บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) ซึ่งผลการพิจารณาได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส 1010.3/11046 ลงวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2563 **(ภาคผนวก ก-2)**

ทั้งนี้ บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) ได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดัง**ตารางที่ 3.1-1**

ตารางที่ 3.1-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ														
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - A1 มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน - A2 วัดอัมพวัน - A3 วัดป่าสามัคคีธรรมาวาส - A4 วัดเวฬุวนาราม - A5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ตำบลตะเคียนเตี้ย)	- TSP - PM-10 - SO_2 (เฉลี่ย 1 ชม./24 ชม.) - NO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.) - WS & WD (1 สถานี)	2 ครั้ง/ปี (โดยทำการตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) โดยตรวจวัดในช่วง มี.ค.-ก.ย. 1 ครั้ง และ พ.ย.-ก.พ. 1 ครั้ง				14-21						4-11	
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดขึ้นกับชนิดของมลพิษแต่ละชนิดของโรงงาน	รวบรวมข้อมูลทุก 6 เดือน												
1.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (AQMS) จำนวน 1 สถานี สถานี A6 : พื้นที่สำนักงานนิคมฯ	- TSP - PM-10 - SO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.) - NO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.) - WS & WD - อุณหภูมิ - ความดันอากาศ - ความชื้นสัมพัทธ์	ตรวจวัดต่อเนื่องและต้องจัดแสดงผลการตรวจวัดดังกล่าว	ตรวจวัดต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. ระดับเสียง														
จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - N1 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 2 - N2 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 3 - N3 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 4 - N4 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 5 - N5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ต. ตะเคียนเตี้ย)	- Leq 1 hr. - Leq 24 hrs. - Lmax - Ldn - L90 - L5 - ระดับเสียงรบกวน	2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกับที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ)				14-21						4-11	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน														
จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - SW1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร - SW2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ - SW3 ห้วยมาบบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร - SW4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 680 เมตร	- อัตราการไหล (Fiow Rate) - อุณหภูมิ (Temperature) - กรด-ด่าง (pH) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacterei : FCB) - ไซยาไนด์ (CN) - บีโอดี (BOD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO_3-N)	2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมในช่วงหน้าแล้ง 1 ครั้ง และในช่วงหน้าฝน 1 ครั้ง					14					14	

