

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ในระยะก่อสร้าง ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดัชนีหนังสือที่ ทส. 1010.7/4931 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2564 ประกอบด้วยมาตรการที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติแบ่งออกเป็น

- 1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
- 2 เสียง
- 3 คมนาคม
- 4 การจัดการกากของเสีย
- 5 เศรษฐกิจ-สังคม
- 6 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 8 การจัดการทรัพยากรน้ำ
- 9 นิเวศวิทยาทางน้ำ
- 10 คุณภาพน้ำผิวดิน

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 พบว่าปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วนทั้งหมดที่สามารถดำเนินการได้ และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน มีค่าเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดสามารถสรุปรายละเอียด แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และตารางที่ 3.2-2

สำหรับมาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ โดยมีการกำหนดแผนงาน / ระยะเวลา ในการปฏิบัติตามที่
มาตรการกำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จำนวน 2 ข้อ ได้แก่

1) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ความพึงพอใจและความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่โดยรอบ
โครงการ กำหนดแผนงานการสำรวจในเดือนกันยายน 2565 เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินกิจกรรมก่อสร้างใน
เดือนพฤษภาคม 2565

2) การบันทึกประชุมคณะกรรมการ คปอ. จะดำเนินการเมื่อจัดตั้งคณะกรรมการ คปอ. เรียบร้อยแล้ว
โดยจะมีการกำหนดการจัดตั้งคณะกรรมการ คปอ. และนำเสนอในรายงานฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง
ธันวาคม 2565

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| มาตรการด้าน | จำนวนมาตรการ (ข้อ) | | | | ผลการตรวจวัดเทียบกับมาตรฐาน | | หมายเหตุ |
|---|--------------------|----------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|---------|---|
| | ทั้งหมด | ปฏิบัติครบถ้วน | ปฏิบัติไม่ครบถ้วน | ไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | ผ่าน | ไม่ผ่าน | |
| 1. คุณภาพอากาศ | 1 | 1 | | | / | | - เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) |
| 2. เสียง | 1 | 1 | | | / | | - เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) |
| 3. คมนาคม | 2 | 2 | | | ไม่ต้องเทียบเกณฑ์มาตรฐาน | | - |
| 4. การจัดการกากของเสีย | 2 | 2 | | | ไม่ต้องเทียบเกณฑ์มาตรฐาน | | - |
| 5. เศรษฐกิจ-สังคม | 2 | 1 | | | ไม่ต้องเทียบเกณฑ์มาตรฐาน | | - |
| | | | | 1 | | | - มีแผนการสำรวจในเดือนกันยายน 2565 |
| 6. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน | 2 | 2 | | | ไม่ต้องเทียบเกณฑ์มาตรฐาน | | - |
| 7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 2 | 1 | | | ไม่ต้องเทียบเกณฑ์มาตรฐาน | | - |
| | | | | 1 | | | - การบันทึกประชุมคณะกรรมการ คปอ. จะดำเนินการเมื่อจัดตั้งคณะกรรมการ คปอ. เรียบร้อยแล้ว |
| 8. การจัดการทรัพยากรน้ำ | 1 | 1 | | | ไม่ต้องเทียบเกณฑ์มาตรฐาน | | - |
| 9. นิเวศวิทยาทางน้ำ | 1 | 1 | | | ไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน | | - ตรวจพบนิเวศวิทยาทางน้ำทุกสถานี |
| 10. คุณภาพน้ำผิวดิน | 1 | 1 | | | / | | - เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (น้ำผิวดิน ประเภทที่ 4) |
| รวม | 15 | 13 | | 2 | - | - | - |

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | สถานที่ตรวจสอบ | ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ |
|---|---|--|--|
| 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในดัชนี - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. | - จำนวน 2 สถานี ได้แก่ • A1: บริเวณบ้านหนองคล้า 1 • A2: วัดเขาโพธิ์ | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง) | - โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามมาตรการที่กำหนด ในวันที่ 24-31 พฤษภาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP เฉลี่ย 24 ชม. และ PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.1 |
| 2. เสียง ตรวจวัดเสียงในดัชนี - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) | - จำนวน 1 สถานี ได้แก่ • N1: ชุมชนบ้านหนองคล้าที่อยู่ติดโครงการ | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ครอบคลุมกิจกรรมที่เกิดเสียงดังระหว่างการก่อสร้าง โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง | - โครงการทำการตรวจวัดเสียง 1 สถานี คือ ชุมชนบ้านหนองคล้าที่อยู่ติดโครงการ ในวันที่ 24-31 พฤษภาคม 2565 ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.3.2 |
| 3. คมนาคม - บันทึกจำนวนการขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ | - พื้นที่โครงการก่อสร้าง | ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - จากบันทึกการขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ พนักงาน และผู้รับเหมาช่วง ที่เข้าออกพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2565 พบการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงาน รวม 297 เที่ยว 1) การขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ รวม 93 เที่ยว ส่วนใหญ่เป็นรถเทรลเลอร์ 2) การรับส่งพนักงาน รวม 111 เที่ยว ทั้งหมดเป็นรถตู้ 3) รถของผู้รับเหมาช่วง รวม 93 เที่ยว ส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-33 |

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | สถานที่ตรวจสอบ | ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ |
|---|--------------------------|---|---|
| 3. คมนาคม (ต่อ) - สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุสถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง | - พื้นที่โครงการก่อสร้าง | ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึง มิถุนายน 2565 ไม่พบอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ แสดงดังภาคผนวก ข-15 |
| 4. การจัดการกากของเสีย - ชนิดและปริมาณขยะทั่วไปและเศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้าง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | 1 ครั้งต่อเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - จากการบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง มิถุนายน 2565 พบ 1) ขยะทั่วไปจากกิจกรรมของคณงาน รวม 65 กิโลกรัม 2) น้ำเสียจากกิจกรรมของคณงาน (ห้องน้ำ) รวม 7 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังภาคผนวก ข-16 |
| - ชนิด ประเภทและวิธีการกำจัดของเสียอันตรายจากกิจกรรมการก่อสร้าง | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง | 1 ครั้งต่อเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - จากการบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง มิถุนายน 2565 ไม่พบของเสียอันตรายจากกิจกรรมการก่อสร้าง แสดงดังภาคผนวก ข-16 |

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | สถานที่ตรวจสอบ | ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ |
|---|--|--|---|
| 5. เศรษฐกิจ-สังคม - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ความพึงพอใจและความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด โรงเรียน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้นำชุมชน เป็นต้น รวมทั้งสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) | - ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด โรงเรียน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และผู้นำชุมชน เป็นต้น รวมทั้งสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ | ปีละ 1 ครั้ง | - มีแผนการสำรวจในเดือนกันยายน 2565 และจะนำเสนอผลการสำรวจ ในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 ในลำดับต่อไป |
| - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข | - พื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และมีการสรุปผลทุก 6 เดือน | - จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ไม่พบเรื่องร้องเรียนแสดงดังภาคผนวก ข-4 |
| 6. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน - บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินร่วมกับชุมชนในพื้นที่สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรมระยองอินดัสเทรียลปาร์ค และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ | - ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรมระยอง อินดัสเทรียล ปาร์ค - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และมีการสรุปผลการดำเนินการทุก 6 เดือน | - มีการบันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินร่วมกับชุมชนในพื้นที่ สถานประกอบการในสวนอุตสาหกรรมระยองอินดัสเทรียล ปาร์ค และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ แสดงดังภาคผนวก ข-20 |

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | สถานที่ตรวจสอบ | ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ |
|---|-------------------------------------|---|---|
| 6. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) - บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน | - พื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง | ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และมีการสรุปผลการดำเนินการ ทุก 6 เดือน | - มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากหน่วยงานราชการ ตัวแทนจากภาคประชาชน และผู้แทนจากโครงการ และมีการจัดประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 ในวันที่ 5 เมษายน 2565 แสดงดังภาคผนวก ข-21 และภาคผนวก ข-22 |
| 7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ | ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุจากการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง แสดงดังภาคผนวก ข-15 |
| - บันทึกการประชุมคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน | - พื้นที่โครงการ | ปีละ 1 ครั้ง | - โครงการมีการเตรียมความพร้อมเพื่อจัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) โดยจะมีการจัดตั้งคณะกรรมการ คปอ. และนำเสนอในรายงานฯฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 ในลำดับต่อไป |
| 8. การจัดการทรัพยากรน้ำ - บันทึกปริมาณน้ำที่โครงการรับจากสวนอุตสาหกรรมระยอง อินดัสเตรียล ปาร์คและปริมาณน้ำที่โครงการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างทั้งหมดในแต่ละวัน | - พื้นที่โครงการ | ทุกวันและจัดทำรายงาน ทุก 6 เดือน | - บริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาน้ำใช้สำหรับการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างโครงการส่วนขยาย จากบันทึกปริมาณน้ำใช้ ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง มิถุนายน 2565 รวม 20 ลูกบาศก์เมตร แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข-34 |

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | สถานที่ตรวจสอบ | ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ |
|--|--|--------------------------------------|---|
| 9. นิเวศวิทยาทางน้ำ - สำรวจและเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน พืชน้ำ และปลา | - จำนวน 3 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • Bio1: คลองหนองหว่าก่อนลอดใต้ถนน มาบข่า-มาบใหญ่ 500 เมตร • Bio2: คลองหนองหว่าบริเวณลอดใต้ ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ • Bio3: คลองหนองหว่าบริเวณจุดบรรจบ คลองมาบใหญ่ | ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - ทำการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ในวันที่ 30 พฤษภาคม 2565 โดยทุกสถานีตรวจพบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (แพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน พืชน้ำ และปลา) รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.3 |
| 10. คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในดัชนี <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน - บีโอดี | - จำนวน 3 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • SW1: คลองหนองหว่าก่อนลอดใต้ถนน มาบข่า-มาบใหญ่ 500 เมตร • SW2: คลองหนองหว่าบริเวณลอดใต้ ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ • SW3: คลองหนองหว่าบริเวณจุดบรรจบ คลองมาบใหญ่ | ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 30 พฤษภาคม 2565 ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.3.4 |

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ A1: บริเวณบ้านหนองคล้า 1 และ A2: วัดเขาโพธิ์ โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ A1: บริเวณบ้านหนองคล้า 1 และ A2: วัดเขาโพธิ์ โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. พร้อมกับความเร็วและทิศทางลม ซึ่งเป็นไปตามที่ มาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 24-31 พฤษภาคม 2565 ผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดัง ตารางที่ 3.3.1-1 ถึง ตารางที่ 3.3.1-2 และรูปที่ 3.3.1-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.3.1-2 รายงานผลการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค

