรชีวภาพ แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd. ed., (2017), Part 10200 B	Counting Techniques, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd. ed., (2017), Part 10200 F
แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd. ed., (2017), Part 10200 B	Counting Techniques, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd. ed., (2017), Part 10200 G
สัตว์หน้าดิน (Benthos)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd. ed., (2017), Part 10500 B	Sample Processing and Analysis, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd. ed., (2017), Part 10500 C

การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ประกอบด้วย การศึกษาชนิดและปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน สัตว์น้ำ ปลา และพืชน้ำ

สถานีและวิธีการเก็บตัวอย่าง

จุดเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ได้ยึดถือตำแหน่งเก็บตัวอย่างจุดตรวจวัดเดียวกันกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งสามารถสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์แพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินในแหล่งน้ำจืด ดังนี้

การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช ใช้กระบอกเก็บตัวอย่างน้ำ (Water Sampler) ให้ได้ปริมาตรน้ำทั้งหมด 20 ลิตร ที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตรจากผิวน้ำ (กรณีน้ำบริเวณจุดเก็บตัวอย่างมีความโปร่งใสมาก ให้ใช้ปริมาตรน้ำ 50 ลิตร) โดยกรองผ่านถุงแพลงก์ตอน (Plankton net) ขนาดตา 20 ไมครอน ให้มีปริมาตรน้ำที่เก็บตัวอย่างได้ประมาณ 180 มิลลิลิตรในขวดรวบรวมตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช จากนั้นเก็บรักษาตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชด้วยความเข้มข้นสุดท้ายของสารละลายฟอร์มาลีน 10 เปอร์เซนต์ ที่อุณหภูมิห้องปกติ ก่อนส่งเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ชนิดและประเมินความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชต่อไป

การวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ด้วยวิธี Phytoplankton Counting Techniques ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF 2017, 23 rd ed., (2017), Part 10200 F โดยจำแนกแพลงก์ตอนพืชระดับสกุลหรือชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ (Stereo Microscope) นับจำนวนแพลงก์ตอนพืชและรายงานความหนาแน่นเป็นหน่วยต่อปริมาตรน้ำลูกบาศก์เมตร (โดย 1 เซลล์ เท่ากับ 1 หน่วย, 1 โคโลนีต่อสาย เท่ากับ 1 หน่วย) และการวิเคราะห์ชนิดของแพลงก์ตอนพืชในแหล่งน้ำจืด อ้างอิงเอกสารของลัดดา (2542), ไพลิน จิตรชุ่ม (2559), Smith (1950), Mizuno (1969), Carr and Whitton (1973) และ Bold and Wynne (1978)

การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ ใช้กระบอกเก็บตัวอย่างน้ำ (Water Sampler) ให้ได้ปริมาตรน้ำทั้งหมด 20 ลิตร ที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตรจากผิวน้ำ (กรณีน้ำบริเวณจุดเก็บตัวอย่างมีความโปร่งใสมาก ให้ใช้ปริมาตรน้ำ 50 ลิตร) โดยกรองผ่านถุงแพลงก์ตอน (Plankton net) ขนาดตา 70 ไมครอน ให้มีปริมาตรน้ำที่เก็บตัวอย่างได้ประมาณ 180 มิลลิลิตรในขวดรวบรวมตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ จากนั้นเก็บรักษาตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ด้วยความเข้มข้นสุดท้ายของสารละลายฟอร์มาลีน 10 เปอร์เซนต์ ที่อุณหภูมิห้องปกติ ก่อนส่งเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ชนิดและประเมินความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ต่อไป

การวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ ด้วยวิธี Zooplankton Counting Techniques ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF 2017, 23 rd ed., (2017), Part 10200 G โดยจำแนกแพลงก์ตอนสัตว์จนถึงระดับชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ (Stereo Microscope) นับจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์และรายงานความหนาแน่นเป็นหน่วยต่อปริมาตรน้ำลูกบาศก์เมตร และการวิเคราะห์ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำจืด อ้างอิงเอกสารของลัดดา (2542), ไพลิน จิตรชุ่ม (2559), Smith (1950), Mizuno (1969), Carr and Whitton (1973) และ Bold and Wynne (1978)

การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ทำการเก็บตัวอย่างดินพื้นท้องน้ำด้วยเครื่องมือตักดิน (Ekman Dredge) พื้นที่หน้าตัด 15 x 15 ตารางเซนติเมตร (พื้นที่หน้าตัด 0.0225 ตารางเมตร) ให้มีปริมาณตัวอย่างดินเพียงพอ จำนวนสถานี/จุดเก็บตัวอย่างละ 1 Grab พร้อมกับสังเกตและบันทึกสภาพพื้นท้องน้ำและลักษณะทางกายภาพของตัวอย่างดินที่เก็บได้ ได้แก่ เนื้อดิน สีดิน และกลิ่นของดิน จากนั้นนำตัวอย่างดินที่ตักขึ้นมาแล้วร่อนผ่านตะแกรงร่อนขนาดตาถี่ 2, 0.85 และ 0.425 มิลลิเมตร ตามลำดับ และทำการล้างเก็บเศษวัสดุที่ติดออกมาทิ้ง เลือกเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่พบด้วยปากคีบ (Forceps) และแยกเอาตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่พบใส่ในขวดเก็บตัวอย่าง จากนั้นเก็บรักษาสภาพตัวอย่างสัตว์หน้าดินไว้ในน้ำยาฟอร์มาลินเข้มข้น 10% ที่อุณหภูมิห้องปกติ โดยระวังไม่ให้ถูกแสงแดด ก่อนส่งเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ชนิดและประเมินความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินในแหล่งน้ำจืดต่อไป

การวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน ด้วยวิธี Benthos Counting Techniques ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF 2017, 23 rd ed., (2017), Part 10500 C โดยจำแนกสัตว์หน้าดินเป็นกลุ่ม ครอบครัว สกุล หรือ ชนิด นับภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ (Stereo microscope) และความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินจากตัวอย่างตะกอนดิน คำนวณเป็นจำนวนตัวต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร และการวิเคราะห์กลุ่ม ครอบครัวสกุล หรือ ชนิด สัตว์หน้าดิน อ้างอิงเอกสารของประจวบ (2525), สุภาวดี (2525), เสาวภา (2528),บุญเสถียร (2557), Brinkhurst (1971), Brandt (1974), Merritt and Cummins (1984), Williams and Felmate (1992)

หลังจากดำเนินการวิเคราะห์สกุลหรือชนิด และประเมินความหนาแน่นของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินของแต่ละสถานี/จุดเก็บตัวอย่างแล้ว จะประเมินดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index; H′) และดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index) ของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ สำหรับสัตว์หน้าดิน จะประเมินดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ จากสูตรดังนี้

1) ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) คือ

$$H' = -\sum_{i=1}^{s}(n_i / n) \ln (n_i / n)$$ (Shannon and Weiner, 1963)

เมื่อ H' = ค่าดัชนีความหลากหลาย

s = จำนวนชนิดของแพลงก์ตอน/สัตว์หน้าดินทั้งหมดในแต่ละสถานี

n = จำนวนเซลล์หรือตัวของแพลงก์ตอน/สัตว์หน้าดินทั้งหมดที่พบในแต่ละสถานี

n_i = จำนวนเซลล์หรือตัวของแพลงก์ตอน/สัตว์หน้าดินแต่ละชนิดในแต่ละสถานี

ทั้งนี้ ความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน สามารถใช้บ่งชี้ถึงสภาพของแหล่งน้ำได้ ตาม Trivedi (1979) ดังนี้

$H' < 1$	แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต
$1 < H' < 3$	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้
$H' > 3$	แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

2) ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)

คำนวณตามสูตรของ Pielou Index (Clark and Warwick, 1994) ดังนี้

$E = H'/\ln S$

E = ดัชนีความสม่ำเสมอ

H' = ดัชนีความหลากหลาย

S = จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนในสถานีนั้น

การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำ ทำการสำรวจสัตว์น้ำ โดยการสุ่มเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือทำการประมงประเภทแหและข่าย เป็นต้น ตลอดจนสำรวจโดยการสังเกตและสอบถามชาวบ้านที่หาสัตว์น้ำอยู่บริเวณแหล่งน้ำนั้นระหว่างการเก็บตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างพืชน้ำ ทำการสำรวจพืชน้ำ (Aquatic plants) โดยการสำรวจชนิดและปริมาณตามแนวชายฝั่งของแหล่งน้ำบริเวณที่ทำการเก็บตัวอย่าง

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1) ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2) ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3) และที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4) ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ 1 ครั้ง และในช่วงเดือนมีนาคม-ตุลาคม 1 ครั้ง

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เมื่อนำผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 โดยแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดดัง**รูปที่ 3.3-1 ภาพที่ 3.3-1** และผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 3.3-1** และ**ตารางที่ 3.3-2** และ**ภาคผนวก ค-1** โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1) 23.5-36.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2) 40.2-193 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3) 25.4-33.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4) 26.9-43.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1) 12.4-17.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2) 18.1-77.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3) 12.2-16.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4) 12.2-17.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ทางโครงการจะเฝ้าระวังและปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยมีการฉีดน้ำพรมบริเวณที่มีก่อให้เกิดฝุ่นอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการติดตั้งตาข่ายป้องกันฝุ่นละออง

(3) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 4 สถานี ได้แก่ ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1) ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2) ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3) และที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4) โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 แสดงดัง**รูปที่ 3.3-2** ถึง**รูปที่ 3.3-5** สามารถสรุปรายละเอียดได้ดัง**ตารางที่ 3.3-3** และ**ภาคผนวก ค-1**

1) <u>ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1)</u>

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที

2) <u>ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2)</u>

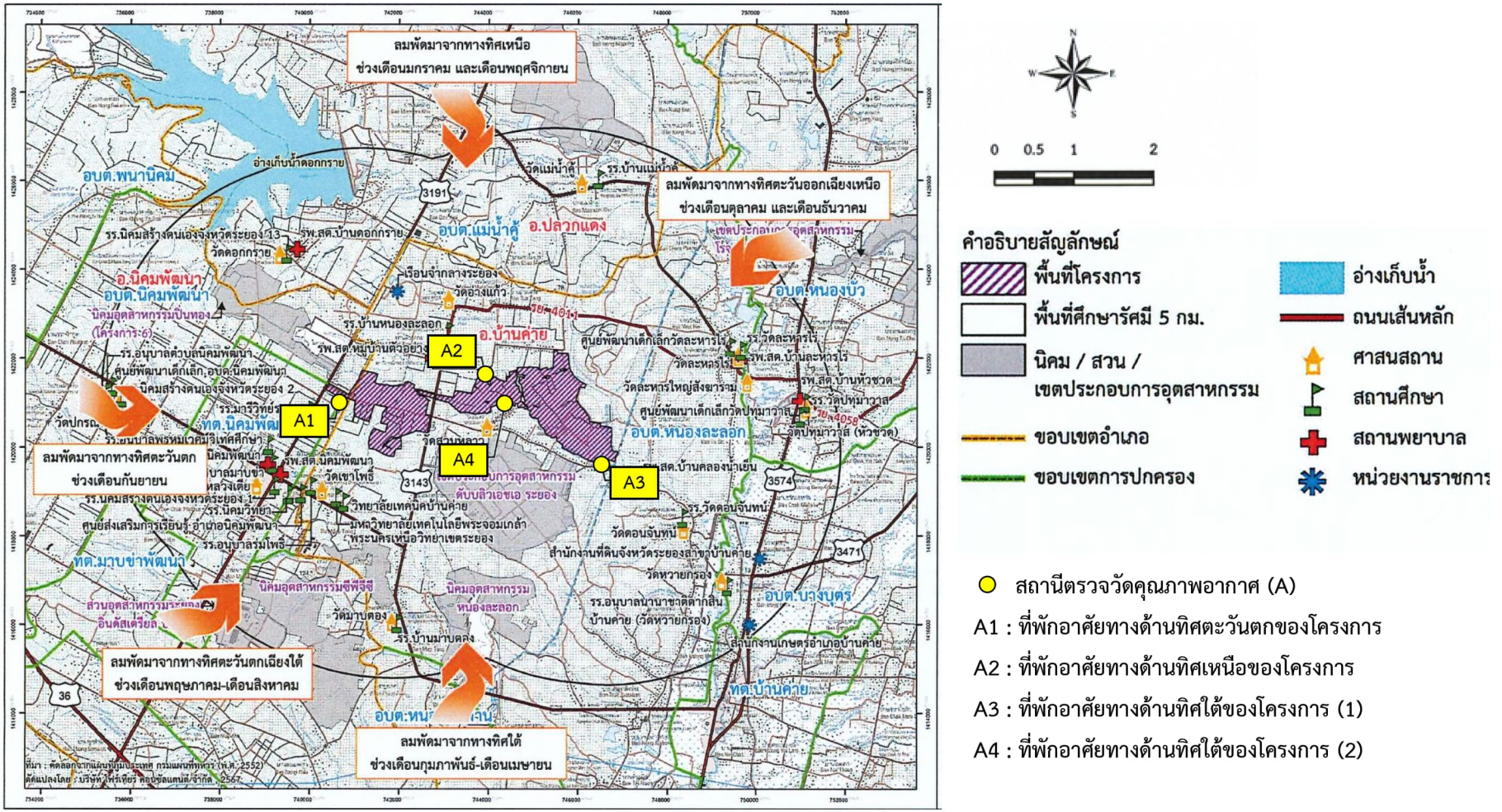
จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-8.0 เมตรต่อวินาที

3) <u>ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3)</u>

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศใต้ (S) ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที

4) <u>ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4)</u>

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที



รูปที่ 3.3-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1)



ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2)



ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3)



ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4)

ภาพที่ 3.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

โครงการ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1) (GPS 47P 0740510, 1421164)
: ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2) (GPS 47P 0744136, 1421615)
: ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3) (GPS 47P 0746567, 1419540)
: ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4) (GPS 47P 0744398, 1420927)

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\mu g/m^3$)			
	ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1)	ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2)	ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3)	ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4)
22-23 พ.ค. 69	27.5	40.2	25.4	26.9
23-24 พ.ค. 69	23.5	61.2	31.3	33.8
24-25 พ.ค. 69	30.4	60.4	30.4	34.6
25-26 พ.ค. 69	31.0	46.9	33.2	34.2
26-27 พ.ค. 69	28.9	111	31.0	37.2
27-28 พ.ค. 69	27.7	189	32.6	37.1
28-29 พ.ค. 69	36.3	193	31.3	43.0
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	**23.5 / 36.3**	**40.2 / 193**	**25.4 / 33.2**	**26.9 / 43.0**
มาตรฐาน	**200**			

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์		
ชื่อผู้บันทึก	นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช้างชน	ทะเบียนเลขที่	ว-323-ค-0001
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์	ทะเบียนเลขที่	ว-323-จ-0029
เบอร์โทรศัพท์	0-3304-8556		

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

โครงการ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1) (GPS 47P 0740510, 1421164)
: ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2) (GPS 47P 0744136, 1421615)
: ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3) (GPS 47P 0746567, 1419540)
: ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4) (GPS 47P 0744398, 1420927)