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)														
- SW5 ห้วยอีคุตบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับโครงการประมาณ 400 เมตร	- โลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว (Pb), โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Cr^{6+}), ปรอท (Hg), ทองแดง (Cu), สังกะสี (Zn), นิกเกิล (Ni), สารหนู (As), แมงกานีส (Mn), เหล็ก (Fe), และอะลูมิเนียม (Al)	2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมในช่วงหน้าแล้ง 1 ครั้ง และในช่วงหน้าฝน 1 ครั้ง						14					14	
4 คุณภาพน้ำทิ้ง/น้ำเสีย														
4.1 ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานรายโรง บ่อตรวจสภาพน้ำ (Inspection Manhole)	- อุณหภูมิ (Temperature) - กรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งแขวนลอย (TDS) - ทีเคเอ็น (TKN) - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) * สำหรับโรงงานที่มีการใช้สารเคมีหรือโลหะหนักในกระบวนการผลิต มีการสุ่มตรวจสอบตามชนิดของสารเคมีหรือโลหะหนักที่โรงงานใช้	เดือนละ 1 ครั้ง											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4 คุณภาพน้ำทิ้ง/น้ำเสีย (ต่อ)														
4.2 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ่อปรับสมดุลน้ำเสีย - บ่อพักน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรดและด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), สี (Color), ทีดีเอส (TDS), คลอไรด์ (Chloride), ของแข็งแขวนลอย (SS), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), ซัลไฟด์ (Sulfide), ไซยาไนด์ (CN), ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease), ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde), สารประกอบฟีนอล (Phenal compounds), ทีเคเอ็น (TKN), คลอรีนอิสระ (Free Chlorine), สังกะสี (Zn), โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Cr6+), ทองแดง (Cu), สารหนู (As), ปรอท (Hg), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb), นิกเกิล (Ni), ซีลีเนียม (Se), อะลูมิเนียม (Al), เหล็ก (Fe), และแมงกานีส (Mn)	เดือนละ 1 ครั้ง											
- บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดออกซิเจนละลาย (DO) ด้วยเครื่อง Aerator & DO Controller	ต่อเนื่อง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4 คุณภาพน้ำทิ้ง/น้ำเสีย (ต่อ)														
จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ่อปรับสมดุลน้ำเสีย - บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดค่าซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD) พีเอช (pH) และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ด้วยเครื่อง COD Online, BOD Online, Conductivity Online และ pH Online	ต่อเนื่อง												
- บ่อหน่วงน้ำฝนแห่งที่ 3	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ออกซิเจนละลายน้ำ (DO), ของแข็งทั้งหมด (SS), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS), บีโอดี (BOD), ไนเตรตในรูปไนเตรต (Nitrate as NO_3), แอมโมเนีย (Nitrite as NO_3), แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria), ปรอท (Hg), ตะกั่ว (Pb), สารหนู (As), ซีลีเนียม (Se), โครเมียม (Cr), แคดเมียม (Cd), แบเรียม (Ba), และสังกะสี (Zn)	2 ครั้ง/ปี												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4 คุณภาพน้ำทิ้ง/น้ำเสีย (ต่อ)														
- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	- บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่ถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง												
- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับไปใช้ประโยชน์	เดือนละ 1 ครั้ง												
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน														
จำนวน 6 สถานี ได้แก่ - GW1 พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ - GW2 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก - GW3 พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ - GW4 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก - GW5 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ - GW6 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ทิศทางการไหลของน้ำ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - สี (Color) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (NH_3) - ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) - ซัลเฟต (Sulfate) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความกระด้างถาวร (Permanent harness) - โลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว (Pb)	2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมช่วงหน้าแล้ง 1 ครั้ง และในช่วงหน้าฝน 1 ครั้ง					15					16-17	

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	- โลหะหนัก ได้แก่ ซีลีเนียม (Se), แบเรียม (Ba), แคดเมียม (Cd), เงิน (Ag), ทองแดง (Cu), สังกะสี (Zn), โครเมียม (Cr), โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Cr^{6+}), ปรอท (Hg), สารหนู (As), นิกเกิล (Ni), แมงกานีส (Mn), เหล็ก (Fe), อะลูมิเนียม (Al)	2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมช่วงหน้าแล้ง 1 ครั้ง และในช่วงหน้าฝน 1 ครั้ง						15					16-17	
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ														
จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - B1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 ม. - B2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ - B3 ห้วยมาบบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 ม. - B4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการประมาณ 680 ม. - B5 ห้วยอีคุตบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับโครงการประมาณ 400 ม.	- ปลา - สัตว์หน้าดิน - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์	2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมช่วงหน้าแล้ง 1 ครั้ง และในช่วงหน้าฝน 1 ครั้ง						14					14	

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ														
จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - SD1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 ม. - SD2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ - SD3 ห้วยมาบบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 ม. - SD4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการประมาณ 680 ม. - SD5 ห้วยอีคุตบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับโครงการประมาณ 400 ม.	ตรวจวัดโลหะหนักในดินซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ดังนี้ - สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) - ตะกั่ว (Pb) - แมงกานีส (Mn) - ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - เงิน (Ag) - สังกะสี (Zn) - ทองแดง (Cu)	2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมช่วงหน้าแล้ง 1 ครั้ง และในช่วงหน้าฝน 1 ครั้ง					14					14	
8. คุณภาพดิน														
จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - S1 พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ - S2 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก - S3 พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ - S4 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก - S5 บ้านตะเคียนเตี้ย	ตรวจวัดโลหะหนักในดิน ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกั่ว (Pb) - ซีลีเนียม (Se) - แบเรียม (Ba) - เหล็ก (Fe)	ก่อนเปิดดำเนินการโครงการส่วนขยาย 1 ครั้ง เมื่อเริ่มดำเนินโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง										16	