บริเวณบ้านหนองคล้า 1 (A1) : ตั้งเครื่องมือตรวจวัดบริเวณที่ทำการชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (พิกัด 47P 0738562 E 1415200 N) ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร จากการบันทึกสภาพแวดล้อมโดยรอบขณะทำการ ตรวจวัด พบว่า ตำแหน่งติดตั้งเครื่องมืออยู่ใกล้ถนน มีการจราจรเข้า-ออกของชุมชนเป็นระยะ แสดง สภาพแวดล้อมโดยรอบตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังรูปที่ 3.3.1-3

ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.066-0.092 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าระหว่าง 0.035-0.045 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.4-3.1 เมตร/วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) คิดเป็นร้อยละ 26.19 ของลมทั้งหมด และเป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 28.57 ของลมทั้งหมด

วัดเขาโพธิ์ (A2) : ตั้งเครื่องมือตรวจวัดบริเวณวัดเขาโพธิ์ หมู่ที่ 10 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง (พิกัด 47P 0740353 E 1418865 N) ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3,700 เมตร จากการบันทึกสภาพแวดล้อมโดยรอบขณะทำการตรวจวัด พบว่า ตำแหน่งติดตั้งเครื่องมืออยู่ในวัด มีการจราจรค่อนข้างน้อย แสดงสภาพแวดล้อมโดยรอบตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังรูปที่ 3.3.1-3

ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.038-0.045 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. มีค่าระหว่าง 0.020-0.025 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.4-2.2 เมตร/วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW) คิดเป็นร้อยละ 33.33 ของลมทั้งหมด และเป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 44.64 ของลมทั้งหมด

ตารางที่ 3.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

| ตำแหน่งการตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด | |
|---------------------------|------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | | TSP (24 hr) mg/m ³ | PM-10 (24 hr) mg/m ³ |
| บริเวณบ้านหนองคล้า 1 (A1) | 24-25 พ.ค. 65 | 0.086 | 0.045 |
| | 25-26 พ.ค. 65 | 0.081 | 0.043 |
| | 26-27 พ.ค. 65 | 0.074 | 0.035 |
| | 27-28 พ.ค. 65 | 0.068 | 0.036 |
| | 28-29 พ.ค. 65 | 0.080 | 0.038 |
| | 29-30 พ.ค. 65 | 0.066 | 0.036 |
| | 30-31 พ.ค. 65 | 0.092 | 0.041 |
| | ค่าต่ำสุด-สูงสุด | 0.066-0.092 | 0.035-0.045 |
| วัดเขาโพธิ์ (A2) | 24-25 พ.ค. 65 | 0.045 | 0.024 |
| | 25-26 พ.ค. 65 | 0.041 | 0.022 |
| | 26-27 พ.ค. 65 | 0.039 | 0.020 |
| | 27-28 พ.ค. 65 | 0.038 | 0.021 |
| | 28-29 พ.ค. 65 | 0.043 | 0.024 |
| | 29-30 พ.ค. 65 | 0.042 | 0.022 |
| | 30-31 พ.ค. 65 | 0.043 | 0.025 |
| | ค่าต่ำสุด-สูงสุด | 0.038-0.045 | 0.020-0.025 |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด | | 0.038-0.092 | 0.020-0.045 |
| มาตรฐาน ^{1/} | | 0.33 | 0.12 |

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

| วันที่ เวลา | บริเวณบ้านหนองคล้า 1 (A1) | | | | | | | | | | | |
|----------------|---------------------------|------|------|---------------|------|------|---------------|------|------|---------------|------|------|
| | 24-25 พ.ค. 65 | | | 25-26 พ.ค. 65 | | | 26-27 พ.ค. 65 | | | 27-28 พ.ค. 65 | | |
| | Temp. | WS | WD | Temp. | WS | WD | Temp. | WS | WD | Temp. | WS | WD |
| 11:00 - 12:00 | 35.8 | 0.4 | SW | 36.5 | 1.3 | SW | 37.3 | 1.8 | SW | 36.2 | 1.3 | WNW |
| 12:00 - 13:00 | 35.9 | 3.1 | SSW | 37.8 | 1.8 | SW | 35.9 | 1.8 | WSW | 35.8 | 1.8 | WNW |
| 13:00 - 14:00 | 36.8 | 2.7 | SW | 37.1 | 2.2 | WSW | 36.1 | 1.3 | W | 36.8 | 1.3 | WNW |
| 14:00 - 15:00 | 36.5 | 2.7 | SW | 37.4 | 1.8 | SW | 35.3 | 1.8 | SW | 35.5 | 1.8 | W |
| 15:00 - 16:00 | 35.3 | 3.1 | SSW | 36.1 | 2.2 | SW | 33.6 | 1.8 | WSW | 34.0 | 0.9 | W |
| 16:00 - 17:00 | 34.3 | 0.9 | SSW | 36.8 | 1.3 | WSW | 32.9 | 1.8 | SW | 33.5 | 1.3 | WNW |
| 17:00 - 18:00 | 34.1 | 0.4 | WSW | 34.1 | 1.3 | WSW | 32.7 | 1.8 | SW | 32.7 | 1.8 | W |
| 18:00 - 19:00 | 31.8 | 0.4 | W | 31.4 | 1.3 | SW | 32.1 | 1.3 | WSW | 28.7 | 0.9 | N |
| 19:00 - 20:00 | 30.0 | 0.4 | W | 29.9 | 0.4 | SW | 30.4 | 0.4 | W | 27.1 | <0.4 | Calm |
| 20:00 - 21:00 | 28.9 | 0.4 | W | 28.7 | <0.4 | Calm | 29.3 | 0.4 | WSW | 26.4 | 0.4 | NW |
| 21:00 - 22:00 | 28.5 | <0.4 | Calm | 28.1 | <0.4 | Calm | 29.0 | 0.4 | SW | 26.1 | 0.4 | ESE |
| 22:00 - 23:00 | 28.4 | <0.4 | Calm | 28.6 | 0.4 | WSW | 28.9 | 0.4 | W | 26.0 | <0.4 | Calm |
| 23:00 - 00:00 | 28.0 | <0.4 | Calm | 29.0 | 0.9 | WSW | 28.1 | <0.4 | Calm | 26.1 | <0.4 | Calm |
| 00:00 - 01:00 | 27.5 | <0.4 | Calm | 28.4 | 0.4 | W | 27.8 | 0.4 | W | 25.9 | <0.4 | Calm |
| 01:00 - 02:00 | 27.3 | <0.4 | Calm | 28.1 | 0.4 | W | 27.7 | 0.4 | W | 25.9 | <0.4 | Calm |
| 02:00 - 03:00 | 26.8 | <0.4 | Calm | 27.7 | 0.4 | W | 27.3 | 0.4 | W | 25.7 | <0.4 | Calm |
| 03:00 - 04:00 | 26.5 | <0.4 | Calm | 27.0 | <0.4 | Calm | 27.2 | 0.4 | W | 25.9 | <0.4 | Calm |
| 04:00 - 05:00 | 26.4 | <0.4 | Calm | 26.3 | <0.4 | Calm | 26.8 | <0.4 | Calm | 26.8 | 0.4 | W |
| 05:00 - 06:00 | 26.4 | <0.4 | Calm | 25.8 | <0.4 | Calm | 26.4 | <0.4 | Calm | 27.1 | 0.4 | W |
| 06:00 - 07:00 | 28.5 | <0.4 | Calm | 25.5 | <0.4 | Calm | 26.2 | <0.4 | Calm | 27.0 | 0.4 | W |
| 07:00 - 08:00 | 31.6 | <0.4 | Calm | 28.7 | <0.4 | Calm | 28.1 | <0.4 | Calm | 27.6 | 0.4 | W |
| 08:00 - 09:00 | 32.3 | 0.4 | W | 30.4 | 0.9 | W | 32.4 | 0.4 | SW | 30.7 | 0.9 | WSW |
| 09:00 - 10:00 | 33.4 | 1.3 | WSW | 33.2 | 1.8 | SW | 35.3 | 0.9 | W | 32.2 | 1.8 | SW |
| 10:00 - 11:00 | 34.8 | 1.3 | SW | 35.3 | 1.8 | SW | 34.4 | 1.3 | WNW | 34.6 | 2.2 | SW |

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s) ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = Wind Direction ทิศทางลม

ทิศเหนือ (N)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE)

ทิศตะวันออก (E)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)

ลมสงบไม่แสดงทิศทางลม (Calm)

ทิศใต้ (S)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW)

ทิศตะวันตก (W)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW)

ตารางที่ 3.3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

| วันที่ เวลา | บริเวณบ้านหนองคล้า 1 (A1) | | | | | | | | |
|----------------|---------------------------|------|------|---------------|------|------|---------------|------|------|
| | 28-29 พ.ค. 65 | | | 29-30 พ.ค. 65 | | | 30-31 พ.ค. 65 | | |
| | Temp. | WS | WD | Temp. | WS | WD | Temp. | WS | WD |
| 11:00 - 12:00 | 34.9 | 1.8 | SW | 36.8 | 1.8 | WSW | 34.6 | 1.3 | SW |
| 12:00 - 13:00 | 35.4 | 1.8 | SW | 36.2 | 2.2 | SW | 36.3 | 0.9 | WSW |
| 13:00 - 14:00 | 34.2 | 2.2 | SW | 35.1 | 2.2 | SW | 34.3 | 2.2 | SW |
| 14:00 - 15:00 | 35.1 | 2.7 | SW | 35.8 | 1.8 | SW | 31.7 | 2.2 | SW |
| 15:00 - 16:00 | 35.6 | 2.2 | SW | 36.1 | 1.8 | SW | 33.6 | 1.3 | SW |
| 16:00 - 17:00 | 34.6 | 2.7 | SW | 34.3 | 1.8 | SW | 33.8 | 1.3 | SSW |
| 17:00 - 18:00 | 31.7 | 2.2 | SW | 31.6 | 1.3 | SW | 32.4 | 2.2 | SSW |
| 18:00 - 19:00 | 30.4 | 1.8 | SW | 30.9 | 0.9 | SSW | 30.3 | 1.8 | SSW |
| 19:00 - 20:00 | 29.4 | 1.8 | SW | 29.7 | 0.9 | SSW | 29.0 | 1.3 | SSW |
| 20:00 - 21:00 | 29.0 | 1.3 | SW | 28.8 | 0.9 | SSW | 28.4 | 1.3 | SSW |
| 21:00 - 22:00 | 28.9 | 0.9 | SW | 28.7 | 1.3 | SSW | 28.3 | 0.9 | SSE |
| 22:00 - 23:00 | 28.1 | <0.4 | Calm | 28.6 | 0.9 | S | 28.7 | 1.3 | SSW |
| 23:00 - 00:00 | 27.2 | <0.4 | Calm | 28.9 | 0.4 | S | 28.7 | 2.2 | SSW |
| 00:00 - 01:00 | 26.8 | <0.4 | Calm | 28.8 | 0.4 | WSW | 28.4 | 2.2 | SSW |
| 01:00 - 02:00 | 26.8 | <0.4 | Calm | 27.8 | <0.4 | Calm | 28.7 | 1.8 | SW |
| 02:00 - 03:00 | 26.8 | <0.4 | Calm | 27.4 | 0.4 | WNW | 28.7 | 1.8 | SW |
| 03:00 - 04:00 | 27.2 | <0.4 | Calm | 26.8 | <0.4 | Calm | 28.3 | 0.9 | WSW |
| 04:00 - 05:00 | 27.3 | 0.4 | WSW | 26.1 | <0.4 | Calm | 27.1 | <0.4 | Calm |
| 05:00 - 06:00 | 27.0 | <0.4 | Calm | 25.6 | <0.4 | Calm | 26.8 | 0.4 | NW |
| 06:00 - 07:00 | 26.9 | <0.4 | Calm | 25.6 | <0.4 | Calm | 26.6 | <0.4 | Calm |
| 07:00 - 08:00 | 28.2 | <0.4 | Calm | 26.4 | <0.4 | Calm | 27.8 | <0.4 | Calm |
| 08:00 - 09:00 | 32.7 | 0.9 | SW | 29.3 | 0.4 | WNW | 32.1 | 0.9 | W |
| 09:00 - 10:00 | 34.2 | 0.9 | W | 34.2 | 0.9 | S | 33.6 | 0.4 | WNW |
| 10:00 - 11:00 | 36.1 | 1.3 | W | 32.8 | 1.3 | W | 35.3 | 0.9 | W |