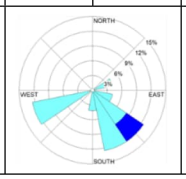
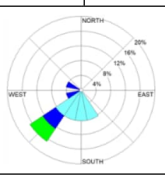
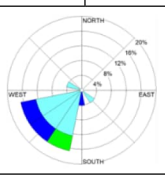
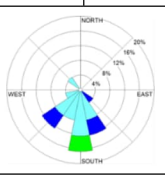
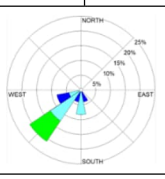
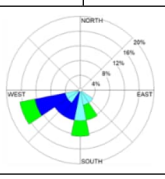
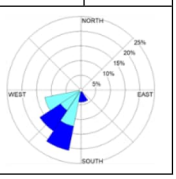
ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\mu g/m^3$)			
	ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1)	ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2)	ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3)	ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4)
22-23 พ.ค. 69	15.0	18.1	13.9	12.2
23-24 พ.ค. 69	12.4	24.3	13.3	15.2
24-25 พ.ค. 69	14.1	26.4	15.0	15.8
25-26 พ.ค. 69	16.2	19.4	16.5	17.5
26-27 พ.ค. 69	13.2	34.5	14.5	15.7
27-28 พ.ค. 69	12.9	77.7	12.2	13.3
28-29 พ.ค. 69	17.2	61.3	16.0	17.7
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	**12.4 / 17.2**	**18.1 / 77.7**	**12.2 / 16.5**	**12.2 / 17.7**
มาตรฐาน	**100**			

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์		
ชื่อผู้บันทึก	นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช้างชน	ทะเบียนเลขที่	ว-323-ค-0001
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์	ทะเบียนเลขที่	ว-323-จ-0029
เบอร์โทรศัพท์	0-3304-8556		

ตารางที่ 3.3-3 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

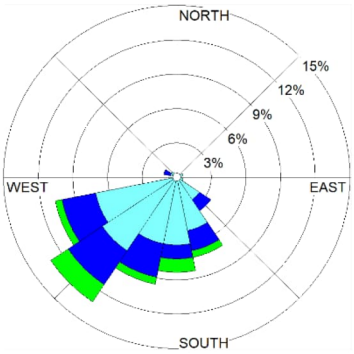
โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0740510, 1421164

เวลา	ผลการตรวจวัด													
	22-23 พ.ค. 69		23-24 พ.ค. 69		24-25 พ.ค. 69		25-26 พ.ค. 69		26-27 พ.ค. 69		27-28 พ.ค. 69		28-29 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
09.00-10.00 น.	1.7	SE	0.0	-	1.3	SW	0.9	SSE	1.5	SW	4.2	WSW	1.0	WSW
10.00-11.00 น.	0.7	ENE	0.0	-	1.6	WSW	0.0	-	2.3	WSW	0.0	-	1.7	SSE
11.00-12.00 น.	1.2	SE	1.9	WSW	1.8	WSW	3.6	S	4.1	SW	3.1	WSW	2.5	SW
12.00-13.00 น.	1.1	SSE	4.4	SW	3.9	SSW	1.2	SSE	0.8	SW	1.0	SSE	1.7	SW
13.00-14.00 น.	0.0	-	0.0	-	1.8	S	2.7	SW	2.0	SSW	0.4	S	1.8	S
14.00-15.00 น.	0.7	S	0.0	-	2.1	SW	1.5	S	3.8	SW	1.8	SSW	0.0	-
15.00-16.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.2	SSE	2.2	SSE	2.1	SW	1.5	WSW
16.00-17.00 น.	1.5	SSE	2.4	SW	1.5	SW	2.6	SE	0.9	WSW	4.7	SSE	1.6	WSW
17.00-18.00 น.	0.3	SSE	1.1	SSE	0.6	SSW	0.6	SW	1.0	S	1.8	SSW	0.5	SSW
18.00-19.00 น.	0.3	SE	0.8	SSW	1.6	SSW	0.9	S	0.0	-	4.1	S	1.7	SSW
19.00-20.00 น.	0.0	-	0.5	SSW	0.0	-	0.5	S	0.0	-	1.5	SW	0.8	SSW
20.00-21.00 น.	0.4	ESE	1.0	S	0.0	-	0.4	SSW	1.0	S	0.0	-	1.3	SSW
21.00-22.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.1	SW	0.0	-	2.0	SSW
22.00-23.00 น.	0.0	-	0.3	S	0.5	WSW	0.8	SW	0.0	-	0.3	SE	0.0	-
23.00-24.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.9	SSW	0.3	NW	0.0	-	0.8	S	0.0	-
00.00-01.00 น.	0.0	-	0.3	SSE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01.00-02.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.7	WNW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02.00-03.00 น.	0.0	-	0.0	-	1.2	WSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03.00-04.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04.00-05.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05.00-06.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06.00-07.00 น.	0.8	WSW	1.5	SW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07.00-08.00 น.	1.6	WSW	2.2	WNW	1.1	SE	0.7	WSW	0.0	-	1.1	WSW	0.9	SW
08.00-09.00 น.	1.2	WSW	0.9	SW	0.7	SW	0.4	SSW	0.0	-	2.2	WSW	1.2	SW
ผังลม (Wind Rose)														

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-0003
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุณหรัต **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-0006
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose

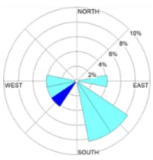
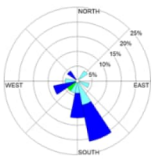
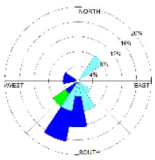
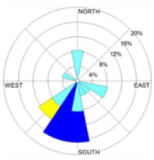
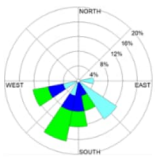
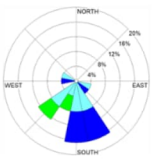
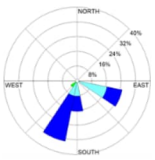


WS (m/s)		%
	> 10.0	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.00
	3.3-5.5	4.76
	1.7-3.3	14.29
	0.3-1.7	36.31
	Calms	44.64

รูปที่ 3.3-2 แผนผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1)

ตารางที่ 3.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

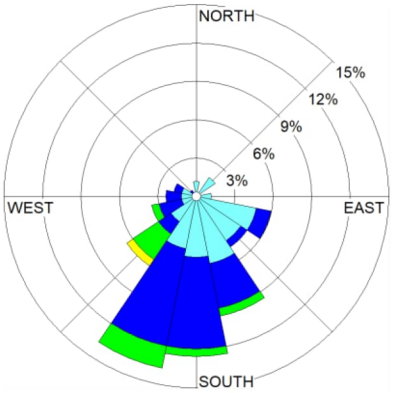
โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0744136, 1421615

เวลา	ผลการตรวจวัด													
	22-23 พ.ค. 69		23-24 พ.ค. 69		24-25 พ.ค. 69		25-26 พ.ค. 69		26-27 พ.ค. 69		27-28 พ.ค. 69		28-29 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
10.00-11.00 น.	1.3	SE	1.5	SSW	0.8	S	1.7	SSW	5.0	WSW	2.5	S	1.9	SSW
11.00-12.00 น.	0.5	E	2.9	S	0.9	SSW	2.7	SSW	5.1	SSE	1.5	SW	2.3	S
12.00-13.00 น.	0.0	-	2.8	NW	2.8	SSW	3.1	S	5.2	SSW	1.2	SSE	3.2	SSW
13.00-14.00 น.	0.0	-	0.4	NE	3.9	SW	2.6	SSW	4.4	SSW	2.6	SSE	1.8	SSW
14.00-15.00 น.	0.0	-	0.2	-	2.9	W	5.5	SW	2.5	SSW	2.7	SE	4.4	SW
15.00-16.00 น.	1.1	SSE	2.0	S	2.1	SSW	1.5	S	2.4	S	2.9	SSE	0.9	SSW
16.00-17.00 น.	0.6	SE	2.7	SSE	2.3	SW	2.6	SSW	3.6	S	3.9	SSW	2.8	SSW
17.00-18.00 น.	0.8	SSE	2.6	SSE	2.4	S	0.8	S	0.8	SSW	3.2	S	2.5	S
18.00-19.00 น.	0.0	-	1.3	SSE	3.1	S	1.0	SE	1.4	SE	3.3	SW	1.8	SSW
19.00-20.00 น.	0.0	-	2.1	SSE	1.2	SE	0.3	ESE	1.5	SE	1.3	S	1.4	SSW
20.00-21.00 น.	0.0	-	0.0	-	1.5	SSE	1.4	SSE	2.9	S	1.4	SSE	1.1	S
21.00-22.00 น.	0.0	-	1.4	S	1.0	SSW	0.3	SW	2.5	SSE	0.0	-	2.7	SSW
22.00-23.00 น.	0.0	-	1.0	SSE	0.0	-	0.3	N	0.3	SE	0.5	ESE	1.1	S
23.00-24.00 น.	0.0	-	0.5	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.0	SW	0.3	ESE
00.00-01.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.5	WNW	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01.00-02.00 น.	0.0	-	0.0	-	2.1	WNW	1.2	N	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02.00-03.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.4	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.2	-
03.00-04.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04.00-05.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05.00-06.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.5	NE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.7	ESE
06.00-07.00 น.	0.0	-	2.8	WSW	0.0	-	0.0	-	0.3	E	0.5	S	0.5	ESE
07.00-08.00 น.	1.8	SW	2.3	WSW	0.0	-	0.7	ESE	0.0	-	3.0	W	2.3	ESE
08.00-09.00 น.	0.8	W	3.6	SW	1.1	SSE	0.5	SW	3.0	WSW	1.1	WNW	1.6	ESE
09.00-10.00 น.	1.6	WSW	1.6	W	0.0	-	1.8	S	1.5	WSW	1.5	SSW	2.1	ESE
ผังลม (Wind Rose)														

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-0003
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุณหรัต **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-0006
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-8.0 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose

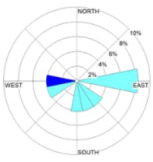
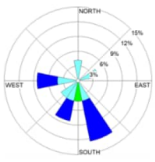
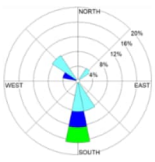
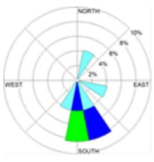
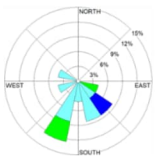
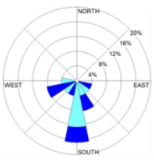
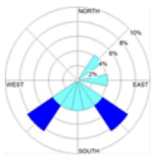


WS (m/s)		%
	> 10.0	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.60
	3.3-5.5	5.95
	1.7-3.3	25.60
	0.3-1.7	33.33
	Calms	34.52

รูปที่ 3.3-3 แผนผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2)

ตารางที่ 3.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0746567, 1419540

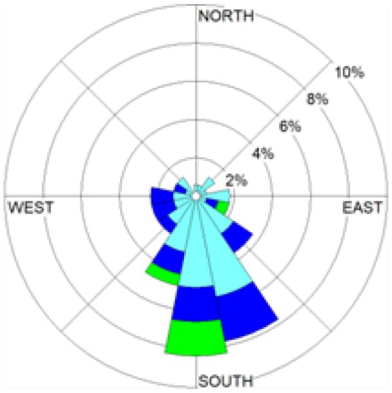
เวลา	ผลการตรวจวัด													
	22-23 พ.ค. 69		23-24 พ.ค. 69		24-25 พ.ค. 69		25-26 พ.ค. 69		26-27 พ.ค. 69		27-28 พ.ค. 69		28-29 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
11.00-12.00 น.	1.0	E	1.7	SSW	0.4	SSE	2.8	S	1.8	SE	1.9	ESE	0.5	E
12.00-13.00 น.	0.6	E	3.6	S	0.7	NE	1.3	SSE	4.2	ESE	0.9	SE	1.5	SE
13.00-14.00 น.	0.0	-	0.3	ENE	3.8	S	0.3	NNE	3.6	SSW	2.0	SSE	0.4	SW
14.00-15.00 น.	0.0	-	0.4	N	1.3	S	3.3	S	1.0	SSW	1.2	S	3.0	SE
15.00-16.00 น.	0.0	-	0.3	SW	0.4	NW	0.2	-	0.7	SSE	1.2	W	1.7	SW
16.00-17.00 น.	0.3	SSE	2.0	SSE	1.1	S	0.2	-	0.7	SSE	1.5	S	1.6	S
17.00-18.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.1	-	1.4	S	0.2	-	0.4	NE
18.00-19.00 น.	0.0	-	0.4	SSE	0.0	-	0.0	-	0.9	SE	0.9	SW	0.0	-
19.00-20.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.5	S	0.4	SSW
20.00-21.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	SSW	0.0	-	0.0	-
21.00-22.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22.00-23.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23.00-24.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	SSE	0.0	-
00.00-01.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01.00-02.00 น.	0.0	-	0.0	-	1.3	NW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02.00-03.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03.00-04.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04.00-05.00 น.	0.4	SE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05.00-06.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06.00-07.00 น.	0.1	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07.00-08.00 น.	0.0	-	1.7	W	0.0	-	0.8	ESE	0.5	WNW	2.0	S	0.3	SSE
08.00-09.00 น.	0.4	WSW	1.6	SSW	1.3	SSE	0.1	-	0.0	-	2.6	WSW	0.0	-
09.00-10.00 น.	1.3	S	0.8	W	1.8	WNW	1.8	SSE	0.7	WSW	2.5	WSW	0.0	-
10.00-11.00 น.	2.4	W	2.6	SSE	2.8	S	0.4	SSW	0.1	-	2.6	SSW	0.0	-
ผังลม (Wind Rose)														

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-0003
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุณหรัต **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-0006
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศใต้ (S)

ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose

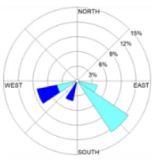
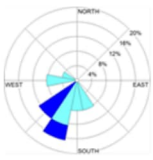
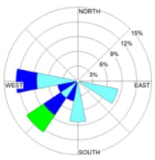
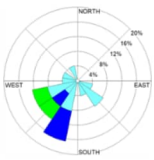
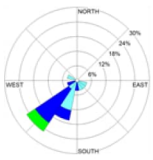
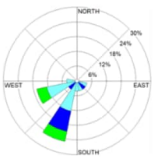
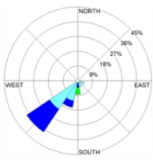


WS (m/s)		%
	> 10.0	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.00
	3.3-5.5	2.98
	1.7-3.3	10.71
	0.3-1.7	26.79
	Calms	59.52

รูปที่ 3.3-4 แผนผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3)

ตารางที่ 3.3-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

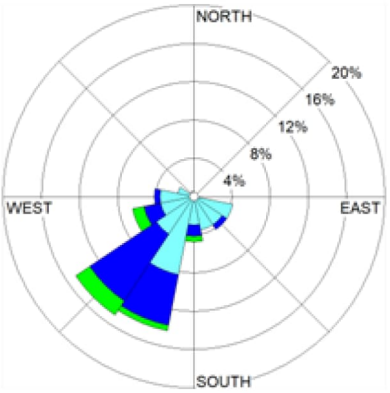
โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0744398, 1420927