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. คุณภาพดิน (ต่อ)														
	- สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Cr^{6+}) - แมงกานีส (Mn) - ปรอท (Hg) - นิกเกิล (Ni) - เงิน (Ag) - สังกะสี (Zn) - ซีลีเนียมที่ระดับความลึก 30 cm	ก่อนเปิดดำเนินการโครงการส่วนขยาย 1 ครั้ง เมื่อเริ่มดำเนินโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง											16	
9. คมนาคมขนส่ง														
- รวบรวมข้อมูลจากสถานีตำรวจใกล้เคียงโครงการ	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3701 3702 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ถนนสายห้วยคูระหว่างพื้นที่โครงการแปลนบนและแปลนล่าง และถนนในโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
10. น้ำใช้														
- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลสถิติปริมาณการใช้น้ำของโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง												
- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับมาใช้ประโยชน์	เดือนละ 1 ครั้ง												
11. ไฟฟ้า														
- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง												
12. การจัดการของเสีย														
- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกรายละเอียดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานต่างๆ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	ปีละ 1 ครั้ง												
- โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- จดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับชนิดและปริมาณของกากอุตสาหกรรมอันตรายที่โรงงานต่างๆ ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
13. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม														
- คลองต่างๆ รอบพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบร่องน้ำ และขุดลอกคลองต่างๆ	ปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าฤดูฝน (ประมาณเมษายน)												
14. สาธารณสุข														
- รพ.สต. หรือ รพ. ใกล้เคียงโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจาก รพ.สต. หรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง												
- รพ.สต. หรือ รพ. ใกล้เคียงโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- บันทึกรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากการบาดเจ็บที่เข้ามารับบริการในสถานพยาบาลของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง												
- โดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 0-3 กม. และรัศมี 3-5 กม.	- รวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชนกลุ่มที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยเปรียบเทียบกับสุขภาพของประชาชนในชุมชนอื่น เพื่อเปรียบเทียบว่าได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อไป	ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย														
- ภายในพื้นที่โครงการ	- จดบันทึกและรวบรวมสถิติอุบัติเหตุต่างๆ โดยระบุถึงสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรง	รวบรวมข้อมูลทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุและรายงานผล	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											
- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวม และประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัย รวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการ หรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	ปีละ 1 ครั้ง												
- ภายในพื้นที่โครงการ	- ให้มีการฝึกอบรมดับเพลิงในโรงงาน/นิคมอุตสาหกรรม	ปีละ 1 ครั้ง												
- ภายในพื้นที่โครงการ	- ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม กรณีร้องเรียนจากชุมชน	ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)														
- ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าสาเหตุผลกระทบเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และจำเป็นต้องมีการชดเชย รวมถึงการชดเชยมากกว่าที่กฎหมายกำหนดตามความเหมาสม เยียวยาหรือฟื้นฟูใดๆ ให้นำเรื่องเข้าสู่กระบวนการของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เพื่อกำหนดแนวทางและวิธีการที่เหมาะสมต่อไป	ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ										
16. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ														
- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ชุมชนในพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 5 กม. รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง										22-24	