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s) ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = Wind Direction ทิศทางลม

ทิศเหนือ (N)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE)

ทิศตะวันออก (E)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)

ลมสงบไม่แสดงทิศทางลม (Calm)

ทิศใต้ (S)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW)

ทิศตะวันตก (W)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW)

ตารางที่ 3.3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

| วันที่ เวลา | บริเวณวัดเขาโพธิ์ (A2) | | | | | | | | | | | |
|----------------|------------------------|------|------|---------------|------|------|---------------|------|------|---------------|------|------|
| | 24-25 พ.ค. 65 | | | 25-26 พ.ค. 65 | | | 26-27 พ.ค. 65 | | | 27-28 พ.ค. 65 | | |
| | Temp. | WS | WD | Temp. | WS | WD | Temp. | WS | WD | Temp. | WS | WD |
| 12:00 - 13:00 | 35.0 | 0.4 | WSW | 33.3 | 0.9 | SW | 33.4 | 1.8 | W | 33.4 | 1.8 | W |
| 13:00 - 14:00 | 34.6 | 1.8 | WSW | 33.3 | 1.3 | WSW | 35.2 | 1.8 | W | 35.4 | 1.8 | WSW |
| 14:00 - 15:00 | 34.5 | 1.3 | SW | 33.7 | 1.3 | WSW | 34.7 | 1.8 | WSW | 33.4 | 2.2 | WSW |
| 15:00 - 16:00 | 33.5 | 1.3 | WSW | 32.6 | 1.8 | WSW | 32.5 | 1.3 | W | 32.3 | 1.3 | WSW |
| 16:00 - 17:00 | 32.9 | 1.3 | WSW | 34.8 | 1.3 | W | 31.8 | 1.3 | WSW | 33.7 | 1.8 | WSW |
| 17:00 - 18:00 | 31.5 | 0.4 | WSW | 31.8 | 0.9 | SW | 31.8 | 1.3 | WSW | 31.8 | 1.8 | W |
| 18:00 - 19:00 | 29.5 | <0.4 | Calm | 29.4 | 0.9 | WSW | 30.5 | 1.3 | WSW | 26.0 | 0.9 | NNW |
| 19:00 - 20:00 | 28.5 | 0.4 | WSW | 28.3 | 0.4 | SW | 29.2 | 0.4 | W | 24.9 | <0.4 | Calm |
| 20:00 - 21:00 | 27.5 | <0.4 | Calm | 27.6 | <0.4 | Calm | 28.1 | <0.4 | Calm | 25.1 | <0.4 | Calm |
| 21:00 - 22:00 | 27.6 | <0.4 | Calm | 27.4 | <0.4 | Calm | 27.8 | <0.4 | Calm | 24.7 | <0.4 | Calm |
| 22:00 - 23:00 | 27.9 | <0.4 | Calm | 27.6 | <0.4 | Calm | 27.8 | 0.4 | WSW | 24.9 | <0.4 | Calm |
| 23:00 - 00:00 | 27.5 | <0.4 | Calm | 27.8 | 0.4 | WSW | 27.3 | <0.4 | Calm | 25.4 | <0.4 | Calm |
| 00:00 - 01:00 | 27.2 | <0.4 | Calm | 27.4 | <0.4 | Calm | 26.9 | <0.4 | Calm | 25.6 | <0.4 | Calm |
| 01:00 - 02:00 | 26.8 | <0.4 | Calm | 27.2 | <0.4 | Calm | 26.8 | <0.4 | Calm | 25.6 | <0.4 | Calm |
| 02:00 - 03:00 | 26.3 | <0.4 | Calm | 27.1 | <0.4 | Calm | 26.8 | <0.4 | Calm | 25.3 | <0.4 | Calm |
| 03:00 - 04:00 | 26.3 | <0.4 | Calm | 26.4 | <0.4 | Calm | 26.5 | <0.4 | Calm | 25.6 | <0.4 | Calm |
| 04:00 - 05:00 | 26.5 | <0.4 | Calm | 26.1 | <0.4 | Calm | 26.1 | <0.4 | Calm | 26.0 | <0.4 | Calm |
| 05:00 - 06:00 | 26.8 | <0.4 | Calm | 25.8 | <0.4 | Calm | 26.1 | <0.4 | Calm | 26.2 | <0.4 | Calm |
| 06:00 - 07:00 | 27.3 | <0.4 | Calm | 25.5 | <0.4 | Calm | 26.1 | <0.4 | Calm | 26.2 | <0.4 | Calm |
| 07:00 - 08:00 | 28.5 | <0.4 | Calm | 26.4 | <0.4 | Calm | 26.9 | <0.4 | Calm | 26.6 | <0.4 | Calm |
| 08:00 - 09:00 | 29.8 | <0.4 | Calm | 28.4 | 0.9 | WSW | 28.3 | <0.4 | Calm | 27.8 | 0.4 | W |
| 09:00 - 10:00 | 30.0 | 0.9 | WSW | 29.9 | 1.3 | WSW | 29.7 | 0.9 | WSW | 28.9 | 0.9 | WSW |
| 10:00 - 11:00 | 32.1 | 0.9 | W | 31.6 | 1.3 | W | 31.3 | 1.3 | W | 30.7 | 1.3 | WSW |
| 11:00 - 12:00 | 33.3 | 0.9 | WSW | 32.0 | 1.3 | WSW | 32.5 | 1.8 | WSW | 31.8 | 1.3 | WSW |

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s) ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = Wind Direction ทิศทางลม

ทิศเหนือ (N)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE)

ทิศตะวันออก (E)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)

ลมสงบไม่แสดงทิศทางลม (Calm)

ทิศใต้ (S)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW)

ทิศตะวันตก (W)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW)

ตารางที่ 3.3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

| วันที่ เวลา | บริเวณวัดเขาโพธิ์ (A2) | | | | | | | | |
|----------------|------------------------|------|------|---------------|------|------|---------------|------|------|
| | 28-29 พ.ค. 65 | | | 29-30 พ.ค. 65 | | | 30-31 พ.ค. 65 | | |
| | Temp. | WS | WD | Temp. | WS | WD | Temp. | WS | WD |
| 12:00 - 13:00 | 32.9 | 1.3 | WSW | 34.2 | 1.3 | WSW | 34.7 | 0.9 | WSW |
| 13:00 - 14:00 | 34.1 | 1.3 | WSW | 33.7 | 0.9 | WSW | 34.2 | 1.3 | SW |
| 14:00 - 15:00 | 34.4 | 1.8 | WSW | 33.1 | 0.4 | SSW | 30.4 | 1.3 | WSW |
| 15:00 - 16:00 | 35.2 | 1.8 | WSW | 36.9 | 0.9 | W | 31.8 | 0.9 | SE |
| 16:00 - 17:00 | 32.2 | 1.3 | WSW | 33.5 | 1.3 | WSW | 33.1 | 0.4 | SE |
| 17:00 - 18:00 | 30.1 | 1.3 | WSW | 30.2 | 0.4 | SW | 32.0 | 1.3 | SE |
| 18:00 - 19:00 | 29.2 | 0.9 | WSW | 29.9 | 0.4 | SE | 29.5 | 0.9 | SE |
| 19:00 - 20:00 | 28.3 | 0.9 | SW | 28.6 | 0.4 | SE | 28.2 | 0.4 | SE |
| 20:00 - 21:00 | 28.0 | 0.4 | WSW | 27.8 | 0.4 | SW | 27.7 | 0.9 | SE |
| 21:00 - 22:00 | 27.7 | 0.4 | WSW | 27.6 | 0.4 | SSE | 27.6 | 0.9 | SE |
| 22:00 - 23:00 | 26.6 | <0.4 | Calm | 27.7 | 0.9 | SE | 27.7 | 0.9 | SE |
| 23:00 - 00:00 | 25.9 | <0.4 | Calm | 27.7 | <0.4 | Calm | 27.4 | 0.4 | S |
| 00:00 - 01:00 | 26.1 | <0.4 | Calm | 27.7 | <0.4 | Calm | 26.3 | 0.4 | SE |
| 01:00 - 02:00 | 26.5 | <0.4 | Calm | 27.2 | <0.4 | Calm | 26.3 | <0.4 | Calm |
| 02:00 - 03:00 | 26.8 | <0.4 | Calm | 27.1 | 0.9 | WSW | 26.6 | 0.4 | WSW |
| 03:00 - 04:00 | 26.7 | <0.4 | Calm | 26.3 | <0.4 | Calm | 26.7 | 0.4 | WSW |
| 04:00 - 05:00 | 26.6 | <0.4 | Calm | 25.8 | <0.4 | Calm | 26.1 | <0.4 | Calm |
| 05:00 - 06:00 | 26.6 | <0.4 | Calm | 25.7 | <0.4 | Calm | 26.1 | <0.4 | Calm |
| 06:00 - 07:00 | 26.5 | <0.4 | Calm | 25.4 | <0.4 | Calm | 25.8 | <0.4 | Calm |
| 07:00 - 08:00 | 26.8 | <0.4 | Calm | 25.8 | <0.4 | Calm | 26.3 | <0.4 | Calm |
| 08:00 - 09:00 | 28.1 | 0.4 | WSW | 28.4 | <0.4 | Calm | 28.3 | 0.4 | WSW |
| 09:00 - 10:00 | 29.9 | 1.3 | WSW | 30.3 | 0.4 | WSW | 29.8 | 0.4 | W |
| 10:00 - 11:00 | 31.8 | 1.3 | WSW | 30.9 | 0.9 | WSW | 31.9 | 0.4 | WSW |
| 11:00 - 12:00 | 33.4 | 1.3 | WSW | 32.3 | 0.9 | WSW | 33.4 | <0.4 | Calm |