เวลา	ผลการตรวจวัด													
	22-23 พ.ค. 69		23-24 พ.ค. 69		24-25 พ.ค. 69		25-26 พ.ค. 69		26-27 พ.ค. 69		27-28 พ.ค. 69		28-29 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
12.00-13.00 น.	0.6	SE	1.8	SSW	1.5	SW	2.0	SW	2.7	SW	3.5	WSW	1.4	SW
13.00-14.00 น.	0.5	ESE	1.5	SSE	2.3	W	3.7	SW	2.4	SW	1.0	WSW	3.3	S
14.00-15.00 น.	0.0	-	0.4	SSE	1.3	W	3.2	SSW	4.0	SW	0.8	S	1.8	S
15.00-16.00 น.	0.0	-	0.0	-	1.6	W	3.5	WSW	2.2	SW	2.5	SE	1.5	SW
16.00-17.00 น.	0.0	-	2.4	SW	4.3	SW	0.8	WSW	2.3	SSW	2.6	SSW	1.3	SSW
17.00-18.00 น.	0.6	SE	1.3	SSW	0.2	-	2.3	SSW	0.7	SSW	1.0	SSW	1.7	SW
18.00-19.00 น.	0.2	-	0.5	SSW	3.2	SSW	1.6	SE	1.5	SW	2.7	SW	2.2	SSW
19.00-20.00 น.	0.0	-	0.6	S	0.2	-	0.3	ESE	0.3	SE	3.4	SSW	1.9	SW
20.00-21.00 น.	0.0	-	0.8	S	0.4	ESE	1.1	SSE	0.9	SSW	0.5	WSW	2.0	SW
21.00-22.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.3	S	1.4	WSW	0.2	-	0.0	-	0.8	SSW
22.00-23.00 น.	0.5	SE	0.8	SSW	0.4	S	0.5	SE	1.5	SSE	0.9	ESE	1.5	SSW
23.00-24.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.1	WNW	0.8	ESE	0.0	-	0.4	SSE
00.00-01.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.6	SSW	0.0	-
01.00-02.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02.00-03.00 น.	0.0	-	0.0	-	3.1	SW	0.5	NNW	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03.00-04.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04.00-05.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05.00-06.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06.00-07.00 น.	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07.00-08.00 น.	0.0	-	2.8	SW	0.0	-	0.0	-	0.4	WNW	1.1	W	1.0	ESE
08.00-09.00 น.	1.2	WSW	1.6	WNW	0.0	-	1.3	W	0.4	SSW	1.6	SSW	0.7	SW
09.00-10.00 น.	0.0	-	0.7	W	0.7	ESE	0.7	SW	2.0	SW	1.6	WSW	1.2	SW
10.00-11.00 น.	2.1	WSW	1.7	SW	0.0	-	1.5	SSW	1.9	S	1.0	SSE	2.6	SW
11.00-12.00 น.	2.8	SSW	1.5	W	3.0	WSW	1.5	SSW	2.9	WSW	2.3	SSW	1.3	SW
ผังลม (Wind Rose)														

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก นายสิทปวิชญ์ สุวรรณรัตน์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-0003
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุณหรัต **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-0006
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose



WS (m/s)		%
	> 10.0	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.00
	3.3-5.5	4.17
	1.7-3.3	17.86
	0.3-1.7	36.91
	Calms	41.07

รูปที่ 3.3-5 แผนผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4)

3.3.2 ระดับเสียง

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียง มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N1) ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (N2) ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (N3) และที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (N4) โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชั่วโมง) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 ชั่วโมง) ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 5 นาที (L_{90} 5 นาที) และระดับเสียงรบกวน ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 โดยแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดดัง**รูปที่ 3.3-6 ภาพที่ 3.3-2** และผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 3.3-4** และ**ภาคผนวก ค-2**

1) บริเวณที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N1)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง)	มีค่าอยู่ระหว่าง	48.4-56.2	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชั่วโมง)	มีค่าอยู่ระหว่าง	43.4-67.5	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที)	มีค่าอยู่ระหว่าง	41.5-69.8	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	มีค่าอยู่ระหว่าง	77.3-90.8	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	มีค่าอยู่ระหว่าง	54.8-65.6	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 ชั่วโมง)	มีค่าอยู่ระหว่าง	40.1-60.1	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 5 นาที (L_{90} 5 นาที)	มีค่าอยู่ระหว่าง	37.9-66.3	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงรบกวน	มีค่าอยู่ระหว่าง	(-11.0)-24.7	เดซิเบล (เอ)

2) บริเวณที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (N2)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง)	มีค่าอยู่ระหว่าง	50.8-57.3	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชั่วโมง)	มีค่าอยู่ระหว่าง	42.5-65.6	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที)	มีค่าอยู่ระหว่าง	39.4-69.8	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	มีค่าอยู่ระหว่าง	79.1-96.0	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	มีค่าอยู่ระหว่าง	47.2-63.7	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 ชั่วโมง)	มีค่าอยู่ระหว่าง	38.2-59.4	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 5 นาที (L_{90} 5 นาที)	มีค่าอยู่ระหว่าง	35.6-64.1	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงรบกวน	มีค่าอยู่ระหว่าง	(-15.2)-30.9	เดซิเบล (เอ)

3) บริเวณที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (N3)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง)	มีค่าอยู่ระหว่าง	48.7-54.7	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชั่วโมง)	มีค่าอยู่ระหว่าง	44.4-61.8	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที)	มีค่าอยู่ระหว่าง	41.2-69.8	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	มีค่าอยู่ระหว่าง	73.3-95.5	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	มีค่าอยู่ระหว่าง	54.7-60.7	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 ชั่วโมง)	มีค่าอยู่ระหว่าง	38.3-52.0	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 5 นาที (L_{90} 5 นาที)	มีค่าอยู่ระหว่าง	35.4-55.3	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงรบกวน	มีค่าอยู่ระหว่าง	(-12.5)-28.9	เดซิเบล (เอ)

4) บริเวณที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (N4)

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง)	มีค่าอยู่ระหว่าง	47.2-54.7	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 ชั่วโมง)	มีค่าอยู่ระหว่าง	42.9-66.1	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 นาที)	มีค่าอยู่ระหว่าง	40.7-69.4	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	มีค่าอยู่ระหว่าง	78.3-94.2	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	มีค่าอยู่ระหว่าง	42.6-63.8	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 1 ชั่วโมง (L_{90} 1 ชั่วโมง)	มีค่าอยู่ระหว่าง	38.1-61.2	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 5 นาที (L_{90} 5 นาที)	มีค่าอยู่ระหว่าง	36.8-65.1	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงรบกวน	มีค่าอยู่ระหว่าง	(-12.4)-26.5	เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับค่าระดับการรบกวนของเสียงที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ในระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 เปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน พบว่า มีค่าระดับเสียงรบกวนเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) รายละเอียดผลการคำนวณระดับเสียงรบกวน แสดงดัง**ตารางที่ 3.3-5** และ **ภาคผนวก ค-2**

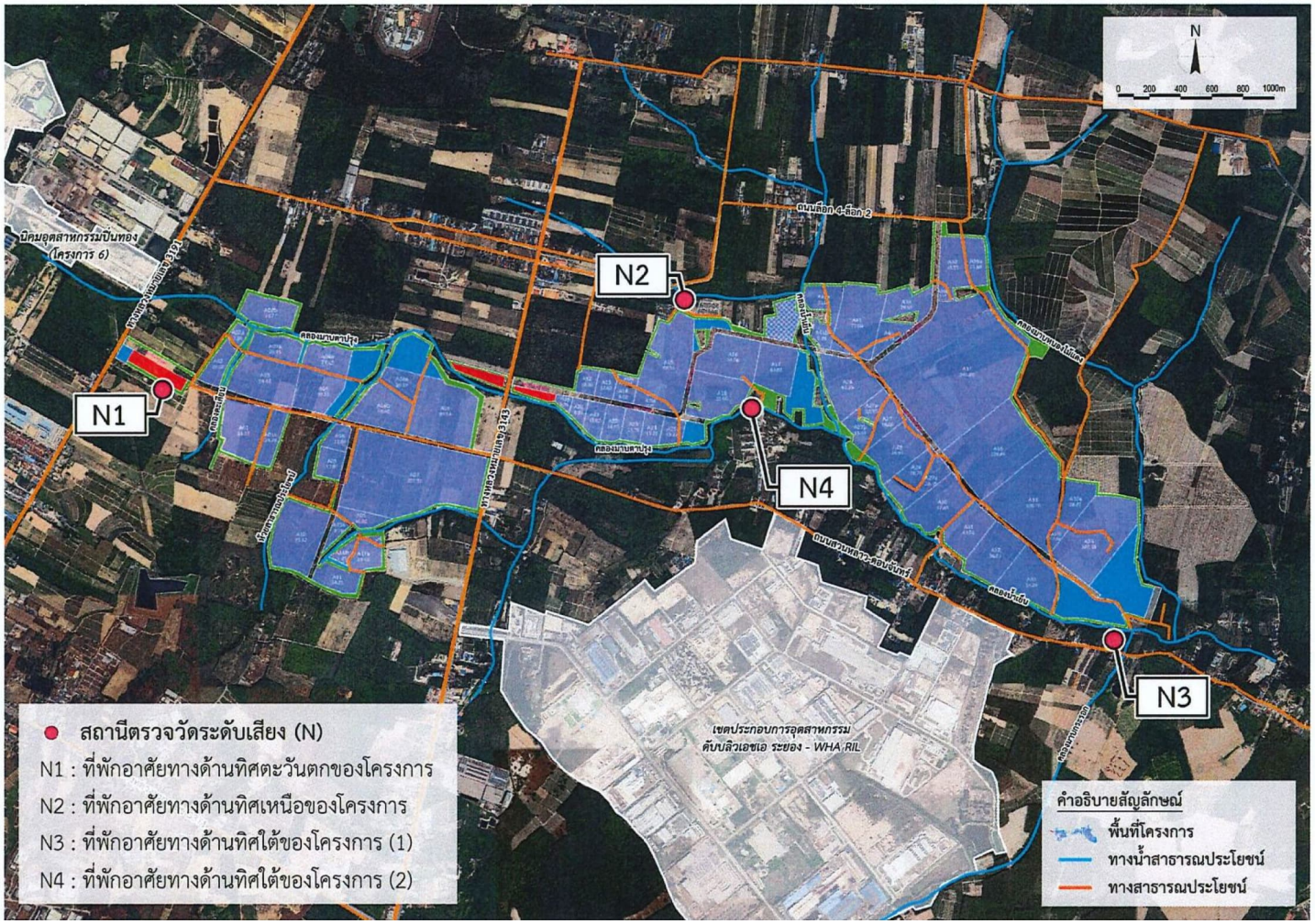
ทั้งนี้ เนื่องจากค่าระดับเสียงรบกวนที่พบว่า มีค่าระดับเสียงรบกวนไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดมากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ในบางช่วงเวลา และบริเวณสถานีที่ทำการตรวจวัดอยู่ในพื้นที่ชุมชนที่มีกิจกรรมต่างๆ เช่น แตรของยานพาหนะ วิทยุกระจายเสียงสาธารณะ เสียงสัตว์ต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบให้เกิดระดับเสียงรบกวนบางช่วง โดยเฉพาะช่วงวันหยุดและช่วงเวลากลางคืน โดยช่วงเวลาที่พบค่าระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นนั้น พบว่า เป็นค่าระดับเสียงรบกวนที่ไม่ต่อเนื่อง และส่วนใหญ่เกิดขึ้นเป็นระยะเวลาสั้นๆ ในช่วงกลางคืนถึงช่วงเช้ามืด สำหรับกรณีช่วงก่อสร้างเป็นการปรับถมพื้นที่ โครงการได้กำหนดให้ทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อลดระดับเสียงดัง

นอกจากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นแล้ว ระดับเสียงรบกวนมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดนั้น ปัจจัยหนึ่งเกิดจากเสียง Operate หรือ “ระดับเสียงขณะมีการรบกวน” มีระดับเสียงเกิดขึ้นค่อนข้างดัง และในส่วนของเสียง Shut down หรือ “ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน” ค่าระดับเสียงเกิดขึ้นน้อย เนื่องจากบริเวณจุดตรวจวัดไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียง เมื่อนำมาหาค่าผลต่างระดับเสียง ทำให้ค่าเกิดความแตกต่างค่อนข้างมาก จึงส่งผลให้ค่าระดับเสียงรบกวนเกินเกณฑ์ที่กำหนด

การคำนวณหาค่าระดับเสียงรบกวน จะประกอบไปด้วยเสียง Operate และเสียง Shut down โดยสามารถสรุปคำนิยามได้ดังนี้

- ระดับเสียง Operate หรือ “ระดับเสียงขณะมีการรบกวน” หมายถึง ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดและจากการคำนวณระดับเสียงในขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าประชาชนจะได้รับการรบกวน
- ระดับเสียง Shut down หรือ “ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมในขณะยังไม่เกิดเสียงหรือไม่ได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ประชาชนร้องเรียนหรือแหล่งกำเนิดที่คาดว่าประชาชนจะได้รับการรบกวน เป็นระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)

อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้าง ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. กรณีมีเหตุจำเป็นเร่งด่วนและต้องมีการก่อสร้างนอกเหนือช่วงเวลาดังกล่าว ต้องมีการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และแจ้งให้ประชาชนที่พักอาศัยบริเวณประชิดพื้นที่โครงการรับทราบก่อนดำเนินการ เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านเสียงดังที่อาจจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการเรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 3.3-6 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป



ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1)



ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2)



ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3)



ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4)

ภาพที่ 3.3-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (N1)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0740549, 1421164

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))							มาตรฐาน
	22-23 พ.ค. 69	23-24 พ.ค. 69	24-25 พ.ค. 69	25-26 พ.ค. 69	26-27 พ.ค. 69	27-28 พ.ค. 69	28-29 พ.ค. 69	
09:00 น. - 10:00 น.	48.4	48.5	51.1	50.0	46.6	53.0	56.3	-
10:00 น. - 11:00 น.	51.8	50.3	50.1	54.5	47.7	57.0	55.3	-
11:00 น. - 12:00 น.	45.8	48.4	47.0	46.2	46.7	55.6	55.6	-
12:00 น. - 13:00 น.	48.6	51.8	45.5	45.8	45.8	55.0	55.3	-
13:00 น. - 14:00 น.	48.7	51.8	49.5	46.9	46.9	55.2	57.1	-
14:00 น. - 15:00 น.	49.5	47.2	48.0	46.8	47.5	54.7	55.6	-
15:00 น. - 16:00 น.	48.6	47.2	48.2	46.0	46.0	53.9	54.3	-
16:00 น. - 17:00 น.	49.4	50.7	49.4	50.0	48.2	53.9	54.9	-
17:00 น. - 18:00 น.	46.6	54.8	52.5	48.6	47.3	53.4	47.8	-
18:00 น. - 19:00 น.	47.1	48.6	49.0	46.9	46.9	47.6	51.0	-
19:00 น. - 20:00 น.	49.9	48.2	43.9	46.0	46.1	46.9	47.2	-
20:00 น. - 21:00 น.	49.2	46.0	43.5	45.9	46.3	46.2	47.3	-
21:00 น. - 22:00 น.	47.9	47.2	43.4	52.5	47.5	46.5	47.0	-
22:00 น. - 23:00 น.	49.6	45.9	45.5	50.3	50.1	45.9	46.6	-
23:00 น. - 00:00 น.	48.1	46.2	45.5	48.0	45.5	46.0	47.3	-
00:00 น. - 01:00 น.	47.6	45.3	60.4	46.7	45.6	46.7	45.4	-
01:00 น. - 02:00 น.	47.7	47.4	67.5	46.1	46.0	46.1	45.7	-
02:00 น. - 03:00 น.	46.2	47.2	61.7	46.6	45.5	46.5	46.2	-
03:00 น. - 04:00 น.	46.1	46.1	46.4	47.3	46.3	45.9	46.8	-
04:00 น. - 05:00 น.	50.1	50.4	49.7	51.1	52.6	49.8	49.9	-
05:00 น. - 06:00 น.	48.7	55.6	51.4	52.5	52.5	51.7	50.6	-
06:00 น. - 07:00 น.	48.8	52.7	52.4	50.6	49.7	54.3	53.8	-
07:00 น. - 08:00 น.	48.3	51.6	47.5	48.9	50.8	55.2	56.2	-
08:00 น. - 09:00 น.	50.0	49.3	54.7	47.5	51.4	54.2	52.5	-
Leq 24 ชั่วโมง[1]	**48.7**	**50.1**	**56.2**	**49.2**	**48.4**	**52.5**	**52.8**	
Leq 1 ชั่วโมง	**45.8-51.8**	**45.3-55.6**	**43.4-67.5**	**45.8-54.5**	**45.5-52.6**	**45.9-57.0**	**45.4-57.1**	**-**
Leq 5 นาที	**43.0-61.3**	**43.5-63.0**	**41.5-69.8**	**41.6-62.1**	**42.5-59.6**	**44.8-62.3**	**44.6-61.1**	**-**
Lmax[2]	**80.6**	**81.4**	**90.8**	**77.3**	**77.9**	**81.6**	**85.9**	**115**
Ldn	**54.8**	**56.5**	**65.6**	**55.8**	**55.4**	**56.7**	**56.6**	**-**
L_{90} 1 ชั่วโมง	**41.3-45.9**	**41.9-46.8**	**40.9-60.1**	**40.1-50.1**	**41.2-47.3**	**44.6-53**	**43.0-52.3**	**-**
L_{90} 5 นาที	**39.1-47.8**	**37.9-51**	**38.5-66.3**	**38.8-54.4**	**39.2-48.7**	**43.6-54**	**41.1-54.7**	**-**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : (1) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
(2) ค่าสูงสุด Sound Presure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	
ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์	
ชื่อผู้บันทึก	นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ จิตรานนท์	**ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-0003
	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	**ทะเบียนเลขที่** ว-323-จ-0003
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวชลธิชา สุบงกช	**ทะเบียนเลขที่** ว-323-จ-0031
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000	

ตารางที่ 3.3-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (N2)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0744215, 1421562

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))							มาตรฐาน
	22-23 พ.ค. 69	23-24 พ.ค. 69	24-25 พ.ค. 69	25-26 พ.ค. 69	26-27 พ.ค. 69	27-28 พ.ค. 69	28-29 พ.ค. 69	
10:00 น. - 11:00 น.	54.5	51.3	49.1	50.7	56.2	61.2	54.3	-
11:00 น. - 12:00 น.	54.0	53.7	49.8	51.3	54.5	54.7	53.5	-
12:00 น. - 13:00 น.	52.4	47.2	46.9	47.3	49.4	50.0	50.4	-
13:00 น. - 14:00 น.	53.6	54.0	56.0	49.6	57.2	57.2	53.3	-
14:00 น. - 15:00 น.	58.3	46.6	54.7	48.9	54.2	54.3	55.0	-
15:00 น. - 16:00 น.	54.6	52.1	59.4	50.6	54.3	54.8	52.9	-
16:00 น. - 17:00 น.	53.0	52.4	50.7	51.0	55.2	56.1	52.2	-
17:00 น. - 18:00 น.	51.9	47.7	54.2	53.2	50.1	49.9	50.1	-
18:00 น. - 19:00 น.	54.3	51.6	47.2	51.4	50.0	49.9	48.9	-
19:00 น. - 20:00 น.	54.1	50.8	50.6	53.0	52.5	48.7	48.6	-
20:00 น. - 21:00 น.	59.4	49.1	47.7	52.4	51.8	47.3	48.2	-
21:00 น. - 22:00 น.	58.1	47.9	47.3	51.7	49.0	49.4	45.9	-
22:00 น. - 23:00 น.	58.9	47.4	45.5	51.3	47.0	49.9	45.6	-
23:00 น. - 00:00 น.	59.5	46.8	45.1	49.4	50.1	47.3	48.5	-
00:00 น. - 01:00 น.	59.2	46.8	45.4	48.8	50.1	44.6	47.6	-
01:00 น. - 02:00 น.	61.9	47.1	45.2	49.7	49.4	43.6	45.7	-
02:00 น. - 03:00 น.	61.8	47.7	65.6	49.5	45.0	43.6	43.7	-
03:00 น. - 04:00 น.	61.6	47.4	59.9	53.1	45.3	42.5	43.6	-
04:00 น. - 05:00 น.	58.0	47.8	50.6	52.0	45.5	43.1	45.5	-
05:00 น. - 06:00 น.	49.3	49.8	53.5	51.4	46.2	45.7	48.1	-
06:00 น. - 07:00 น.	50.8	50.6	54.2	51.6	48.2	50.9	46.9	-
07:00 น. - 08:00 น.	54.5	53.4	54.4	54.0	52.9	51.2	53.7	-
08:00 น. - 09:00 น.	55.7	51.9	53.9	52.7	55.1	56.0	56.6	-
09:00 น. - 10:00 น.	51.3	55.7	52.3	53.9	62.9	52.9	53.9	-
Leq 24 ชั่วโมง[1]	**57.3**	**50.8**	**55.5**	**51.5**	**53.8**	**53.0**	**51.2**	**70**
Leq 1 ชั่วโมง	**49.3-61.9**	**46.6-55.7**	**45.1-65.6**	**47.3-54.0**	**45.0-62.9**	**42.5-61.2**	**43.6-56.6**	**-**
Leq 5 นาที	**41.6-63.5**	**41.8-62.1**	**39.4-69.8**	**42.5-61.4**	**43.1-69.8**	**41.2-65.2**	**41.7-59.8**	**-**
Lmax[2]	**84.6**	**83.1**	**96.0**	**79.1**	**87.4**	**86.8**	**82.3**	**115**
Ldn	**47.2**	**55.3**	**63.7**	**57.5**	**56.5**	**55.5**	**54.5**	**-**
L_{90} 1 ชั่วโมง	**39.4-59.4**	**41.7-50.7**	**38.2-56.5**	**40.7-50.3**	**41.9-51.9**	**41.3-51.9**	**40.9-52.3**	**-**
L_{90} 5 นาที	**38.1-61.4**	**38.3-55.6**	**35.6-64.1**	**38-55.1**	**39.5-56.3**	**40.4-54.0**	**38.8-54.8**	**-**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมาเหตุ : (1) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
(2) ค่าสูงสุด Sound Presure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	
ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์	
ชื่อผู้บันทึก	นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ จิตรานนท์	**ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-0003
	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	**ทะเบียนเลขที่** ว-323-จ-0003
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวชลธิชา สุบงกช	**ทะเบียนเลขที่** ว-323-จ-0031
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000	

ตารางที่ 3.3-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (N3)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0746588, 1419593

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))							มาตรฐาน
	22-23 พ.ค. 69	23-24 พ.ค. 69	24-25 พ.ค. 69	25-26 พ.ค. 69	26-27 พ.ค. 69	27-28 พ.ค. 69	28-29 พ.ค. 69	
12:00 น. - 13:00 น.	45.7	47.8	45.7	49.9	55.3	44.9	48.6	-
13:00 น. - 14:00 น.	47.4	47.4	47.4	52.4	58.1	48.2	50.3	-
14:00 น. - 15:00 น.	47.6	47.2	47.8	55.8	56.7	50.3	50.2	-
15:00 น. - 16:00 น.	56.3	47.4	49.0	56.5	56.2	51.5	49.9	-
16:00 น. - 17:00 น.	49.6	48.2	48.4	60.1	49.4	53.3	49.3	-
17:00 น. - 18:00 น.	49.7	48.2	50.1	49.7	51.0	49.8	48.3	-
18:00 น. - 19:00 น.	52.6	54.3	49.2	58.6	58.2	53.5	50.0	-
19:00 น. - 20:00 น.	51.6	52.4	49.6	50.2	57.1	52.9	49.0	-
20:00 น. - 21:00 น.	49.5	50.4	48.8	49.8	56.4	51.8	49.4	-
21:00 น. - 22:00 น.	47.7	48.5	49.5	49.8	53.5	47.2	49.5	-
22:00 น. - 23:00 น.	46.8	48.3	45.9	50.7	49.0	46.7	48.0	-
23:00 น. - 00:00 น.	46.6	48.2	46.5	48.9	49.3	45.1	47.7	-
00:00 น. - 01:00 น.	44.8	46.2	46.8	48.1	48.1	47.1	46.5	-
01:00 น. - 02:00 น.	45.1	47.3	57.5	48.3	48.5	47.5	46.6	-
02:00 น. - 03:00 น.	45.5	45.9	60.9	48.5	50.6	47.1	45.0	-
03:00 น. - 04:00 น.	48.8	45.7	49.8	49.1	52.4	48.4	46.1	-
04:00 น. - 05:00 น.	52.5	50.2	50.5	61.8	53.8	50.9	49.1	-
05:00 น. - 06:00 น.	52.1	49.4	51.7	50.3	52.0	51.0	52.9	-
06:00 น. - 07:00 น.	51.6	49.6	54.1	54.4	50.8	51.9	50.4	-
07:00 น. - 08:00 น.	49.6	47.5	58.5	51.9	48.4	48.6	46.6	-
08:00 น. - 09:00 น.	49.5	45.4	46.8	47.7	45.2	49.8	47.3	-
09:00 น. - 10:00 น.	46.2	44.4	50.6	54.1	45.0	51.3	51.1	-
10:00 น. - 11:00 น.	46.0	46.0	57.3	58.4	46.4	48.9	57.2	-
11:00 น. - 12:00 น.	47.5	45.7	48.3	54.8	46.6	55.0	48.1	-
Leq 24 ชั่วโมง[1]	49.8	48.7	53.0	54.7	53.4	50.5	50.0	70
Leq 1 ชั่วโมง	44.8-56.3	44.4-54.3	45.7-60.9	47.7-61.8	45-58.2	44.9-55.0	45.0-57.2	-
Leq 5 นาที	42.0-65.1	41.2-55.7	43-69.4	44.3-69.8	41.9-64.1	41.4-64.6	41.5-67.3	-
Lmax[2]	83.4	73.3	93.0	95.5	87.1	92.2	93.0	115
Ldn	55.8	54.7	60.6	60.7	58.0	55.8	55.5	-
L_{90} 1 ชั่วโมง	39.7-50.5	38.3-51.8	40.3-49.6	40.8-50.0	39.4-52	39.8-50.6	40.2-47.2	-
L_{90} 5 นาที	37.8-51.3	35.4-53.2	37.2-55.3	35.6-55.3	37.6-54	38.2-54.4	36.8-49.4	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : (1) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
(2) ค่าสูงสุด Sound Presure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	
ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์	
ชื่อผู้บันทึก	นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ จิตรานนท์	**ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-0003
	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	**ทะเบียนเลขที่** ว-323-จ-0003
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวชลธิชา สุบงกช	**ทะเบียนเลขที่** ว-323-จ-0031
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000	

ตารางที่ 3.3-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 22-29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (N4)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0744408, 1420901

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))							มาตรฐาน
	22-23 พ.ค. 69	23-24 พ.ค. 69	24-25 พ.ค. 69	25-26 พ.ค. 69	26-27 พ.ค. 69	27-28 พ.ค. 69	28-29 พ.ค. 69	
11:00 น. - 12:00 น.	45.5	46.5	58.9	46.7	46.0	46.4	46.4	-
12:00 น. - 13:00 น.	51.9	47.9	50.7	47.1	48.1	48.2	52.4	-
13:00 น. - 14:00 น.	48.6	47.3	45.3	46.6	50.4	46.4	49.0	-
14:00 น. - 15:00 น.	50.7	47.9	49.2	47.1	50.1	46.1	46.0	-
15:00 น. - 16:00 น.	51.5	45.9	49.1	46.7	47.0	48.6	47.8	-
16:00 น. - 17:00 น.	48.2	48.6	48.7	50.4	48.6	49.5	48.0	-
17:00 น. - 18:00 น.	48.1	52.1	46.1	48.6	51.3	49.3	47.9	-
18:00 น. - 19:00 น.	49.7	48.9	46.1	48.7	48.8	46.9	49.3	-
19:00 น. - 20:00 น.	51.1	56.7	49.6	46.7	49.1	46.5	47.1	-
20:00 น. - 21:00 น.	51.8	56.2	50.0	47.9	47.7	45.7	47.0	-
21:00 น. - 22:00 น.	53.1	49.3	51.1	49.9	47.1	46.5	47.4	-
22:00 น. - 23:00 น.	58.1	50.0	49.9	48.4	47.9	45.3	43.4	-
23:00 น. - 00:00 น.	61.2	52.8	48.3	53.6	46.9	45.8	43.4	-
00:00 น. - 01:00 น.	61.7	51.1	44.0	43.6	47.2	44.4	48.9	-
01:00 น. - 02:00 น.	59.5	48.1	48.5	45.0	44.3	46.6	43.8	-
02:00 น. - 03:00 น.	56.3	47.1	66.1	45.5	44.2	43.8	45.8	-
03:00 น. - 04:00 น.	53.1	47.5	57.2	44.8	43.6	42.9	43.0	-
04:00 น. - 05:00 น.	51.6	46.1	47.8	45.4	44.6	45.3	43.2	-
05:00 น. - 06:00 น.	56.3	49.5	48.5	50.1	48.9	49.3	48.4	-
06:00 น. - 07:00 น.	48.9	53.4	50.1	52.5	51.5	50.5	48.8	-
07:00 น. - 08:00 น.	49.0	53.1	47.2	50.6	50.9	48.2	48.0	-
08:00 น. - 09:00 น.	48.6	57.4	48.0	49.6	47.3	47.9	50.4	-
09:00 น. - 10:00 น.	49.8	55.4	47.6	46.0	47.8	47.3	46.6	-
10:00 น. - 11:00 น.	46.2	50.1	48.6	48.1	46.3	47.2	48.1	-
Leq 24 ชั่วโมง[1]	54.7	51.9	54.6	48.6	48.3	47.2	47.7	70
Leq 1 ชั่วโมง	45.5-61.7	45.9-57.4	44.0-66.1	43.6-53.6	43.6-51.5	42.9-50.5	43.0-52.4	-
Leq 5 นาที	42.5-66.0	40.7-61.0	42.4-69.4	42.3-63.2	41.8-58.6	41.3-55.4	41.7-57.6	-
Lmax[2]	92.5	78.9	94.2	86.6	78.3	80.6	84.0	115
Ldn	63.8	57.0	43.0	42.6	54.0	53.2	52.9	-
L_{90} 1 ชั่วโมง	41.6-61.2	40.2-52.5	40.8-57.0	40.9-45.5	39.3-45.3	40.4-45.8	38.1-44.6	-
L_{90} 5 นาที	40.1-61.8	38.7-56.6	39.7-65.1	40.1-53.3	38.1-52.8	38.3-47.8	36.8-49.4	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : (1) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
(2) ค่าสูงสุด Sound Presure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	
ชื่อผู้ตรวจวัด	นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์	
ชื่อผู้บันทึก	นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ จิตรานนท์	**ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-0003
	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	**ทะเบียนเลขที่** ว-323-จ-0003
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวชลธิชา สุบงกช	**ทะเบียนเลขที่** ว-323-จ-0031
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000	