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s) ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = Wind Direction ทิศทางลม

ทิศเหนือ (N)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE)

ทิศตะวันออก (E)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)

ลมสงบไม่แสดงทิศทางลม (Calm)

ทิศใต้ (S)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)

ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

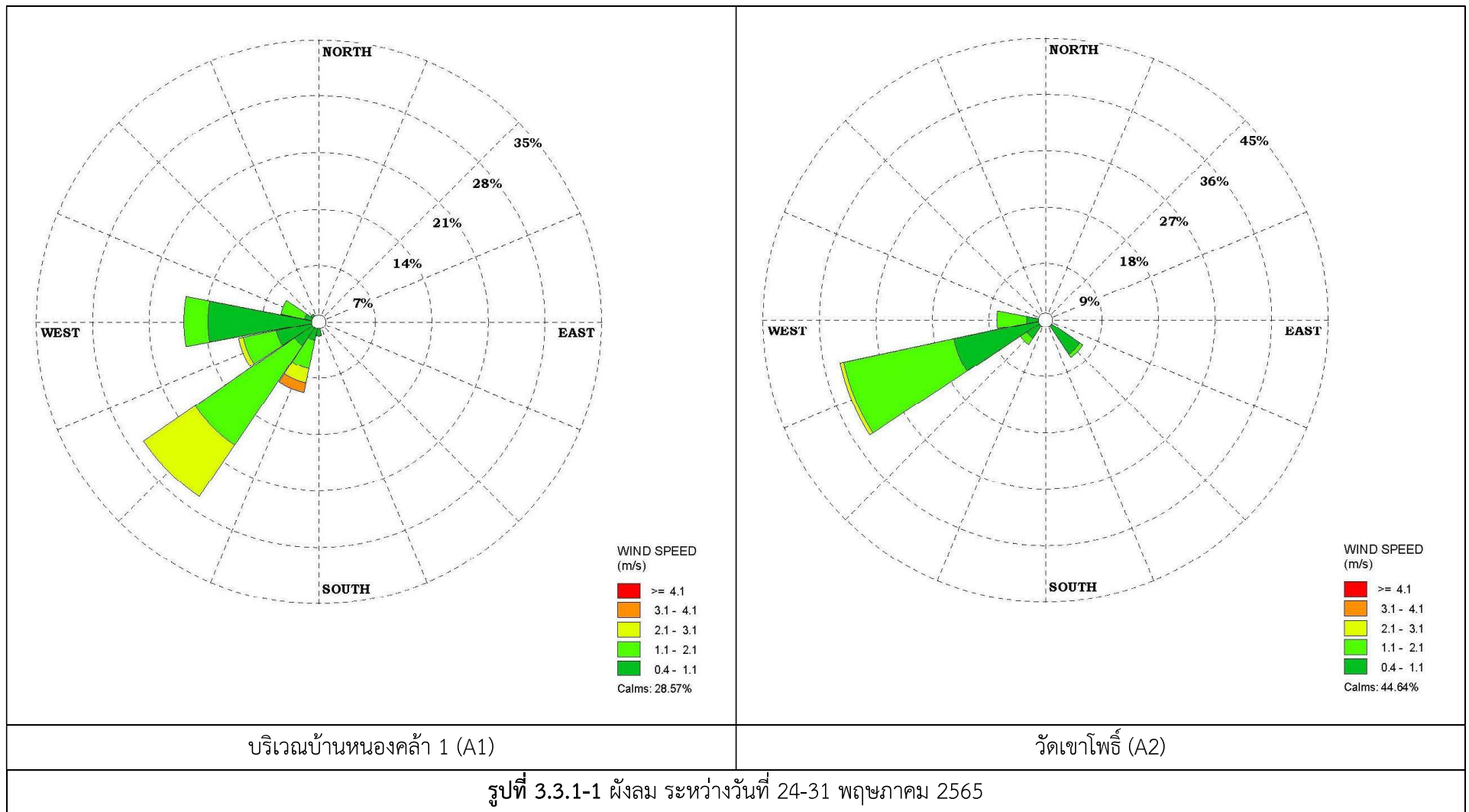
ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW)

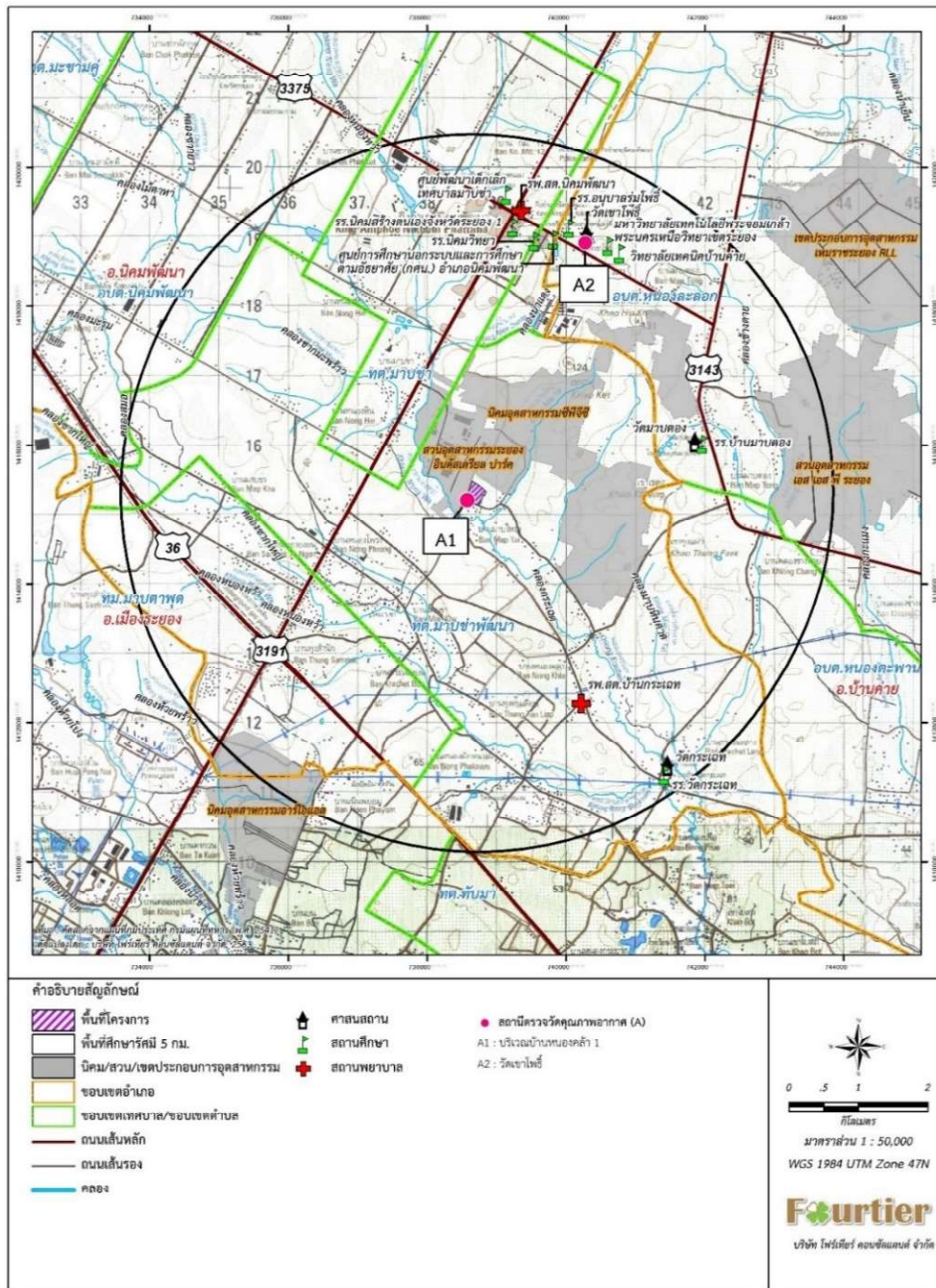
ทิศตะวันตก (W)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางเหนือ (NNW)













บริเวณบ้านหนองคล้า 1 (A1)



วัดเขาโพธิ์ (A2)

รูปที่ 3.3.1-2 ตำแหน่งและการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

| | |
|---|--|
|  |  |
|  |  |
| บริเวณบ้านหนองคล้า 1 | |
|  |  |
|  |  |
| วัดเขาโพธิ์ | |
| รูปที่ 3.3.1-3 สภาพแวดล้อมโดยรอบตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ | |

3.3.2 เสียง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดเสียงจำนวน 1 สถานี ได้แก่ N1: ชุมชนบ้านหนองคล้าที่อยู่ติดโครงการ โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงในดัชนีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยครอบคลุมกิจกรรมที่เกิดเสียงดังระหว่างการก่อสร้าง และทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดเสียง ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในชุมชน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านหนองคล้าที่อยู่ติดโครงการ โดยตั้งเครื่องมือตรวจวัดเสียงบริเวณบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง (พิกัด 47P 0738556 E 1415225 N) ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 400 เมตร ในดัชนีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr) ระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 24-31 พฤษภาคม 2565 ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดสรุปดังตารางที่ 3.3.2-1 และแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.3.2-2 ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างระดับเสียง แสดงดังรูปที่ 3.3.2-1 รายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.3.2-1 สรุปผลการตรวจวัดเสียง บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้าที่อยู่ติดโครงการ

| ตำแหน่งตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด:เดซิเบล (เอ) | | | | |
|---|---------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | Leq 1 hr | Leq 24 hr | Lmax | L90 | Ldn |
| ชุมชนบ้านหนองคล้า ที่อยู่ติดโครงการ (N1) | 24-25 พ.ค. 65 | 52.2-64.8 | 59.9 | 89.4 | 48.8-51.7 | 64.3 |
| | 25-26 พ.ค. 65 | 52.0-63.2 | 58.9 | 91.4 | 48.0-52.6 | 63.4 |
| | 26-27 พ.ค. 65 | 52.0-62.4 | 59.0 | 90.6 | 48.5-52.1 | 63.6 |
| | 27-28 พ.ค. 65 | 52.5-63.2 | 59.3 | 93.6 | 48.8-52.2 | 64.1 |
| | 28-29 พ.ค. 65 | 52.1-61.2 | 57.7 | 90.8 | 48.2-50.6 | 61.8 |
| | 29-30 พ.ค. 65 | 50.4-64.6 | 59.3 | 98.1 | 48.0-51.8 | 64.6 |
| | 30-31 พ.ค. 65 | 51.5-64.9 | 59.8 | 92.9 | 48.1-52.1 | 63.9 |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด | | 50.4-64.9 | 57.7-59.9 | 89.4-98.1 | 48.0-52.6 | 61.8-64.6 |
| มาตรฐาน | | - | 70 | 115 | - | - |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดเสียง บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้าที่อยู่ติดโครงการ