ตารางที่ 3.3-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))
		ค่าระดับการรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
ที่พักอาศัยทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ (A1)	22-23 พ.ค. 69	3.8 / 13.7*
	23-24 พ.ค. 69	2.8 / 19.6*
	24-25 พ.ค. 69	1.6 / 24.7*
	25-26 พ.ค. 69	0.6 / 13.1*
	26-27 พ.ค. 69	(-11.0) / 23.9*
	27-28 พ.ค. 69	(-10.0) / 16.8*
	28-29 พ.ค. 69	(-5.7) / 14.2*
ที่พักอาศัยทางด้านทิศเหนือของโครงการ (A2)	22-23 พ.ค. 69	(-4.2) / 14.2*
	23-24 พ.ค. 69	(-15.2) / 11.4*
	24-25 พ.ค. 69	(-9.4) / 30.9*
	25-26 พ.ค. 69	(-8.0) / 11.7*
	26-27 พ.ค. 69	(-11.8) / 18.4*
	27-28 พ.ค. 69	(-12.4) / 16.4*
	28-29 พ.ค. 69	(-12.1) / 11.5*
ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (1) (A3)	22-23 พ.ค. 69	(-10.9) / 14.8*
	23-24 พ.ค. 69	(-8.2) / 11.8*
	24-25 พ.ค. 69	(-8.6) / 28.9*
	25-26 พ.ค. 69	(-12.5) / 27.9*
	26-27 พ.ค. 69	(-8.0) / 14.2*
	27-28 พ.ค. 69	(-11.0) / 9.7
	28-29 พ.ค. 69	(-11.9) / 16.7*
ที่พักอาศัยทางด้านทิศใต้ของโครงการ (2) (A4)	22-23 พ.ค. 69	(-0.9) / 24.3*
	23-24 พ.ค. 69	(-5.1) / 11.6*
	24-25 พ.ค. 69	(-11.9) / 26.5*
	25-26 พ.ค. 69	(-12.0) / 24.4*
	26-27 พ.ค. 69	(-12.4) / 13.8*
	27-28 พ.ค. 69	(-9.4) / 18.6*
	28-29 พ.ค. 69	(-11.6) / 13.1*
มาตรฐาน		≤10

มาตรฐาน : ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550

หมายเหตุ : * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(2) การตรวจวัดระดับเสียงเครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดในการก่อสร้าง

การตรวจวัดระดับเสียงเครื่องจักร/เครื่องมือ มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี Leq 15 นาที และ Lmax จากกิจกรรมก่อสร้างจากการใช้เครื่องจักรประเภทต่างๆ (Equipment Noise Audit) พร้อมระบุระยะเวลาในการตรวจวัด ระยะห่าง และชื่อและรุ่นของเครื่องจักรที่ทำการตรวจวัด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในช่วงก่อสร้าง พร้อมกับการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดในการก่อสร้าง ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเครื่องจักร/เครื่องมือ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดแหล่งกำเนิดเสียงจากเครื่องจักร ปัจจุบันการดำเนินการก่อสร้างของโครงการอยู่ระหว่างการปรับถมพื้นที่ ได้แก่ รถขุด รถบรรทุกดิน รถไถ รถบดอัดดิน โดยตรวจวัดพร้อมกับการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตั้งเครื่องตรวจวัดที่ห่างจากเครื่องจักรประมาณ 1 เมตร โดยดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 โดยแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดดัง**รูปที่ 3.3-7 ภาพที่ 3.3-3** และผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 3.3-6** และ**ภาคผนวก ค-3**

1) บริเวณจุดที่ 1

- ระดับเสียงเฉลี่ย 15 นาที (Leq 15 min)	มีค่าเท่ากับ	72.3	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	มีค่าเท่ากับ	98.6	เดซิเบล (เอ)

2) บริเวณจุดที่ 2

- ระดับเสียงเฉลี่ย 15 นาที (Leq 15 min)	มีค่าเท่ากับ	77.0	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	มีค่าเท่ากับ	98.2	เดซิเบล (เอ)

3) บริเวณจุดที่ 3

- ระดับเสียงเฉลี่ย 15 นาที (Leq 15 min)	มีค่าเท่ากับ	69.9	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	มีค่าเท่ากับ	89.1	เดซิเบล (เอ)

4) บริเวณจุดที่ 4

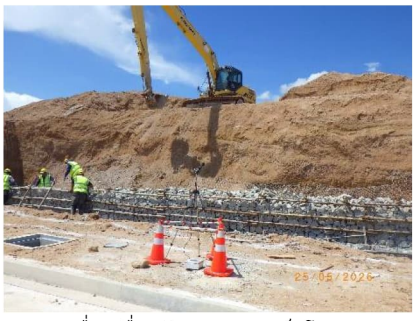
- ระดับเสียงเฉลี่ย 15 นาที (Leq 15 min)	มีค่าเท่ากับ	66.7	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	มีค่าเท่ากับ	88.2	เดซิเบล (เอ)

5) บริเวณจุดที่ 5

- ระดับเสียงเฉลี่ย 15 นาที (Leq 15 min)	มีค่าเท่ากับ	68.1	เดซิเบล (เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	มีค่าเท่ากับ	85.1	เดซิเบล (เอ)



รูปที่ 3.3-7 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงเครื่องจักร/เครื่องมือ



ชื่อเครื่องจักร : รถขุดแม็คโคร
ยี่ห้อ : SUMITOMO รุ่น SH210LC



ชื่อเครื่องจักร : รถขุดแม็คโคร
ยี่ห้อ : ROBEX รุ่น 140W-95



ชื่อเครื่องจักร : รถบรรทุก
ยี่ห้อ : ISUZU รุ่น Deca Fxz345

จุดที่ 1 (GPS 47P 0745741, 1420439)







ชื่อเครื่องจักร : รถขุดแม็คโคร
ยี่ห้อ : Doosan รุ่น Dx55WE

จุดที่ 2 (GPS 47P 0744439, 1421438)







ชื่อเครื่องจักร : รถขุดแม็คโคร
ยี่ห้อ : KOMATSU รุ่น PC130

จุดที่ 3 (GPS 47P 0743242, 1421061)

ภาพที่ 3.3-3 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงเครื่องจักร/เครื่องมือ



ชื่อเครื่องจักร : รถขุดแม็คโคร
ยี่ห้อ : HITACHI รุ่น Zaxis350





ชื่อเครื่องจักร : รถบรรทุก
ยี่ห้อ : HINO รุ่น Mega FN

จุดที่ 4 (GPS 47P 0741249, 1421012)



ชื่อเครื่องจักร : รถขุดแม็คโคร
ยี่ห้อ : KOBELCO รุ่น SK200





ชื่อเครื่องจักร : รถบรรทุก
ยี่ห้อ : HINO รุ่น Mega FN

จุดที่ 5 (GPS 47P 0741626, 1420875)

ภาพที่ 3.3-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับเสียงเครื่องจักร/เครื่องมือ

ตารางที่ 3.3-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเครื่องจักร/เครื่องมือ

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 15 นาที (Leq 15 min)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
การปรับถมพื้นที่			
จุดที่ 1	25 พ.ค. 69	72.3	98.6
จุดที่ 2	25 พ.ค. 69	77.0	98.2
จุดที่ 3	25 พ.ค. 69	69.9	89.1
จุดที่ 4	25 พ.ค. 69	66.7	88.2
จุดที่ 5	25 พ.ค. 69	68.1	85.1
มาตรฐาน		**115**	**140**

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง

จุดตรวจวัด

จุดที่ 1 : เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง จุดที่ 1 (GPS 47P 0745741, 1420439)
จุดที่ 2 : เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง จุดที่ 2 (GPS 47P 0744439, 1421438)
จุดที่ 3 : เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง จุดที่ 3 (GPS 47P 0743242, 1421061)
จุดที่ 4 : เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง จุดที่ 4 (GPS 47P 0741249, 1421012)
จุดที่ 5 : เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง จุดที่ 5 (GPS 47P 0741626, 1420875)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์
ชื่อผู้บันทึก นายสิฑปวิชญ์ สุวรรณรัตน์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลามเต๊ะ **ทะเบียนเลขที่** ว-323-จ-0003
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวชลธิชา สุบงกช **ทะเบียนเลขที่** ว-323-จ-0031

3.3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน มาตรการกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ คลองมาบตาปรุงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW1) คลองมาบตาปรุงบริเวณ ทล.3143 (SW2) คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SW3) คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4) และคลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SW5) ดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ไนเตรท (NO_3^-) แอมโมเนีย (NH_3) ไซยาไนด์ (CN) ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) ฟีนอล (Phenol) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟิคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สี (Color) กลิ่น (Odor) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โลหะหนัก ได้แก่ สังกะสี (Zn) โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) สารหนู (As) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) และแมงกานีส (Mn) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้าง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) 1 ครั้ง

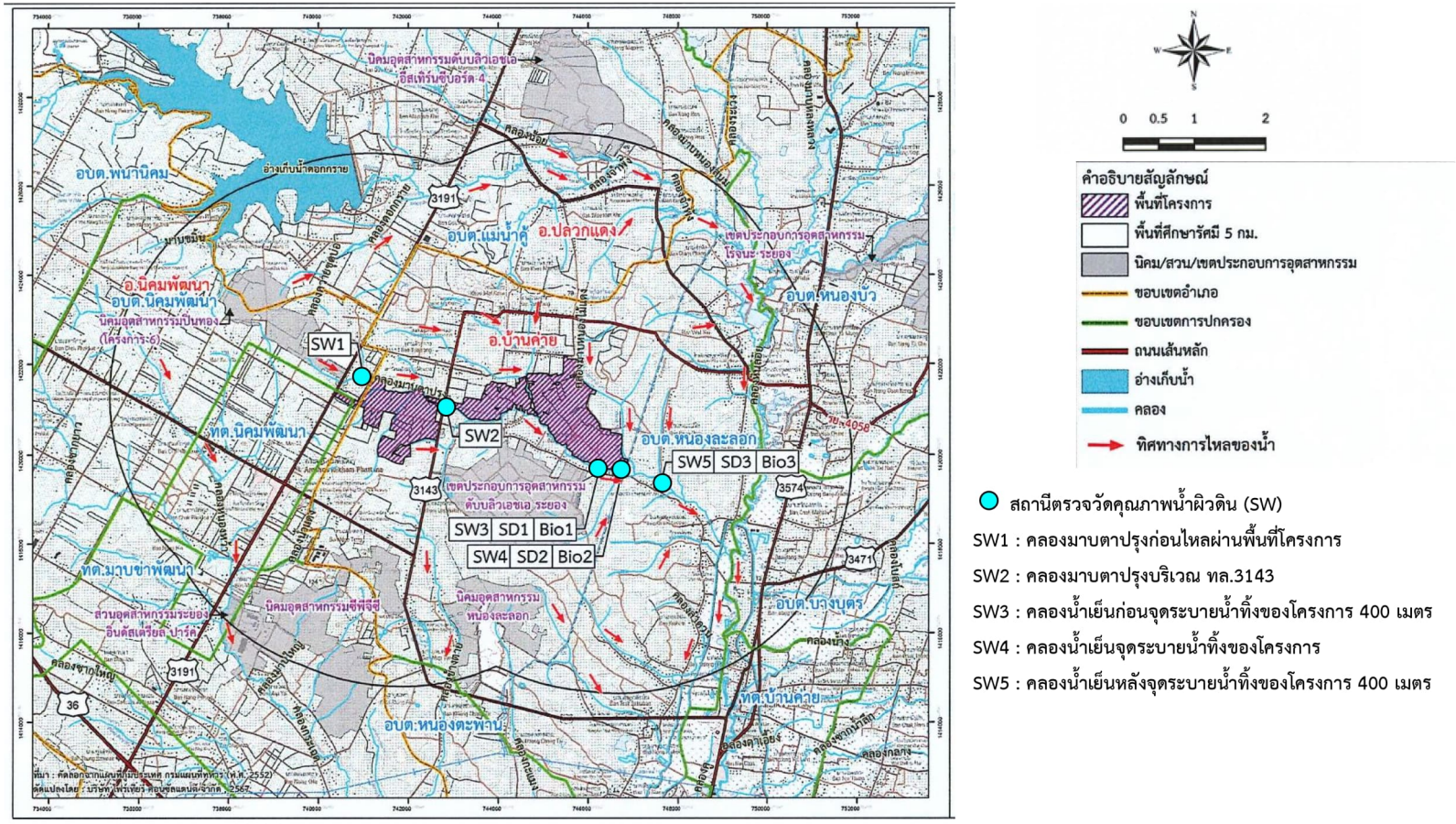
จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ในวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 โดยแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดดัง**รูปที่ 3.3-8** ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างดัง**ภาพที่ 3.3-4** และผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 3.3-7** และ**ภาคผนวก ค-4**

ทั้งนี้ เนื่องจากปัจจุบันคลองมาบตาปรุง และคลองน้ำเย็นมิได้ถูกกำหนดประเภทแหล่งน้ำตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษไว้ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจึงเทียบเคียงแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร และประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และสามารถใช้ประโยชน์ เพื่อการอุตสาหกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วงเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น บริเวณคลองมาบตาปรุงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW1) พบ ปริมาณแมงกานีส (Mn) ค่าบีโอดี (BOD และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และบริเวณคลองมาบตาปรุง บริเวณ ทล. 3143 (SW2) พบค่าบีโอดี (BOD มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และบริเวณที่เก็บตัวอย่างมีวัชพืชปกคลุมริมคลองจำนวนมาก ประกอบกับช่วงที่ทำการเก็บตัวอย่างเป็นช่วงฤดูฝน อาจทำให้เกิดการชะล้างของดิน ปุ๋ย และการย่อยสลายของวัชพืช ทำให้ผลการตรวจวัดบางพารามิเตอร์มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยปริมาณแมงกานีส (Mn) มีค่าสูงคาดว่าเป็นปริมาณที่มีอยู่ในธรรมชาติเดิม เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชุดดินมาบบอน ซึ่งมีลักษณะเป็นดินร่วน-ดินเหนียวปนทราย สีน้ำตาลแก่ สีน้ำตาลแดง และสีแดงปนเหลือง ขึ้นอยู่กับชั้นดิน ดินมีความเป็นกรดเล็กน้อยไปจนถึงกรดจัด และมักพบเศษวัตถุต้นกำเนิดดินจากหินแกรนิต ที่มีองค์ประกอบของแมงกานีส และโลหะหนักอื่นๆ ปะปนในเนื้อดินตามธรรมชาติ และ/หรืออาจเกิดจากกิจกรรมอื่นๆ เช่น การใช้สารเคมีทางการเกษตร เป็นต้น และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดเป็นจุลินทรีย์ที่มีอยู่ทั่วไปในธรรมชาติ เช่น มูลสัตว์ ดิน และแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วไป และปริมาณบีโอดี (BOD) อาจเนื่องมาจากอินทรียวัตถุที่ถูกย่อยสลายและการตายของวัชพืช ที่สะสมในแหล่งน้ำผิวดิน ส่งผลให้ค่าข้างต้นในน้ำสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และในแหล่งน้ำที่มีลักษณะน้ำนิ่งก็ส่งผลให้เกิดการสะสมของสารอินทรีย์และพบปริมาณจุลินทรีย์ในแหล่งน้ำดังกล่าวเพิ่มขึ้นได้เช่นกัน นอกจากนี้บริเวณคลองมาบตาปรุงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW1) ซึ่งอยู่ทิศเหนือการไหลของน้ำและก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประกอบกับเหนือบริเวณจุดเก็บตัวอย่างดังกล่าวมีชุมชนอาศัยอยู่ และเป็นพื้นที่การเกษตร ด้วยเหตุนี้จึงอาจเกิดได้จากการระบายน้ำทิ้งบริเวณเหนือน้ำ เกิดจากการชะล้างย่อยสลายอินทรียวัตถุที่ถูกย่อยสลายที่สะสมในแหล่งน้ำผิวดินลงสู่แหล่งน้ำได้

ทั้งนี้ ในปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีกิจกรรมการระบายน้ำทิ้งใดๆ ของการบำบัด เนื่องจากอยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย



สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (SW)

SW1 : คลองมาบตาปรุงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ

SW2 : คลองมาบตาปรุงบริเวณ ทล.3143

SW3 : คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร

SW4 : คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

SW5 : คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร

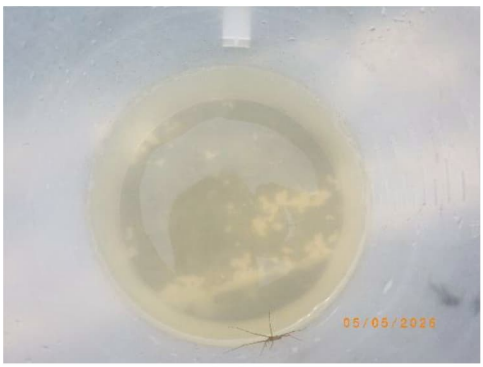
รูปที่ 3.3-8 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน





คลองมาบตาปรุงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW1)





คลองมาบตาปรุงบริเวณ ทล.3143 (SW2)

ภาพที่ 3.3-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน





คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SW3)





คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4)





คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SW5)

ภาพที่ 3.3-4 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.3-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ลำดับ	ดัชนีการตรวจวัด	LOD	LOQ	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
					SW1	SW2	SW3	SW4	SW5		
					5 พ.ค. 69	5 พ.ค. 69	5 พ.ค. 69	5 พ.ค. 69	5 พ.ค. 69	ประเภท 3	ประเภท 4
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	-	-	7.1	7.6	7.6	7.6	7.4	5.0-9.0	5.0-9.0
2	อุณหภูมิ (Temperature)	-	-	°C	28.3	28.6	27.7	28.1	27.8	ธ	ธ
3	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	-	5	mg/L	800	764	356	324	268	-	-
4	ออกซิเจนละลาย (DO)	-	0.1	mg/L	4.7	7.0	7.5	7.3	5.9	≥4	≥2
5	บีโอดี (BOD)	-	2	mg/L	4.9*	5.1*	<2.0	<2.0	<2.0	≤2	≤4
6	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)	-	0.01	mg/L	0.39	0.31	0.32	0.37	0.41	-	-
7	ไนเตรท (NO^{3-})	0.015	0.05	mg/L	1.74	1.41	0.34	0.32	1.18	≤5	≤5
8	แอมโมเนีย (NH_3)	0.02	0.05	mg/L	0.07	0.12	0.09	<0.05	0.14	≤0.5	≤0.5
9	ไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN)	0.001	0.005	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.005	≤0.005
10	ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	0.003	0.1	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-	-
11	ฟีนอล (Phenol)	0.0005	0.0001	mg/L	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	≤0.005	≤0.005
12	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide)										
12.1	ดีดีที (DDT)	0.06	0.12	µg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤1.0	≤1.0
12.2	แอลฟา-บีเอชซี (Alpha-BHC)	0.01	0.02	µg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.02	≤0.02
12.3	ดิลดริน (Dieldrin)	0.01	0.02	µg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.10	≤0.10
12.4	อัลดริน (Aldrin)	0.01	0.02	µg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.10	≤0.10
12.5	เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ (Heptachlorepoxide)	0.01	002	µg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.2	≤0.2
12.6	เอนดริน (Endrin)	0.01	0.02	µg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
13	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	-	-	MPN/100 ml	17,000	4,900	3,300	3,300	4,900	≤20,000	-

ตารางที่ 3.3-7 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ลำดับ	ดัชนีการตรวจวัด	LOD	LOQ	หน่วย	ผลวิเคราะห์					มาตรฐาน	
					SW1	SW2	SW3	SW4	SW5		
					5 พ.ค. 69	5 พ.ค. 69	5 พ.ค. 69	5 พ.ค. 69	5 พ.ค. 69	ประเภท 3	ประเภท 4
14	แบคทีเรียกลุ่มฟิคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	-	-	MPN/100mL	7,000*	1,300	1,300	1,300	2,400	≤4,000	-
15	สี (Color)	-	5	Color unit	10	10	10	10	10	ธ	ธ
16	กลิ่น (Odor)	-	-	-	Odourless	Odourless	Odourless	Odourless	Odourless	ธ	ธ
17	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	-	3	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	-	-
18	สังกะสี (Zn)	0.003	0.005	mg/L	0.10	0.02	0.01	0.01	<0.01	≤1	≤1
19	โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+})	0.003	0.010	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	<0.01	Not Detected	≤0.05	≤0.05
20	สารหนู (As)	0.0003	0.0005	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.01	≤0.01
21	ทองแดง (Cu)	0.0003	0.0005	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.10	≤0.10
22	ปรอท (Hg)	0.0001	0.0005	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.002	≤0.002
23	แคดเมียม (Cd)	0.0003	0.0005	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.005	≤0.005
24	ตะกั่ว (Pb)	0.0003	0.0005	mg/L	Not Detected	<0.005	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.05	≤0.05
25	นิกเกิล (Ni)	0.0003	0.0005	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	Not Detected	<0.005	≤0.10	≤0.10
26	แมงกานีส (Mn)	0.0003	0.0005	mg/L	1.45*	0.89	0.33	0.29	0.17	≤1	≤1

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)

หมายเหตุ : LOD (Limit of Detection) หมายถึง ขีดจำกัดของการวิเคราะห์

: “<” Lower than LOQ (Limit of Quantitaion) ขีดจำกัดของการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

: Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

: *หมายถึงมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สถานีตรวจวัด : คลองมาบตาปรุงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW1)

: คลองมาบตาปรุงบริเวณ ทล.3143 (SW2)

: คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SW3)

: คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4)

: คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SW5)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	นาย สุรวิทย์ นราพงษ์ และนายภัทรพล สว่างใจธรรม์		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช้างชน	**ทะเบียนเลขที่**	ว-323-ค-0001
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางพจนา สีดา	**ทะเบียนเลขที่**	ว-323-จ-0028
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000		

3.3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน มาตรการระยะก่อสร้าง กำหนดให้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well; MW) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (GW1) บ่อสังเกตการณ์พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (GW2) บ่อสังเกตการณ์พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (GW3) และบ่อสังเกตการณ์พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (GW4) ดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สังกะสี (Zn) โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) สารหนู (As) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ซีลีเนียม (Se) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) และทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ และให้พิจารณาเพิ่มบ่อสังเกตการณ์อีก 1 บ่อ ในกรณีตำแหน่งของบ่อสังเกตการณ์ทั้ง 4 บ่อ ไม่สอดคล้องกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน

ซึ่งปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ในช่วงปรับถมพื้นที่ และรอดำเนินการติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ดังกล่าว หากดำเนินการเรียบร้อยแล้ว โครงการจะดำเนินการจะดำเนินการตรวจวัดและนำเสนอในรายงานฯ ต่อไป

3.3.5 คุณภาพตะกอนดิน

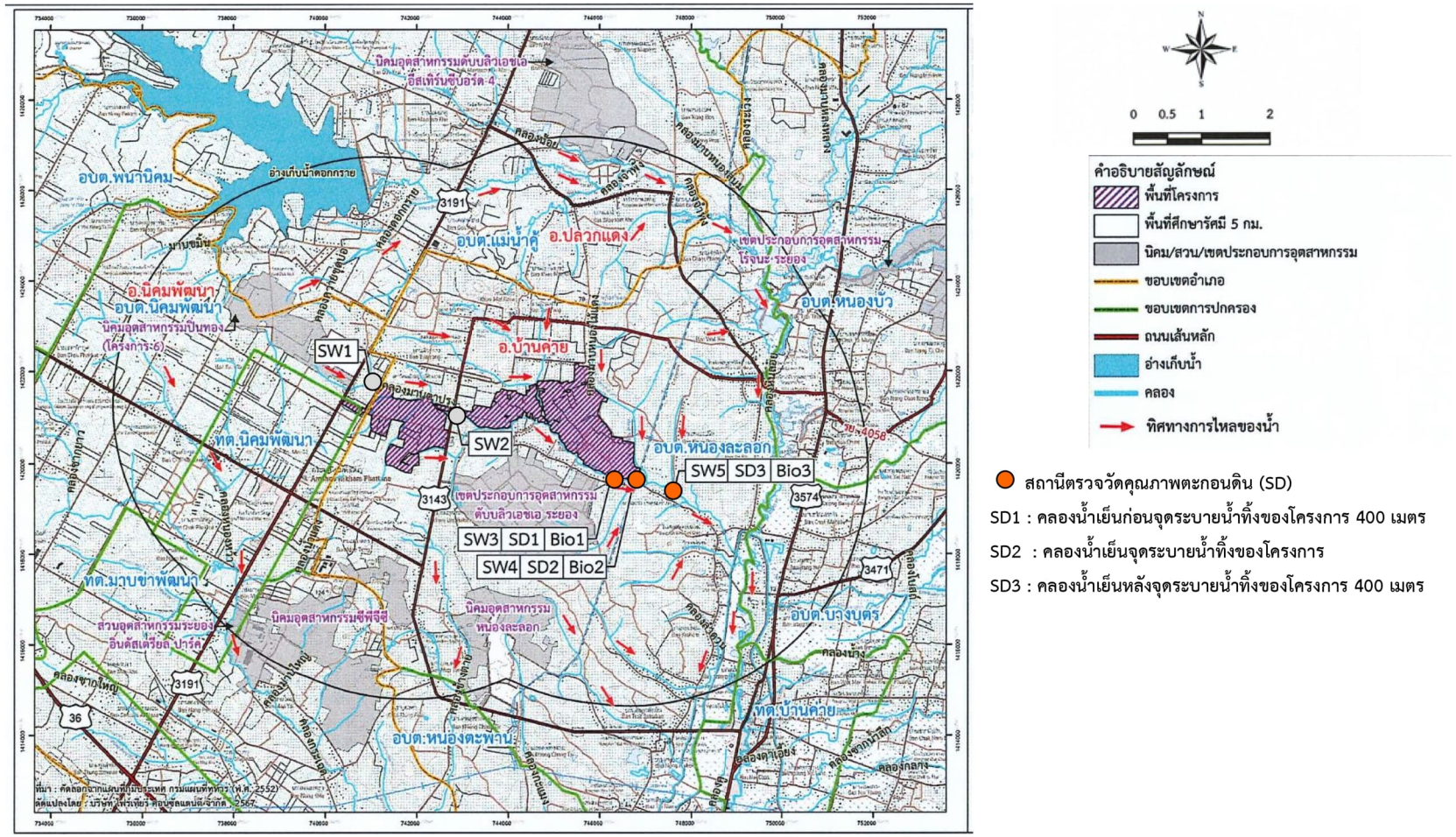
มาตรการกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน ดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ สังกะสี (Zn) โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) สารหนู (AS) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SD1) บริเวณคลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD2) และคลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SD3) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้าง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) 1 ครั้งและในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) 1 ครั้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างตะกอนดิน ดัง**รูปที่ 3.3-9** ภาพการเก็บตัวอย่างดัง**ภาพที่ 3.3-5** ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดัง**ตารางที่ 3.3-8** และ**ภาคผนวก ค-5** สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

การประเมินคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินด้วยมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดินให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวกแนบท้ายประกาศฯ ดังนี้

ผลการตรวจวิเคราะห์	เกณฑ์ในการพิจารณา
หากพบว่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานฯ	หมายถึง คุณภาพตะกอนดินอยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อประชากรสัตว์หน้าดินส่วนมาก
หากพบว่าสูงกว่าค่ามาตรฐานฯ แต่ต่ำกว่าระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน	หมายถึง คุณภาพตะกอนดินอยู่ในระดับที่มีโอกาสเกิดผลกระทบต่อประชากรสัตว์หน้าดิน
หากพบว่าสูงกว่าระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน	หมายถึง คุณภาพตะกอนดินอยู่ในระดับที่มีโอกาสเกิดผลกระทบต่อประชากรสัตว์หน้าดินสูง

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ตะกอนดิน ทั้ง 3 สถานี มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ตะกอนดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี



รูปที่ 3.3-9 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน




คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SD1)




คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD2)




คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SD3)

ภาพที่ 3.3-5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพตะกอนดิน

ตารางที่ 3.3-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ตะกอนดิน เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

ลำดับ	ดัชนีการตรวจวัด	LOQ	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน	
				SD1	SD2	SD3		
				5 พ.ค. 69	5 พ.ค. 69	5 พ.ค. 69	(1)	(2)
1	สังกะสี (Zn)	1.00	mg/kg	5.63	6.37	17.6	≤120	≤460
2	โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+})	0.25	mg/kg	<0.25	<0.25	0.25	-	-
3	สารหนู (As)	0.50	mg/kg	7.49	7.83	6.83	≤10	≤33
4	ทองแดง (Cu)	1.00	mg/kg	<1.00	<1.00	1.27	≤31.5	≤150
5	ปรอท (Hg)	0.10	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	≤0.2	≤1
6	แคดเมียม (Cd)	0.50	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	≤1	≤5
7	ตะกั่ว (Pb)	1.00	mg/kg	2.60	2.76	3.89	≤36	≤130
8	นิกเกิล (Ni)	1.00	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	≤23	≤50

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน
(1) มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน
(2) มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดินและระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน (ภาคผนวกแนบท้าย)

หมายเหตุ : “<” Lower than LOQ (Limit of Quantitaion) ขีดจำกัดของการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

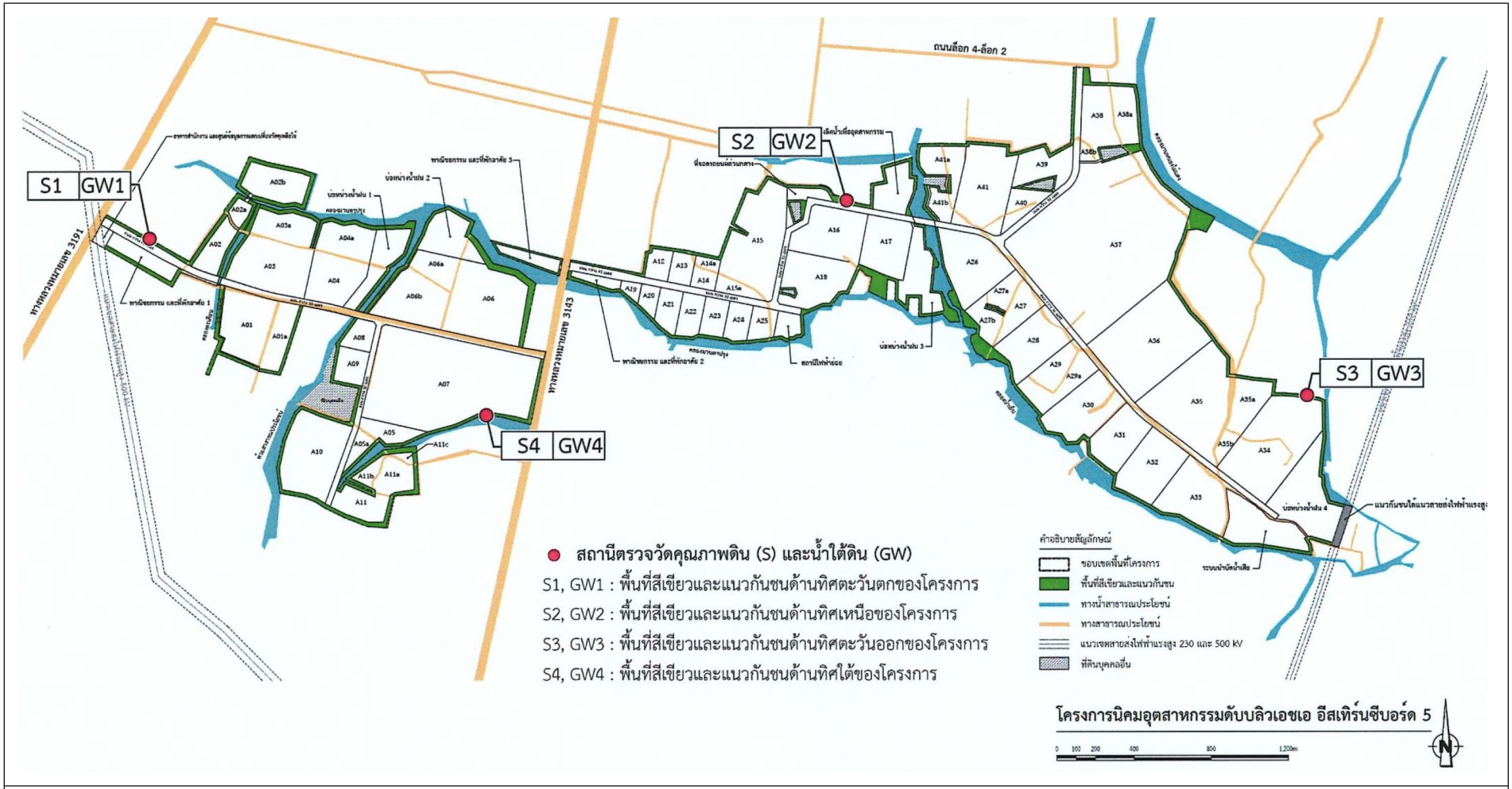
สถานีตรวจวัด : คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SD1)
: คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SD2)
: คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (SD3)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก นายสุรวิทย์ นราพงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกนกกร เอนก **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-0004
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวชณัฐกาญจน์ อิ่มชม **ทะเบียนเลขที่** ว-204-จ-0008
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