| เวลาตรวจวัด | ผลการตรวจวัด:เดซิเบล (เอ) | | | | | |
|----------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|
| | 24-25 พ.ค. 65 | | | | | |
| | Leq | Lmax | L5 | L10 | L50 | L90 |
| 11:00 - 12:00 | 56.9 | 79.1 | 62.5 | 59.7 | 51.2 | 48.9 |
| 12:00 - 13:00 | 59.3 | 79.1 | 65.1 | 62.1 | 52.2 | 49.1 |
| 13:00 - 14:00 | 60.8 | 80.9 | 66.9 | 63.3 | 52.1 | 49.2 |
| 14:00 - 15:00 | 60.3 | 86.4 | 66.3 | 62.5 | 51.5 | 48.8 |
| 15:00 - 16:00 | 61.5 | 84.0 | 67.3 | 64.7 | 55.0 | 49.3 |
| 16:00 - 17:00 | 61.3 | 89.4 | 66.1 | 63.2 | 54.5 | 49.8 |
| 17:00 - 18:00 | 62.1 | 83.8 | 67.3 | 65.2 | 56.3 | 49.9 |
| 18:00 - 19:00 | 60.4 | 85.9 | 65.6 | 63.0 | 54.1 | 50.6 |
| 19:00 - 20:00 | 59.4 | 84.4 | 64.3 | 61.3 | 53.3 | 51.4 |
| 20:00 - 21:00 | 60.4 | 87.5 | 66.7 | 64.0 | 53.9 | 51.2 |
| 21:00 - 22:00 | 55.7 | 76.2 | 60.3 | 56.6 | 51.7 | 51.1 |
| 22:00 - 23:00 | 55.7 | 83.7 | 57.9 | 55.9 | 51.2 | 50.2 |
| 23:00 - 00:00 | 56.5 | 87.8 | 58.1 | 57.0 | 51.3 | 50.7 |
| 00:00 - 01:00 | 53.0 | 74.7 | 55.4 | 53.6 | 51.1 | 50.6 |
| 01:00 - 02:00 | 53.5 | 76.3 | 55.2 | 54.5 | 50.6 | 50.0 |
| 02:00 - 03:00 | 52.2 | 79.4 | 55.7 | 53.3 | 50.7 | 50.1 |
| 03:00 - 04:00 | 52.2 | 71.2 | 54.0 | 53.3 | 50.9 | 50.3 |
| 04:00 - 05:00 | 54.6 | 79.3 | 58.1 | 55.6 | 51.5 | 50.9 |
| 05:00 - 06:00 | 56.6 | 78.1 | 61.2 | 58.7 | 52.7 | 51.2 |
| 06:00 - 07:00 | 63.4 | 89.3 | 66.0 | 63.7 | 53.6 | 50.8 |
| 07:00 - 08:00 | 64.4 | 88.1 | 68.9 | 66.7 | 58.5 | 51.7 |
| 08:00 - 09:00 | 64.8 | 88.6 | 70.2 | 67.6 | 57.9 | 51.1 |
| 09:00 - 10:00 | 59.9 | 83.3 | 65.7 | 62.4 | 52.4 | 48.8 |
| 10:00 - 11:00 | 58.5 | 82.6 | 63.7 | 59.9 | 51.7 | 48.8 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 59.9 | 89.4 | 64.9 | 62.2 | 53.6 | 50.3 |
| มาตรฐาน | 70 | 115 | - | - | - | - |
| Ldn | 64.3 | - | - | - | - | - |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดเสียง บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้าที่อยู่ติดโครงการ

| เวลาตรวจวัด | ผลการตรวจวัด:เดซิเบล (เอ) | | | | | |
|----------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|
| | 25-26 พ.ค. 65 | | | | | |
| | Leq | Lmax | L5 | L10 | L50 | L90 |
| 11:00 - 12:00 | 58.9 | 80.7 | 64.7 | 62.0 | 53.2 | 48.8 |
| 12:00 - 13:00 | 59.3 | 85.7 | 64.8 | 61.7 | 51.0 | 48.0 |
| 13:00 - 14:00 | 58.3 | 78.9 | 64.4 | 61.3 | 51.3 | 48.8 |
| 14:00 - 15:00 | 59.1 | 84.4 | 63.9 | 61.0 | 51.4 | 48.9 |
| 15:00 - 16:00 | 59.4 | 88.1 | 64.1 | 61.5 | 51.9 | 48.9 |
| 16:00 - 17:00 | 57.6 | 78.3 | 63.9 | 60.9 | 51.2 | 48.7 |
| 17:00 - 18:00 | 63.2 | 88.6 | 68.0 | 65.9 | 58.0 | 51.3 |
| 18:00 - 19:00 | 61.3 | 91.2 | 65.0 | 62.4 | 53.8 | 50.7 |
| 19:00 - 20:00 | 60.3 | 84.3 | 65.5 | 62.8 | 53.4 | 50.7 |
| 20:00 - 21:00 | 60.7 | 83.9 | 65.6 | 62.5 | 52.3 | 50.5 |
| 21:00 - 22:00 | 53.8 | 76.4 | 57.3 | 54.1 | 50.8 | 50.0 |
| 22:00 - 23:00 | 55.0 | 83.1 | 56.4 | 55.7 | 51.3 | 50.3 |
| 23:00 - 00:00 | 55.2 | 86.3 | 57.9 | 57.5 | 51.5 | 50.5 |
| 00:00 - 01:00 | 53.9 | 76.0 | 55.0 | 54.8 | 51.4 | 50.5 |
| 01:00 - 02:00 | 54.8 | 77.2 | 57.9 | 55.5 | 51.7 | 50.8 |
| 02:00 - 03:00 | 53.4 | 80.3 | 54.8 | 53.6 | 51.4 | 50.3 |
| 03:00 - 04:00 | 52.0 | 73.6 | 52.9 | 52.7 | 50.8 | 50.3 |
| 04:00 - 05:00 | 55.9 | 84.0 | 60.1 | 57.3 | 51.2 | 50.3 |
| 05:00 - 06:00 | 58.4 | 84.5 | 63.3 | 60.3 | 53.2 | 51.0 |
| 06:00 - 07:00 | 60.5 | 91.4 | 65.0 | 62.4 | 54.2 | 50.6 |
| 07:00 - 08:00 | 61.3 | 90.4 | 69.7 | 67.4 | 59.9 | 52.6 |
| 08:00 - 09:00 | 61.6 | 81.0 | 67.9 | 64.7 | 54.2 | 49.5 |
| 09:00 - 10:00 | 58.7 | 79.0 | 64.8 | 61.8 | 52.1 | 49.0 |
| 10:00 - 11:00 | 59.6 | 84.5 | 64.4 | 61.3 | 51.7 | 49.3 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 58.9 | 91.4 | 64.2 | 61.6 | 53.4 | 50.1 |
| มาตรฐาน | 70 | 115 | - | - | - | - |
| Ldn | 63.4 | - | - | - | - | - |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดเสียง บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้าที่อยู่ติดโครงการ

| เวลาตรวจวัด | ผลการตรวจวัด:เดซิเบล (เอ) | | | | | |
|----------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|
| | 26-27 พ.ค. 65 | | | | | |
| | Leq | Lmax | L5 | L10 | L50 | L90 |
| 11:00 - 12:00 | 60.1 | 82.8 | 65.6 | 63.6 | 54.2 | 49.6 |
| 12:00 - 13:00 | 58.5 | 79.2 | 64.2 | 61.3 | 51.4 | 48.8 |
| 13:00 - 14:00 | 57.7 | 81.6 | 63.4 | 60.1 | 50.9 | 48.5 |
| 14:00 - 15:00 | 60.5 | 86.0 | 66.5 | 62.9 | 51.9 | 49.1 |
| 15:00 - 16:00 | 61.1 | 88.4 | 66.1 | 63.1 | 52.3 | 48.9 |
| 16:00 - 17:00 | 62.4 | 85.1 | 67.9 | 65.7 | 55.2 | 49.3 |
| 17:00 - 18:00 | 61.2 | 84.0 | 66.6 | 64.0 | 55.5 | 50.6 |
| 18:00 - 19:00 | 59.8 | 84.7 | 64.3 | 62.4 | 53.9 | 50.9 |
| 19:00 - 20:00 | 59.3 | 86.6 | 67.3 | 64.1 | 54.6 | 50.7 |
| 20:00 - 21:00 | 58.8 | 85.3 | 62.6 | 60.5 | 51.4 | 50.4 |
| 21:00 - 22:00 | 54.1 | 72.6 | 58.6 | 55.3 | 51.2 | 50.5 |
| 22:00 - 23:00 | 53.7 | 76.3 | 57.1 | 54.8 | 51.0 | 50.2 |
| 23:00 - 00:00 | 54.5 | 77.0 | 57.1 | 55.4 | 50.8 | 50.2 |
| 00:00 - 01:00 | 54.5 | 77.3 | 57.3 | 55.3 | 50.7 | 50.2 |
| 01:00 - 02:00 | 53.4 | 81.6 | 55.1 | 54.1 | 50.4 | 49.9 |
| 02:00 - 03:00 | 52.5 | 72.0 | 55.6 | 53.2 | 50.4 | 49.9 |
| 03:00 - 04:00 | 52.0 | 68.7 | 54.9 | 52.5 | 50.4 | 49.9 |
| 04:00 - 05:00 | 55.2 | 80.2 | 60.3 | 57.4 | 51.0 | 50.1 |
| 05:00 - 06:00 | 60.6 | 90.6 | 63.6 | 61.6 | 53.7 | 51.0 |
| 06:00 - 07:00 | 60.7 | 79.4 | 66.3 | 64.0 | 54.8 | 50.9 |
| 07:00 - 08:00 | 61.5 | 86.7 | 70.2 | 67.5 | 59.6 | 52.1 |
| 08:00 - 09:00 | 59.4 | 80.1 | 65.9 | 63.1 | 52.7 | 49.8 |
| 09:00 - 10:00 | 60.8 | 83.5 | 65.0 | 61.9 | 51.8 | 49.8 |
| 10:00 - 11:00 | 60.5 | 84.4 | 66.2 | 62.3 | 52.1 | 49.7 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 59.0 | 90.6 | 64.7 | 62.0 | 53.3 | 50.1 |
| มาตรฐาน | 70 | 115 | - | - | - | - |
| Ldn | 63.6 | - | - | - | - | - |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดเสียง บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้าที่อยู่ติดโครงการ

| เวลาตรวจวัด | ผลการตรวจวัด:เดซิเบล (เอ) | | | | | |
|----------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|
| | 27-28 พ.ค. 65 | | | | | |
| | Leq | Lmax | L5 | L10 | L50 | L90 |
| 11:00 - 12:00 | 61.1 | 83.3 | 66.6 | 63.5 | 52.8 | 49.9 |
| 12:00 - 13:00 | 58.9 | 80.7 | 64.5 | 61.4 | 52.0 | 49.3 |
| 13:00 - 14:00 | 60.4 | 88.3 | 66.6 | 63.1 | 52.4 | 49.6 |
| 14:00 - 15:00 | 60.2 | 84.5 | 65.1 | 61.7 | 51.7 | 49.3 |
| 15:00 - 16:00 | 60.9 | 90.8 | 65.1 | 62.5 | 51.7 | 49.6 |
| 16:00 - 17:00 | 59.8 | 82.0 | 65.4 | 62.4 | 52.0 | 49.0 |
| 17:00 - 18:00 | 60.1 | 91.2 | 68.1 | 66.0 | 58.0 | 51.8 |
| 18:00 - 19:00 | 59.1 | 84.4 | 64.7 | 62.4 | 54.5 | 51.9 |
| 19:00 - 20:00 | 59.4 | 78.8 | 64.6 | 61.8 | 54.6 | 52.2 |
| 20:00 - 21:00 | 60.6 | 82.6 | 65.7 | 62.8 | 54.4 | 51.4 |
| 21:00 - 22:00 | 53.9 | 76.3 | 57.9 | 55.0 | 51.3 | 50.7 |
| 22:00 - 23:00 | 54.4 | 89.7 | 55.8 | 55.0 | 51.0 | 50.6 |
| 23:00 - 00:00 | 53.2 | 74.2 | 56.9 | 53.6 | 50.9 | 50.4 |
| 00:00 - 01:00 | 53.9 | 74.4 | 55.5 | 55.0 | 51.5 | 50.6 |
| 01:00 - 02:00 | 54.3 | 78.7 | 57.0 | 55.9 | 51.4 | 50.5 |
| 02:00 - 03:00 | 55.3 | 80.6 | 56.6 | 56.4 | 51.7 | 51.2 |
| 03:00 - 04:00 | 52.5 | 70.3 | 55.3 | 53.6 | 51.1 | 50.4 |
| 04:00 - 05:00 | 53.8 | 79.5 | 58.6 | 55.5 | 50.4 | 49.5 |
| 05:00 - 06:00 | 58.9 | 92.3 | 61.4 | 60.6 | 51.7 | 49.5 |
| 06:00 - 07:00 | 63.0 | 93.6 | 65.3 | 63.2 | 52.6 | 49.9 |
| 07:00 - 08:00 | 63.2 | 89.1 | 68.0 | 65.4 | 55.3 | 50.7 |
| 08:00 - 09:00 | 63.1 | 87.5 | 69.0 | 65.7 | 55.4 | 50.0 |
| 09:00 - 10:00 | 58.1 | 78.7 | 63.8 | 60.8 | 51.4 | 48.8 |
| 10:00 - 11:00 | 56.7 | 81.2 | 62.3 | 58.9 | 51.4 | 49.2 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 59.3 | 93.6 | 64.3 | 61.6 | 53.0 | 50.4 |
| มาตรฐาน | 70 | 115 | - | - | - | - |
| Ldn | 64.1 | - | - | - | - | - |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดเสียง บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้าที่อยู่ติดโครงการ

| เวลาตรวจวัด | ผลการตรวจวัด:เดซิเบล (เอ) | | | | | |
|----------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|
| | 28-29 พ.ค. 65 | | | | | |
| | Leq | Lmax | L5 | L10 | L50 | L90 |
| 11:00 - 12:00 | 58.9 | 82.4 | 63.7 | 60.2 | 51.3 | 48.8 |
| 12:00 - 13:00 | 59.4 | 84.4 | 64.8 | 62.0 | 51.7 | 48.5 |
| 13:00 - 14:00 | 58.4 | 83.7 | 63.6 | 60.4 | 51.2 | 48.4 |
| 14:00 - 15:00 | 56.8 | 78.5 | 61.8 | 58.7 | 50.6 | 48.3 |
| 15:00 - 16:00 | 58.7 | 87.5 | 63.4 | 60.3 | 50.7 | 48.2 |
| 16:00 - 17:00 | 59.9 | 87.2 | 64.3 | 61.5 | 52.7 | 49.3 |
| 17:00 - 18:00 | 61.2 | 87.6 | 66.4 | 64.0 | 54.1 | 49.6 |
| 18:00 - 19:00 | 57.2 | 75.9 | 62.8 | 60.5 | 52.6 | 50.2 |
| 19:00 - 20:00 | 59.5 | 84.2 | 64.8 | 61.8 | 52.0 | 49.9 |
| 20:00 - 21:00 | 58.5 | 78.3 | 64.5 | 61.4 | 51.8 | 50.3 |
| 21:00 - 22:00 | 54.3 | 76.4 | 57.2 | 55.7 | 51.1 | 50.4 |
| 22:00 - 23:00 | 53.7 | 90.7 | 60.7 | 59.3 | 51.2 | 50.6 |
| 23:00 - 00:00 | 53.5 | 77.3 | 55.9 | 54.4 | 51.0 | 50.1 |
| 00:00 - 01:00 | 54.8 | 81.4 | 55.2 | 55.0 | 49.9 | 49.6 |
| 01:00 - 02:00 | 54.1 | 90.8 | 56.2 | 55.4 | 50.0 | 49.5 |
| 02:00 - 03:00 | 52.1 | 77.2 | 55.1 | 53.2 | 50.4 | 49.8 |
| 03:00 - 04:00 | 52.2 | 75.6 | 55.3 | 52.4 | 49.7 | 49.2 |
| 04:00 - 05:00 | 53.6 | 75.1 | 58.9 | 55.8 | 50.0 | 49.2 |
| 05:00 - 06:00 | 56.3 | 89.9 | 62.5 | 59.3 | 52.5 | 49.5 |
| 06:00 - 07:00 | 56.5 | 75.2 | 62.1 | 58.7 | 51.9 | 49.8 |
| 07:00 - 08:00 | 60.8 | 86.9 | 67.8 | 65.1 | 54.8 | 50.2 |
| 08:00 - 09:00 | 60.6 | 86.2 | 65.5 | 62.9 | 53.7 | 49.9 |
| 09:00 - 10:00 | 55.5 | 75.3 | 60.9 | 57.8 | 50.8 | 48.6 |
| 10:00 - 11:00 | 58.2 | 83.8 | 63.6 | 60.2 | 50.7 | 48.3 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 57.7 | 90.8 | 62.9 | 60.1 | 51.7 | 49.5 |
| มาตรฐาน | 70 | 115 | - | - | - | - |
| Ldn | 61.8 | - | - | - | - | - |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดเสียง บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้าที่อยู่ติดโครงการ

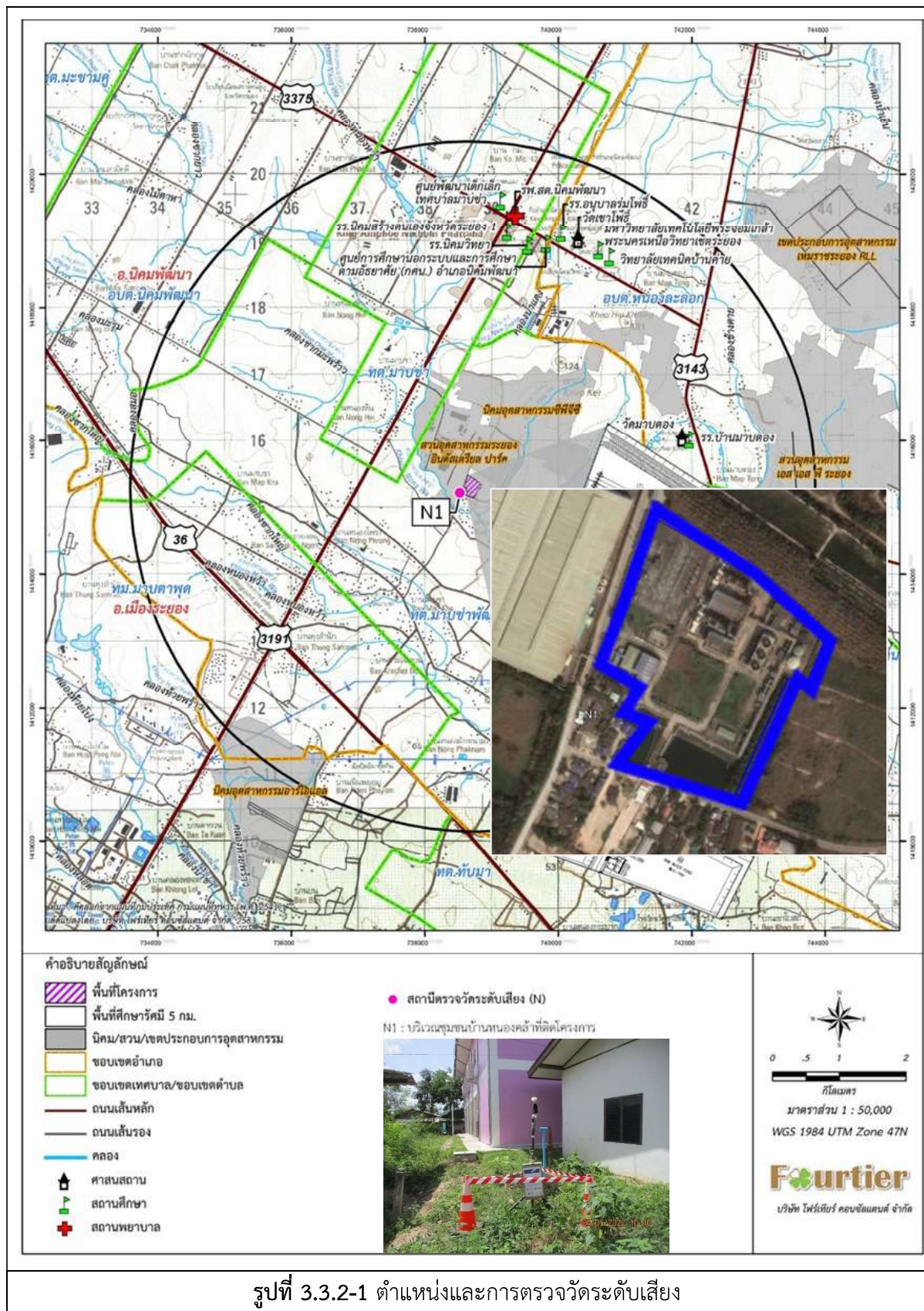
| เวลาตรวจวัด | ผลการตรวจวัด:เดซิเบล (เอ) | | | | | |
|----------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|
| | 29-30 พ.ค. 65 | | | | | |
| | Leq | Lmax | L5 | L10 | L50 | L90 |
| 11:00 - 12:00 | 59.4 | 83.2 | 64.4 | 60.9 | 51.0 | 48.1 |
| 12:00 - 13:00 | 60.8 | 98.1 | 65.3 | 61.8 | 50.8 | 48.0 |
| 13:00 - 14:00 | 59.6 | 83.5 | 64.4 | 62.9 | 54.5 | 48.7 |
| 14:00 - 15:00 | 59.0 | 82.9 | 63.3 | 61.2 | 54.3 | 49.4 |
| 15:00 - 16:00 | 59.4 | 87.0 | 68.2 | 64.1 | 53.9 | 49.8 |
| 16:00 - 17:00 | 59.8 | 84.4 | 64.6 | 62.1 | 53.1 | 49.6 |
| 17:00 - 18:00 | 59.2 | 85.5 | 64.3 | 61.2 | 52.1 | 49.1 |
| 18:00 - 19:00 | 61.5 | 89.1 | 65.4 | 61.7 | 52.3 | 50.0 |
| 19:00 - 20:00 | 60.4 | 83.3 | 64.9 | 61.9 | 52.3 | 50.3 |
| 20:00 - 21:00 | 55.7 | 80.1 | 60.8 | 57.4 | 50.2 | 49.1 |
| 21:00 - 22:00 | 54.9 | 85.5 | 56.5 | 56.0 | 50.1 | 49.5 |
| 22:00 - 23:00 | 55.0 | 82.1 | 57.0 | 55.3 | 50.3 | 49.5 |
| 23:00 - 00:00 | 56.9 | 81.2 | 61.4 | 57.1 | 50.3 | 49.6 |
| 00:00 - 01:00 | 54.9 | 83.7 | 55.7 | 55.1 | 50.1 | 49.5 |
| 01:00 - 02:00 | 51.6 | 73.1 | 52.3 | 51.8 | 49.7 | 49.0 |
| 02:00 - 03:00 | 50.4 | 67.4 | 51.0 | 50.6 | 49.7 | 49.3 |
| 03:00 - 04:00 | 52.1 | 68.6 | 55.9 | 53.2 | 49.9 | 49.4 |
| 04:00 - 05:00 | 55.3 | 71.4 | 60.8 | 57.9 | 51.5 | 50.6 |
| 05:00 - 06:00 | 61.9 | 89.2 | 64.8 | 62.8 | 54.0 | 51.0 |
| 06:00 - 07:00 | 62.8 | 85.1 | 67.5 | 64.7 | 55.2 | 51.0 |
| 07:00 - 08:00 | 64.6 | 84.2 | 69.6 | 67.3 | 59.5 | 51.8 |
| 08:00 - 09:00 | 60.5 | 83.5 | 65.9 | 63.1 | 53.1 | 49.6 |
| 09:00 - 10:00 | 59.4 | 85.4 | 64.5 | 61.1 | 51.6 | 49.3 |
| 10:00 - 11:00 | 58.4 | 81.4 | 64.0 | 60.8 | 51.6 | 49.1 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 59.3 | 98.1 | 64.2 | 61.3 | 52.9 | 49.7 |
| มาตรฐาน | 70 | 115 | - | - | - | - |
| Ldn | 64.6 | - | - | - | - | - |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดเสียง บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้าที่อยู่ติดโครงการ