3.3.6 คุณภาพดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน มาตรการกำหนดให้โครงการฯ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน 1 ครั้ง ก่อนการก่อสร้าง โดยจุดเก็บตัวอย่างบริเวณจุดเดียวกันกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S1) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S2) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) และพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S4) โดยตรวจวัดคุณภาพดิน ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร ดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) สารหนู (AS) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ซีลีเนียม (Se) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) และแมงกานีส (Mn) ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2568 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดินดัง**รูปที่ 3.3-10** ภาพการเก็บตัวอย่างดัง**ภาพที่ 3.3-6** ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดัง**ตารางที่ 3.3-9** และ**ภาคผนวก ค-6** สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ทั้ง 4 สถานี เมื่อนำมาเปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประเภทที่ 2 คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนพืชไร่ พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี



รูปที่ 3.3-10 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพดิน




พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S1)




พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S2)




พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3)




พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S4)

ภาพที่ 3.3-6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน

ตารางที่ 3.3-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2568

ลำดับ	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์								มาตรฐาน
			S1		S2		S3		S4		
			ความลึก 5 ซม.	ความลึก 30 ซม.	ความลึก 5 ซม.	ความลึก 30 ซม.	ความลึก 5 ซม.	ความลึก 30 ซม.	ความลึก 5 ซม.	ความลึก 30 ซม.	
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	mg/kg	4.9	4.6	4.5	4.4	4.0	4.2	5.2	5.2	-
2	โครเมียมเฮ็กซาวาเลนท์ (Cr^{6+})	mg/kg	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	≤ 212
3	สารหนู (AS)	mg/kg	13.7	6.57	2.89	3.30	<0.50	<0.50	2.64	2.15	≤ 25
4	ทองแดง (Cu)	mg/kg	1.84	1.34	1.07	1.25	1.06	<1.00	1.77	1.73	≤ 35,040
5	ปรอท (Hg)	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤ 263
6	แคดเมียม (Cd)	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤ 762
7	ซีลีเนียม (Se)	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤ 4,380
8	ตะกั่ว (Pb)	mg/kg	13.4	9.61	3.86	4.78	6.32	6.10	4.69	4.62	≤ 800
9	นิกเกิล (Ni)	mg/kg	1.55	1.76	1.42	2.38	1.06	1.30	<1.00	1.39	≤ 5,205
10	แมงกานีส (Mn)	mg/kg	242	185	6.34	5.90	7.30	3.27	45.6	45.1	≤ 19,640

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) (พ.ศ. 2564)

สถานีตรวจวัด : พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S1) (GPS 47P 0740569, 1421328)
: พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศเหนือของโครงการ (S2) (GPS 47P 0744209, 1421488)
: พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S3) (GPS 47P 0746745, 1420282)
: พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนด้านทิศใต้ของโครงการ (S4) (GPS 47P 0742560, 1420347)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	นายธนศวร นามะกุณณา	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก	ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-0004
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวชณัฐกาญจน์ อิ่มชม	ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0008
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000	

3.3.7 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

มาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โครงการทำการตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำในพื้นที่โครงการ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา สัตว์น้ำ และพืชน้ำ โดยวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาการกำหนด โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างการก่อสร้าง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) 1 ครั้ง และในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio1) คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2) และคลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio3) ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างดัง**รูปที่ 3.3-11** ภาพการเก็บตัวอย่างดัง**ภาพที่ 3.3-7** ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดัง**ตารางที่ 3.3-10** ถึง**ตารางที่ 3.3-14** และ**ภาคผนวก ค-7** สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

(1) ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

1) คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio1)

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงกตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 19 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 11 ชนิด รวมทั้งหมด 34 ชนิด มีปริมาณ 2,375,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Lyngbya birgei* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.7374 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7763 พบกลุ่มของแพลงก์ตอนพืชที่สามารถสร้างสารพิษได้ ได้แก่ กลุ่มของแพลงก์ตอนพืชในกลุ่มของ *Lyngbya* sp. และ *Oscillatoria* sp. เมื่อพิจารณาความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้จะบ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตาม Shannon and Weiner (1963) และ Trivedi (1979) พบว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ เมื่อพิจารณาความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้จะบ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตาม Whitton (1975) พบว่าแหล่งน้ำปนเปื้อนมลสารเล็กน้อย

2) คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 13 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 7 ชนิด รวมทั้งหมด 24 ชนิด มีปริมาณ 1,026,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Lyngbya birgei* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.6334 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8286 พบกลุ่มของแพลงก์ตอนพืชที่สามารถสร้างสารพิษได้ ได้แก่ กลุ่มของแพลงก์ตอนพืชในกลุ่มของ *Lyngbya sp.* และ *Oscillatoria* sp. เมื่อพิจารณาความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้จะบ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตาม Shannon and Weiner (1963) และ Trivedi (1979) พบว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ เมื่อพิจารณาความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้จะบ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตาม Whitton (1975) พบว่าแหล่งน้ำปนเปื้อนมลสารเล็กน้อย

3) คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio3)

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงกตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 5 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 18 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 15 ชนิด รวมทั้งหมด 38 ชนิด มีปริมาณ 1,835,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Cyclotella* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.0955 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8510 พบกลุ่มของแพลงก์ตอนพืชที่สามารถสร้างสารพิษได้ ได้แก่ กลุ่มของแพลงก์ตอนพืชในกลุ่มของ *Lyngbya* sp. และ *Oscillatoria* sp. เมื่อพิจารณาความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้จะบ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตาม Shannon and Weiner (1963) และ Trivedi (1979) พบว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ เมื่อพิจารณาความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้จะบ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตาม Whitton (1975) พบว่าแหล่งน้ำปนเปื้อนมลสารเล็กน้อย

(2) ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

1) คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio1)

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 4 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 7 ชนิด รวมทั้งหมด 11 ชนิด มีปริมาณ 157,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris* และ *Difflugia acuminata* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.2733 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9480 เมื่อพิจารณาความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้จะบ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตาม Shannon and Weiner (1963) และ Trivedi (1979) พบว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ เมื่อพิจารณาความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้จะบ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตาม Whitton (1975) พบว่าแหล่งน้ำปนเปื้อนมลสารเล็กน้อย

2) คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 5 ชนิด และใน Phylum Mollusca จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 8 ชนิด มีปริมาณ 88,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Euglypha rotunda* และ *Philodina* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.0344 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9783 เมื่อพิจารณาความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้จะบ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตาม Shannon and Weiner (1963) และ Trivedi (1979) พบว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ เมื่อพิจารณาความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้จะบ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตาม Whitton (1975) พบว่าแหล่งน้ำปนเปื้อนมลสารปานกลาง

3) คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio3)

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 6 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 9 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 16 ชนิด มีปริมาณ 270,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris*, *Euglypha* sp., *Brachionus angularis* และ *Colurella obtusa* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.6675 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9621 เมื่อพิจารณาความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้จะบ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตาม Shannon and Weiner (1963) และ Trivedi (1979) พบว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้ เมื่อพิจารณาความหลากหลายทางชีวภาพที่ได้จะบ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตาม Whitton (1975) พบว่าแหล่งน้ำปนเปื้อนมลสารเล็กน้อย

(3) รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (Benthos)

1) คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio1)

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 45 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Culicoides* sp. (ริ้นเข็ม) และ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวนสกุลละ 30 และ 193 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.7812

2) คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 89 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Culicoides* sp. (ริ้นเข็ม) และ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวนสกุลละ 60 และ 1,334 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.3938

3) คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio3)

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 2 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำ) และ *Branchiura* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวนสกุลละ 223 และ 119 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Culicoides* sp. (ริ้นเข็ม) และ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวนสกุลละ 30 และ 178 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ และ Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Melanoides* sp. (หอยเจดีย์) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 1.3111

(4) รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำและปลา (Aquatic animal)

1) คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio1)

พบปลาทั้งหมดจำนวน 5 ชนิด รวมทั้งหมด 18 ตัว ประกอบด้วย ปลาเข็ม (จำนวน 3 ตัว), ปลาไส้ตันตาแดง (จำนวน 1 ตัว), ปลาตะเพียนทราย (จำนวน 9 ตัว), ปลาซิวควายแถบดำ (จำนวน 4 ตัว) และปลากดเหลือง (จำนวน 1 ตัว)

2) คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)

พบปลาทั้งหมดจำนวน 5 ชนิด รวมทั้งหมด 19 ตัว ประกอบด้วย ปลาเข็ม (จำนวน 5 ตัว), ปลาไส้ตันตาแดง (จำนวน 1 ตัว), ปลาตะเพียนทราย (จำนวน 2 ตัว), ปลาซิวควายแถบดำ (จำนวน 9 ตัว) และปลากดเหลือง (จำนวน 2 ตัว)

3) คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio3)

พบปลาทั้งหมดจำนวน 6 ชนิด รวมทั้งหมด 28 ตัว ประกอบด้วย ปลาเข็ม (จำนวน 3 ตัว), ปลารากกล้วย (จำนวน 2 ตัว), ปลาไส้ตันตาแดง (จำนวน 2 ตัว), ปลาตะเพียนทราย (จำนวน 8 ตัว), ปลาซิวควายแถบดำ (จำนวน 12 ตัว) และปลาแก้มช้ำ (จำนวน 1 ตัว) เป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของชนิดสัตว์น้ำมากที่สุด

(5) รายงานผลการวิเคราะห์พืชน้ำ (Aquatic plants)

1) คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio1)

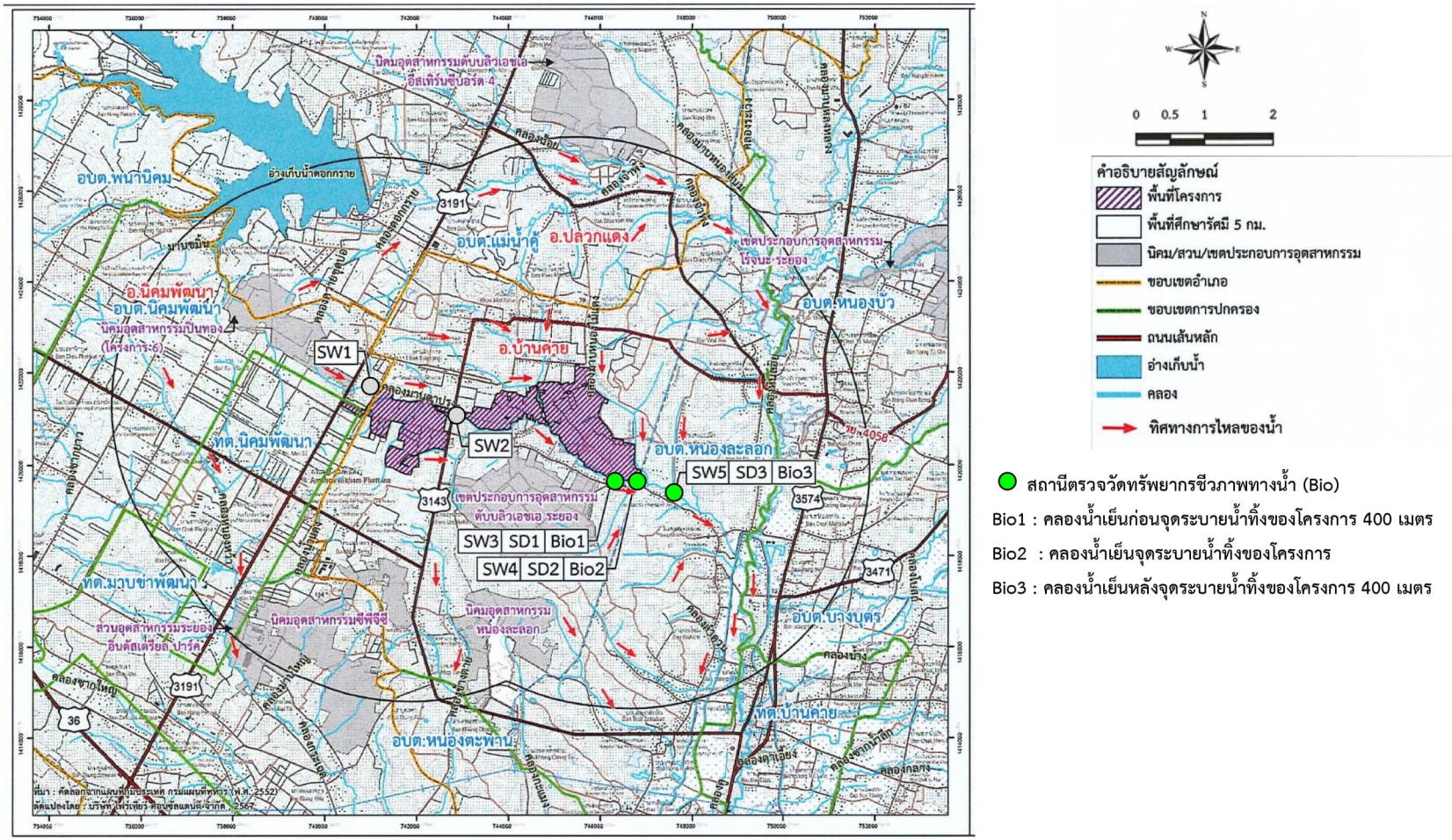
พบพืชน้ำทั้งหมดจำนวน 18 ชนิด โดยแบ่งเป็นพืชลอยน้ำ จำนวน 1 ชนิด คือ ผักบุ้ง และพืชชายน้ำ จำนวน 17 ชนิด ได้แก่ ผักเป็ดไทย, บอน, ผักแครด, ผักกูด, ผักปลาบใบแคบ, กระดุมทองเลื้อย, กกรังกา, กกสามเหลี่ยม, ไมยราบยักษ์, เทียนนา, หญ้าขน, หญ้าต้นติด, หญ้าดอกขาว, แขม, ผักไผ่น้ำ, เอื้องเผ็ดม้า และนิลุบล เป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของชนิดพืชน้ำมากที่สุด

2) คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)

พบพืชน้ำทั้งหมดจำนวน 15 ชนิด โดยเป็นพืชชายน้ำทั้งหมด ได้แก่ บอน, ผักแครด, ผักกูด, ผักปลาบใบแคบ, กระดุมทองเลื้อย, กกรังกา, กกสามเหลี่ยม, แห้วหมูนา, เทียนนา, ผักกูดเขากวาง, หญ้าขน, หญ้าต้นติด, หญ้าดอกขาว และนิลุบล

3) คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio3)

พบพืชน้ำทั้งหมดจำนวน 18 ชนิด โดยแบ่งเป็นพืชลอยน้ำ จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง, ตับเต่านา และแหนเล็ก และพืชชายน้ำ จำนวน 15 ชนิด ได้แก่ ผักเป็ดไทย, บอน, ผักหนาม, กะเม็ง, ผักปลาบใบแคบ, กกขนาก, กกทราย, กกสามเหลี่ยม, ไมยราบยักษ์, เทียนนา, หญ้าขน, หญ้าต้นติด, หญ้าดอกขาว, แขม และผักไผ่น้ำ เป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของชนิดพืชน้ำมากที่สุด



รูปที่ 3.3-11 ตำแหน่งจุดตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ



คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio1)



คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)

ภาพที่ 3.3-7 การเก็บตัวอย่างทรัพยากรทางชีวภาพ



คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio3)

ภาพที่ 3.3-7 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างทรัพยากรทางชีวภาพ

ตารางที่ 3.3-10 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ : ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2569 วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	Bio1	Bio2	Bio3
Division Cyanophyta			
Class Cyanophyceae			
Order Nostocales			
Family Oscillatoriaceae			
1. *Lyngbya birgei*	407,000	278,000	28,000
2. *Oscillatoria limnetica*	83,000	96,000	113,000
3. *Oscillatoria limosa*	19,000	52,000	38,000
4. *Oscillatoria* sp.	259,000	52,000	28,000
5. *Oscillatoria tenuis*	-	-	9,000
Division Chlorophyta			
Class Chlorophyceae			
Order Chlorococcales			
Family Hydrodictyaceae			
6. *Pediastrum duplex*	9,000	-	-
Family Oocystaceae			
7. *Ankistrodesmus falcatus*	9,000	-	-
Family Scenedesmaceae			
8. *Scenedesmus dimorphus*	-	-	47,000
9. *Scenedesmus quadricauda*	19,000	-	9,000
Order Zygematales			
Family Zygnemataceae			
10. *Spirogyra* sp.	9,000	9,000	-
Family Desmidiaceae			
11. *Closterium acerosum*	19,000	-	28,000
12. *Closterium calosporum*	19,000	-	-
13. *Closterium ehrenbergii*	9,000	-	9,000
14. *Closterium ralfsii*	19,000	-	-
15. *Closterium* sp.	9,000	-	-
16. *Euastrum sinuosum*	-	-	19,000

ตารางที่ 3.3-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	Bio1	Bio2	Bio3
Class Euglenophyceae			
Order Euglenales			
Family Euglenaceae			
17. *Euglena acus*	19,000	17,000	9,000
18. *Euglena oxyuris*	-	-	47,000
19. *Euglena* sp.	-	9,000	-
20. *Euglena viridis*	28,000	78,000	66,000
21. *Lepocinclis ovum*	19,000	9,000	66,000
22. *Phacus hamatus*	9,000	17,000	47,000
23. *Phacus longicauda*	9,000	9,000	-
24. *Phacus myersi*	19,000	26,000	189,000
25. *Phacus platalea*	37,000	35,000	28,000
26. *Phacus* sp.	37,000	9,000	38,000
27. *Phacus tortus*	-	17,000	9,000
28. *Trachelomonas crebea*	-	-	19,000
29. *Trachelomonas hispida*	9,000	-	9,000
30. *Trachelomonas mirabilis*	-	-	19,000
31. *Trachelomonas* sp.	28,000	9,000	57,000
32. *Trachelomonas superba*	-	26,000	-
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Order Biddulphiales			
Suborder Coscinodiscineae			
Family Thalassiosiraceae			
33. *Cyclotella* sp.	222,000	17,000	378,000
Order Bacillariales			
Suborder Fragilariineae			
Family Fragilariaceae			
34. *Diatoma vulgare*	28,000	9,000	47,000
35. *Synedra ulna*	263,000	-	57,000

ตารางที่ 3.3-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	Bio1	Bio2	Bio3
Suborder Bacillariineae			
Family Eunotiaceae			
36. *Eunotia pectinalis*	-	-	19,000
Family Naviculaceae			
37. *Craticula cuspidata*	-	-	9,000
38. *Navicula cuspidata*	9,000	-	-
39. *Navicula* sp.	46,000	35,000	28,000
40. *Navicula viridula*	19,000	-	28,000
41. *Pinnularia acrosphaeria*	19,000	-	9,000
42. *Pinnularia gibba*	370,000	113,000	66,000
43. *Pinnularia microstauron*	37,000	26,000	9,000
Family Bacillariaceae			
44. *Bacillaria paxillifer*	-	-	47,000
45. *Nitzschia lorenziana*	-	-	9,000
Family Surirellaceae			
46. *Surirella elegans*	120,000	26,000	66,000
47. *Surirella linearis*	-	-	9,000
48. *Surirella robusta*	139,000	52,000	123,000
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	**34**	**24**	**38**
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	**2,375,000**	**1,026,000**	**1,835,000**
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	**2.7374**	**2.6334**	**3.0955**
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	**0.7763**	**0.8286**	**0.8510**

สถานที่เก็บตัวอย่าง : คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio1)
: คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)
: คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio3)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถานีวิจัยประมงศรีราชา

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวด่อน

ตารางที่ 3.3-11 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

โครงการ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ : ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2569 วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	Bio1	Bio2	Bio3
Phylum Protozoa			
Subphylum Plasmodroma			
Class Sarcodina			
Subclass Rhizopoda			
Order Testacida			
Family Arcellidae			
1. *Arcella vulgaris*	28,000	9,000	28,000
Family Difflugiidae			
2. *Centropyxis aculeata*	19,000	-	9,000
3. *Difflugia acuminata*	28,000	-	9,000
Family Euglyphidae			
4. *Euglypha acanthophora*	-	-	19,000
5. *Euglypha rotunda*	9,000	17,000	9,000
6. *Euglypha* sp.	-	-	28,000
Phylum Rotifera			
Class Monogononta			
Order Ploima			
Family Brachionidae			
7. *Brachionus angularis*	9,000	9,000	28,000
8. *Colurella obtusa*	-	9,000	28,000
9. *Dipleuchlanis* sp.	9,000	-	-
10. *Mytilina* sp.	-	9,000	-
Family Lecanidae			
11. *Lecane bulla*	9,000	-	-
12. *Lecane decipiens*	-	-	9,000
13. *Lecane inermis*	-	-	19,000
14. *Lecane* sp.	9,000	-	9,000
Family Notommatidae			
15. *Cephalodella gibba*	19,000	-	9,000

ตารางที่ 3.3-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	Bio1	Bio2	Bio3
Family Tricocercidae			
16. *Trichocerca capucina*	-	9,000	-
Family Asplanchnidae			
17. *Asplanchna priodonta*	-	-	19,000
18. *Asplanchna* sp.	9,000	-	19,000
Class Digononta			
Family Philodinidae			
19. *Philodina* sp.	-	17,000	19,000
20. *Rotaria rotatoria*	9,000	-	-
Phylum Arthropoda			
Class Crustacea			
Subclass Copepoda			
21. Copepod nauplius	-	-	9,000
Phylum Mollusca			
Class Bivalvia			
22. Pelecypod larvae	-	9,000	-
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	**11**	**8**	**16**
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	**157,000**	**88,000**	**270,000**
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	**2.2733**	**2.0344**	**2.6675**
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	**0.9480**	**0.9783**	**0.9621**

สถานที่เก็บตัวอย่าง : คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio1)
: คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)
: คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio3)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถานีวิจัยประมงศรีราชา
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวด่อน

ตารางที่ 3.3-12 ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน (Benthos)

โครงการ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ : ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2569 วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	Bio1	Bio2	Bio3
Phylum Annelida			
Class Clitellata			
Order Lumbriculida			
Family Lumbriculidae			
Lumbriculus sp. (ไส้เดือนน้ำ)	45	89	223
Order Tubificida			
Family Naididae			
Branchiura sp. (ไส้เดือนน้ำ)	-	-	119
Phylum Arthropoda			
Class Insecta			
Order Diptera			
Family Ceratopogonidae			
Culicoides sp. (ริ้นเข็ม)	30	60	30
Family Chironomidae			
Chironomus sp. (หนอนแดง)	193	1,334	178
Phylum Mollusca			
Class Gastropoda			
Order Architaenioglossa			
Family Thiaridae			
Melanoides sp. (หอยเจดีย์)	-	-	15
รวมจำนวนสกุลที่พบทั้งหมด	**3**	**3**	**5**
รวมปริมาณที่พบทั้งหมด	**268**	**1,483**	**565**
ค่าดัชนีความหลากหลาย	**0.7812**	**0.3938**	**1.3111**

สถานที่เก็บตัวอย่าง : คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio1)
: คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)
: คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio3)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถานีวิจัยประมงศรีราชา
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์

ตารางที่ 3.3-13 ผลการสำรวจสัตว์น้ำ (Aquatic animal)

โครงการ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ : ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2569 วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

ชนิดสัตว์น้ำ	จำนวน (ตัวต่อตารางเมตร)			ช่วงความยาว (เซนติเมตร)	น้ำหนัก (กรัม)
	Bio1	Bio2	Bio3		
Phylum Chordata					
Class Actinopterygii					
Order Beloniformes					
Family Zenarchopteridae					
Dermogenys siamensis (ปลาเข็ม)	3	5	3	3.50-4.20	1.90
Order Cypriniformes					
Family Cobitidae					
Acantopsis sp. (ปลารากกล้วย)	-	-	2	13.50-13.80	27.00
Family Cyprinidae					
Cyclocheilichthys apogon (ปลาไส้ตันตาแดง)	1	1	2	6.70-11.10	29.80
Puntius brevis (ปลาตะเพียนทราย)	9	2	8	3.10-11.10	109.50
Rasbora paviana (ปลาซิวควายแถบดำ)	4	9	12	4.10-8.60	107.00
Systomus rubripinnus (ปลาแก้มช้ำ)	-	-	1	6.50	3.60
Order Siluriformes					
Family Bagridae					
Hemibagrus filamentus (ปลากดเหลือง)	1	2	-	10.20-13.10	29.50
ชนิดสัตว์น้ำ	**5**	**5**	**6**	**3.10-13.80**	**308.30**
ปริมาณสัตว์น้ำ	**18**	**19**	**28**		
ดัชนีความหลากหลายสัตว์น้ำ	**1.3006**	**1.3342**	**1.4564**		

สถานที่เก็บตัวอย่าง : คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio1)
: คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)
: คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio3)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถานีวิจัยประมงศรีราชา
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์

ตารางที่ 3.3-14 ผลการสำรวจพืชน้ำ

โครงการ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 5 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)
ครั้งที่ : ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2569 วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวน (ชนิด)		
			Bio1	Bio2	Bio3
พืชน้ำลอยน้ำ					
Convolvulaceae	*Ipomoea aquatica*	ผักบุ้ง	+	-	+
Hydrocharitaceae	*Hydrocharis dubia*	ตับเต่านา	-	-	+
Lemnaceae	*Lemna perpusilla*	แหนเล็ก	-	-	+
พืชชายน้ำ					
Amaranthaceae	*Alternanthera sessilis*	ผักเป็ดไทย	+	-	+
Araceae	*Colocasia esculenta*	บอน	+	+	+
	Lasia spinosa	ผักหนาม	-	-	+
	Synedrella nodiflora	ผักแครด	+	+	-
Asteraceae	*Eclipta prostrata*	กะเม็ง	-	-	+
Athyriaceae	*Diplazium esculentum*	ผักกูด	+	+	-
Commelinaceae	*Commelina diffusa*	ผักปลาบใบแคบ	++	+	+
Compositae	*Wedelia trilobata*	กระดุมทองเลื้อย	+	+	-
Cyperaceae	*Cyperus difformis*	กกขนาก	-	-	+
	Cyperus iria	กกทราย	-	-	+
	Cyperus pigmaeus	กกรังกา	+	+	-
	Cyperus pilosus	กกสามเหลี่ยม	+	+	+
	Cyperus pulcherrimus	แห้วหมูนา	-	+	-
Mimosaceae	*Mimosa pigra*	ไมยราบยักษ์	+	-	+
Onagraceae	*Jussiaea linifolia*	เทียนนา	+	+	+
Parkeriaceae	*Ceratopteris thalictroides*	ผักกูดเขากวาง	-	+	-
Poaceae	*Brachiaria mutica*	หญ้าขน	++	++	++
	Brachiaria reptans	หญ้าต้นติด	+	++	++
	Leptochloa chinensis	หญ้าดอกขาว	++	++	++
	Phragmites karka	แขม	+	-	+
Polygonaceae	*Polygonum glabrum*	ผักไผ่น้ำ	+	+	+
	Polygonum tomentosum	เอื้องเผ็ดม้า	+	-	-
Pontederiaceae	*Monochoria vaginalis*	นิลุบล	+	+	-
รวมจำนวนชนิดพืชน้ำที่พบทั้งหมด			18	15	18

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่พบ + หมายถึง พบน้อย
++ หมายถึง พบปานกลาง +++ หมายถึง พบมาก
คลองน้ำเย็นก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio1)
คลองน้ำเย็นจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio2)
คลองน้ำเย็นหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 400 เมตร (Bio3)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถานีวิจัยประมงศรีราชา
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์

3.3.8 คมนาคมขนส่ง

(1) มาตรการกำหนดให้บันทึกปริมาณยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และคนงานก่อสร้างของโครงการ ระบุจุดเริ่มต้นและปลายทาง บริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก ปีละ 1 ครั้ง

ปัจจุบันโครงการฯ อยู่ระหว่างการปรับถมพื้นที่ และได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการบันทึกปริมาณยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เข้า-ออกนอกพื้นที่โครงการ และบริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก คนงานก่อสร้างของโครงการ โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า มีปริมาณยานพาหนะทั้งหมด 3,536 คัน รายละเอียดดัง**ภาคผนวก ข-21**

(2) มาตรการกำหนดให้รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3143 บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากสถานีตำรวจใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

โครงการฯ ได้มีการรวบรวมข้อมูลรายงานสถิติอุบัติเหตุบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3143 บริเวณด้านหน้าโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 4 ครั้ง และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3143 เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการขับรถโดยประมาทและขับรถเร็วเกินอัตรากำหนด และเป็นรถยนต์ส่วนบุคคลที่ประสบอุบัติเหตุ ดังแสดงใน**ภาคผนวก ข-22** อ้างอิงข้อมูลอุบัติเหตุบนโครงข่ายถนนของกระทรวงคมนาคม ประกอบด้วยอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนถนนทางหลวง ทางหลวงชนบท และทางด่วน ประจำปี พ.ศ. 2569 (สืบค้นเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569)

นอกจากนี้โครงการได้รวบรวมข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน (Thai RSC) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งสาเหตุเกิดจากการขับรถโดยประมาทและผิดกฎจราจร สำหรับอุบัติเหตุบนถนนทางหลวงของจังหวัดระยอง พบว่า เพศของผู้ประสบภัยสูงสุดเป็นเพศชาย ร้อยละ 59.71 กลุ่มอายุผู้ประสบภัยสูงสุดในช่วงอายุ 25-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.82 ประเภทรถที่ทำให้มีจำนวนผู้ประสบภัยสูงสุด คือ รถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 92.12 ช่วงเวลาที่ประสบภัยสูงสุดช่วงเวลา 18.00-21.59 น. ร้อยละ 31.03 รองลงมาเป็นช่วงเวลา 06.00-09.59 น. ร้อยละ 19.84 (สืบค้นเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569)