| เวลาตรวจวัด | ผลการตรวจวัด:เดซิเบล (เอ) | | | | | |
|----------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|
| | 30-31 พ.ค. 65 | | | | | |
| | Leq | Lmax | L5 | L10 | L50 | L90 |
| 11:00 - 12:00 | 59.7 | 84.9 | 63.7 | 60.6 | 51.2 | 49.1 |
| 12:00 - 13:00 | 60.1 | 86.0 | 64.5 | 61.2 | 51.2 | 48.1 |
| 13:00 - 14:00 | 58.2 | 82.4 | 63.8 | 60.3 | 51.0 | 48.5 |
| 14:00 - 15:00 | 58.9 | 83.5 | 64.2 | 60.8 | 50.9 | 48.2 |
| 15:00 - 16:00 | 60.1 | 91.2 | 64.4 | 61.9 | 53.2 | 48.8 |
| 16:00 - 17:00 | 62.4 | 92.9 | 65.3 | 63.5 | 52.6 | 49.1 |
| 17:00 - 18:00 | 61.5 | 80.9 | 67.2 | 65.0 | 55.8 | 49.6 |
| 18:00 - 19:00 | 58.1 | 75.8 | 64.0 | 61.5 | 53.0 | 49.8 |
| 19:00 - 20:00 | 60.1 | 85.8 | 66.4 | 63.2 | 53.0 | 49.8 |
| 20:00 - 21:00 | 60.5 | 86.9 | 65.0 | 62.0 | 52.0 | 49.9 |
| 21:00 - 22:00 | 55.5 | 80.2 | 59.0 | 56.6 | 50.7 | 49.4 |
| 22:00 - 23:00 | 52.5 | 74.3 | 56.6 | 53.2 | 50.1 | 49.1 |
| 23:00 - 00:00 | 55.3 | 76.8 | 61.4 | 58.7 | 51.2 | 50.0 |
| 00:00 - 01:00 | 54.9 | 80.2 | 56.7 | 55.1 | 50.8 | 49.4 |
| 01:00 - 02:00 | 55.7 | 84.0 | 56.9 | 56.7 | 51.0 | 50.0 |
| 02:00 - 03:00 | 52.8 | 76.2 | 56.0 | 54.5 | 50.9 | 49.8 |
| 03:00 - 04:00 | 51.5 | 73.9 | 53.5 | 52.0 | 50.1 | 49.4 |
| 04:00 - 05:00 | 53.4 | 72.0 | 58.1 | 55.0 | 50.0 | 49.2 |
| 05:00 - 06:00 | 60.4 | 87.5 | 64.0 | 60.8 | 53.6 | 50.1 |
| 06:00 - 07:00 | 60.5 | 89.3 | 64.8 | 61.8 | 53.5 | 50.5 |
| 07:00 - 08:00 | 64.9 | 86.0 | 70.3 | 67.8 | 59.4 | 52.1 |
| 08:00 - 09:00 | 64.5 | 92.6 | 69.4 | 66.6 | 56.9 | 50.8 |
| 09:00 - 10:00 | 61.6 | 88.7 | 65.3 | 62.1 | 53.6 | 50.5 |
| 10:00 - 11:00 | 58.6 | 81.9 | 63.8 | 60.5 | 51.7 | 49.8 |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 59.8 | 92.9 | 64.5 | 61.7 | 53.1 | 49.7 |
| มาตรฐาน | 70 | 115 | - | - | - | - |
| Ldn | 63.9 | - | - | - | - | - |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



3.3.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ Bio1: คลองหนองหว่าก่อนลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ 500 เมตร Bio2: คลองหนองหว่าบริเวณลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ และ Bio3: คลองหนองหว่าบริเวณจุดบรรจบคลองมาบใหญ่ โดยทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน พืชน้ำ และปลา ด้วยความถี่ในการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

โครงการทำการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ จากคลองหนองหว่าก่อนลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ 500 เมตร (Bio1) คลองหนองหว่าบริเวณลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ (Bio2) และคลองหนองหว่าบริเวณจุดบรรจบคลองมาบใหญ่ (Bio3) โดยสำรวจและเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน สัตว์น้ำ และพืชน้ำ เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.3.3-1 และ รูปที่ 3.3.3-1 และ 3.3.3-2 ตำแหน่งการตรวจวัดและการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยรายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค

คลองหนองหว่าก่อนลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ 500 เมตร (Bio1)

จากการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 Division ประกอบด้วย Division Cyanophyta จำนวน 5 ชนิด Division Chlorophyta จำนวน 12 ชนิด และ Division Chromophyta จำนวน 8 ชนิด รวมทั้งหมด 25 ชนิด มีปริมาณ 6,121,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Nitzschia reversa* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.6218 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8145

แพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Protozoa จำนวน 3 ชนิด Phylum Rotifera จำนวน 9 ชนิด และ Phylum Arthropoda จำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 15 ชนิด มีปริมาณ 1,7033,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Polyarthra vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.8567 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.6856

สัตว์หน้าดิน จำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 356 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

สัตว์น้ำ พบปลาทั้งหมดจำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 1 ตัว ได้แก่ ปลาชีวกวายนแถบดำ (จำนวน 1 ตัว) มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำเท่ากับ 0.0000

พืชน้ำ ที่พบทั้งหมดจำนวน 16 ชนิด ประกอบด้วย พืชลอยน้ำ 1 ชนิด ได้แก่ แพงพวยน้ำ และพืชชายน้ำ 15 ชนิด ได้แก่ ตีนตุ๊กแก หย้าเกล็ดหอย หย้าใบคม กกตุ้มหู กกสามเหลี่ยมเล็ก กกทราย กกสามเหลี่ยม หย้าหนวดแมว โสน ไมยราบยักษ์ ผักกระฉูด เทียนนา หย้าขน หย้าดอกขาว และเอื้องเผด็มัว ซึ่งคลองหนองหว่าก่อนลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ 500 เมตร (Bio1) เป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของชนิดพืชน้ำมากที่สุด

คลองหนองหว่าบริเวณลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ (Bio2)

จากการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 Division ประกอบด้วย Division Cyanophyta จำนวน 6 ชนิด Division Chlorophyta จำนวน 34 ชนิด และ Division Chromophyta จำนวน 22 ชนิด รวมทั้งหมด 62 ชนิด มีปริมาณ 19,537,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Scenedesmus armatus* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.2800 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.5524

แพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Protozoa จำนวน 4 ชนิด Phylum Rotifera จำนวน 15 ชนิด และ Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 20 ชนิด มีปริมาณ 331,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.7053 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9031

สัตว์หน้าดิน จำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) และ *Somaniathelphusa* sp. (ปูลำห้วย) จำนวนสกุลละ 15 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ และ Phylum Mollusca พบ 2 สกุล ได้แก่ *Melanoides* sp. (หอยเจดีย์) และ *Thiara* sp. (หอยเจดีย์หนาม) จำนวนสกุลละ 15 และ 45 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.2425

สัตว์น้ำ พบปลาทั้งหมดจำนวน 4 ชนิด รวมทั้งหมด 6 ตัว ประกอบด้วย ปลาตะเพียนทราย (จำนวน 2 ตัว), ปลาชีวกวายนแถบดำ (จำนวน 2 ตัว), ปลาแป้นแก้ว (จำนวน 1 ตัว) และปลาแขยงข้างลาย (จำนวน 1 ตัว) มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำเท่ากับ 1.3297

พืชน้ำ พบพืชชายน้ำทั้งหมด 11 ชนิด ได้แก่ บอน หางปลาช่อน ตีนตุ๊กแก กระดุมทองเลื้อย ผักปลาใบแคบ กกสามเหลี่ยม ไมยราบยักษ์ หย้าขน ออ้น้ำ หย้าดอกขาว และเอื้องเผด็มัว โดยพืชน้ำที่พบมากที่สุด ในบริเวณนี้ ได้แก่ กระดุมทองเลื้อย

คลองหนองหัวบริเวณจุดบรรจบคลองมาบใหญ่ (Bio3)

จากการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 Division ประกอบด้วย Division Cyanophyta จำนวน 7 ชนิด Division Chlorophyta จำนวน 27 ชนิด และ Division Chromophyta จำนวน 21 ชนิด รวมทั้งหมด 55 ชนิด มีปริมาณ 12,815,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Scenedesmus armatus* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.6860 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.6703

แพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Protozoa จำนวน 6 ชนิด Phylum Rotifera จำนวน 9 ชนิด และ Phylum Arthropoda จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 17 ชนิด มีปริมาณ 259,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Asplanchna priodonta* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.6435 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9330

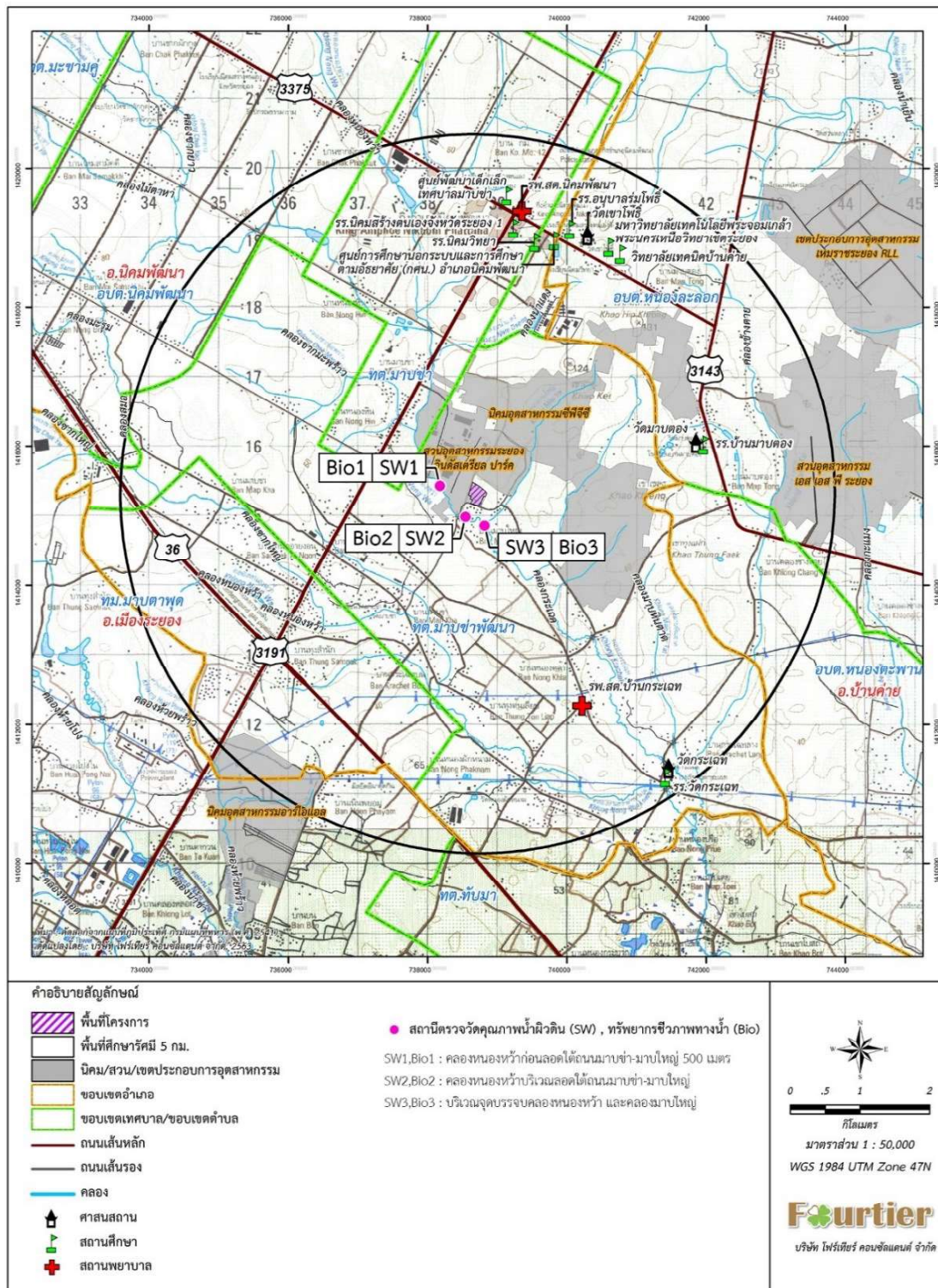
สัตว์หน้าดิน จำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 2 สกุล ได้แก่ *Tubifex sp.* (ไส้เดือนน้ำจืด) และ *Lumbriculus sp.* (ไส้เดือนน้ำจืด) จำนวนสกุลละ 193 และ 889 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Chironomus sp.* (หนอนแดง) และ *Aphylla sp.* (แมลงปอ) จำนวนสกุลละ 15 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Melanoides sp.* (หอยเจดีย์) จำนวน 282 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.9814

สัตว์น้ำ พบปลาทั้งหมดจำนวน 4 ชนิด รวมทั้งหมด 11 ตัว ประกอบด้วย ปลาตะเพียนทราย (จำนวน 2 ตัว), ปลาชิวควาย แล่นดำ (จำนวน 3 ตัว), ปลาแบนแก้ว (จำนวน 5 ตัว) และปลาแขยงข้างลาย (จำนวน 1 ตัว) มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำเท่ากับ 1.2407
















พืชน้ำ พบทั้งหมดจำนวน 9 ชนิด ได้แก่ บอน หางปลาช่อน ตีนตุ๊กแก กระดุมทองเลื้อย ผักปลาใบแคบ หญ้าขนหนู เทียนนา หญ้าขน และเอื้องเผด็ม

ตารางที่ 3.3.3-1 ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

| นิเวศวิทยาทางน้ำ | ผลการตรวจวัด | | |
|-------------------------------|--|---|---|
| | 30 พ.ค. 65 | | |
| | คลองหนองหว่าก่อนลอดใต้ ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ 500 เมตร (Bio1) | คลองหนองหว่าบริเวณลอด ใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ (Bio2) | คลองหนองหว่าบริเวณ จุดบรรจบคลองมาบใหญ่ (Bio3) |
| แพลงก์ตอนพืช | | | |
| จำนวน | 3 Division 25 ชนิด | 3 Division 62 ชนิด | 3 Division 55 ชนิด |
| ปริมาณ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) | 6,121,000 | 19,537,000 | 12,815,000 |
| พบมากที่สุด | <i>Nitzschia reversa</i> | <i>Scenedesmus armatus</i> | <i>Scenedesmus armatus</i> |
| ค่าดัชนีความหลากหลาย | 2.6218 | 2.2800 | 2.6860 |
| ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ | 0.8145 | 0.5524 | 0.6703 |
| แพลงก์ตอนสัตว์ | | | |
| จำนวน | 3 Phylum 15 ชนิด | 3 Phylum 20 ชนิด | 3 Phylum 17 ชนิด |
| ปริมาณ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร) | 1,703,000 | 331,000 | 259,000 |
| พบมากที่สุด | <i>Polyarthra vulgaris</i> | <i>Arcella vulgaris</i> | <i>Asplanchna priodonta</i> |
| ค่าดัชนีความหลากหลาย | 1.8567 | 2.7053 | 2.6435 |
| ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ | 0.6856 | 0.9031 | 0.9330 |
| สัตว์น้ำดิน | | | |
| จำนวน | 1 Phylum 1 สกุล | 2 Phylum 4 สกุล | 3 Phylum 5สกุล |
| ปริมาณ (ตัวต่อตารางเมตร) | 356 | 90 | 1,394 |
| พบมากที่สุด | <i>Chironomus sp.</i> | <i>Thiara sp.</i> | <i>Lumbriculus sp.</i> |
| ค่าดัชนีความหลากหลาย | 0.0000 | 1.2425 | 0.9814 |
| สัตว์น้ำ | | | |
| จำนวน | 1 วงศ์ 1 ชนิด | 3 วงศ์ 4 ชนิด | 3 วงศ์ 4 ชนิด |
| ปริมาณ (ตัวต่อตารางเมตร) | 1 | 6 | 11 |
| ค่าดัชนีความหลากหลาย | 0.0000 | 1.3297 | 1.2407 |
| พืชน้ำ | | | |
| จำนวน | 16 ชนิด | 11 ชนิด | 9 ชนิด |
| พบมากที่สุด | <i>Cyperus pilosus</i> , <i>Brachiaria mutica</i> | <i>Wedelia trilobata</i> | <i>Wedelia trilobata</i> |



รูปที่ 3.3.3-1 ตำแหน่งการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
|  |  |  |
| คลองหนองหว่าก่อนลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ 500 เมตร (Bio1) | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
| คลองหนองหว่าบริเวณลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ (Bio2) | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
| คลองหนองหว่าบริเวณจุดบรรจบคลองมาบใหญ่ (Bio3) | | |
| รูปที่ 3.3.3-2 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ | | |

3.3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ SW1: คลองหนองหว่าก่อนลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ 500 เมตร SW2: คลองหนองหว่าบริเวณลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ และ SW3: คลองหนองหว่าบริเวณจุดบรรจบคลองมาบใหญ่ โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และบีโอดี (BOD) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565

โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองหนองหว่าก่อนลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ 500 เมตร (SW1) คลองหนองหว่าบริเวณลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ (SW2) และคลองหนองหว่าบริเวณจุดบรรจบคลองมาบใหญ่ (SW3) โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และบีโอดี (BOD) ซึ่งเป็นไปตามมาตรการที่กำหนดทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565 ผลการตรวจวัดพบว่ามีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม) สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.3.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.3.3-1 ซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกับการตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังรูปที่ 3.3.4-1 รายงานผลวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

| อันดับ | ดัชนีการตรวจวัด | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | | | มาตรฐาน | |
|--------|-----------------------------|-------|----------------|------|-----|-------------|-------------|
| | | | 30 พ.ค. 65 | | | ประเภทที่ 3 | ประเภทที่ 4 |
| | | | SW1 | SW2 | SW3 | | |
| 1 | ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | 7.0 | 7.5 | 7.6 | 5.0-9.0 | 5.0-9.0 |
| 2 | ของแข็งแขวนลอย (SS) | mg/L | 10 | 42 | 32 | - | - |
| 3 | น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) | mg/L | <1.0 | <1.0 | 1.5 | - | - |
| 4 | บีโอดี (BOD) | mg/L | 2.3 | 2.5 | 2.6 | ≠ 2.0 | ≠ 4.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : SW1: คลองหนองห้วยก่อนลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ 500 เมตร

SW2: คลองหนองห้วยบริเวณลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่

SW3: คลองหนองห้วยบริเวณจุดบรรจบคลองมาบใหญ่

| | |
|---|--|
|  |  |
| <p>คลองหนองหว่าก่อนลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ 500 เมตร (SW1)</p> | |
|  |  |
| <p>คลองหนองหว่าบริเวณลอดใต้ถนนมาบข่า-มาบใหญ่ (SW2)</p> | |
|  |  |
| <p>คลองหนองหว่าบริเวณจุดบรรจบคลองมาบใหญ่ (SW3)</p> | |
| <p>รูปที่ 3.3.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน</p> | |