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
16. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)														
	และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งการสำรวจความคิดเห็นให้ครอบคลุมถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง											22-24	
- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนอ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบ	- จัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ สังคมและสิ่งแวดล้อม (GIS) ประกอบด้วย 1) ฐานข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม ประชากรและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ จัดทำข้อมูลชุมชนทั่วไป ประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ ตำแหน่ง และขอบเขตของชุมชน/หมู่บ้าน	2 ปี/ครั้ง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
16. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)														
	ตำบล อำเภอ และจังหวัด ลักษณะสภาพภูมิอากาศ และสภาพพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ การใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่เกษตรกรรม ชุดดิน ธรณีวิทยา โครงข่ายคมนาคม สิ่งก่อสร้าง โบราณสถาน หรือสถานที่สำคัญอื่นๆ เป็นต้น 2) ฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย แหล่งน้ำ ปริมาณน้ำท่า น้ำฝน พื้นที่ป่า นิเวศทางน้ำ สัตว์น้ำ และอื่นๆ เป็นต้น 3) ฐานข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบด้วย ประเภท กำลังการผลิต วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต พนักงาน ของเสียและมลพิษและอื่นๆ เป็นต้น	2 ปี/ครั้ง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
16. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)														
	4) ฐานข้อมูลร้องเรียนโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลา จำแนกเหตุการณ์/ประเด็นปัญหา ขั้นตอนและวิธีแก้ไข/ดำเนินการ ระยะเวลาแก้ไขและผลการแก้ไขและอื่นๆ เป็นต้น 5) ฐานข้อมูลกิจกรรมทางสังคม การมีส่วนร่วม และการประชาสัมพันธ์ของโครงการ รวมทั้งกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม และอื่นๆ เป็นต้น 6) ฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมและมลพิษ ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทั่วไปทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์และคุณภาพชีวิต แหล่งกำเนิดมลพิษปริมาณหรือสถานการณ์มลพิษรวม ทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน	2 ปี/ครั้ง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
16. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)														
	และแก้ไข ตลอดจนผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกดัชนี 7) ฐานข้อมูลอุบัติเหตุ สุขภาพและอนามัยทั้งพนักงานและครัวเรือนประชาชนโดยรอบ ประกอบด้วย ประเภทอุบัติเหตุ ความรุนแรง ความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ภาวการณ์เจ็บป่วย อนามัยชุมชน แหล่งและการบริการสาธารณสุข และอื่นๆ เป็นต้น 8) ฐานข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	2 ปี/ครั้ง												
- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียน/ตอบข้อสสัยของประชาชน และหากมีเรื่องร้องเรียนโครงการต้องตรวจสอบและหาแนวทางการแก้ไข พร้อมทั้งแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ไขปัญหา	ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
16. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)														
- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าสาเหตุผลกระทบเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และจำเป็นต้องมีการชดเชย รวมถึงการชดเชยมากกว่าที่กฎหมายกำหนดตามความเหมาะสม เยียวยา หรือฟื้นฟูใดๆ ให้นำเรื่องเข้าสู่กระบวนการของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดแนวทางและวิธีการที่เหมาะสมต่อไป	ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ										

หมายเหตุ : ✓ / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด หรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.2-1**

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1.คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sample/ Gravimetric Method	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B
Particulate matter as PM-10	High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet) / Gravimetric Method	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J
Sulfur Dioxide	Introduction Manual SO_2 Fluorescent Analyzer Model 100A	US EPA Method Part 53 and 58
Oxides of Nitrogen	Sorbent Tube 226-40-02 / Air Sampling Pump	US EPA 40 CFR Part 50, App. F
Wind Speed / Wind Direction	Wind Speed & Wind Direction Recording Meter	Cup Anamometer & Anodized Aluminium Vane Method
2. ระดับเสียง		
Leq 24 hrs Lmax Ldn L90 เสียงรบกวน	Sound Level Meter / Integrated Sound Level Method	Based on ISO (1996)/1
3. คุณภาพน้ำผิวดิน		
Aluminium	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Ammonia Nitrogen	Distillation, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-NH3 F
Arsenic	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
BOD (5 days at 20 Degree C)	5 - day BOD test	APHA (2017), 5210 B
Copper	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Cyanide	Distillation, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-CN(C), (E)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017), 4500-O(C)
Fecal Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	APHA (2017), 9221 E
Flow rate	Flow meter	Flow meter
Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 3500-Cr (B)
Iron	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Lead	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Manganese	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Based on US EPA, Method 1631 Revision E
Nickel	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Nitrate	Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-NO3(E)
pH at 25 degree C	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
Temperature	Field Method	Based on APHA (2017), 2550 B
Zinc	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน		
Total Alkalinity	Titration Method	Based on APHA (2017), 2320 B
Aluminium	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Ammonia Nitrogen	Distillation, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-NH3 F
Arsenic	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Barium	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Cadmium	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Chloride	Ion Chromatography	APHA (2017), 4110 B

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)		
Chromium	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Color	Visual Comparison Method	APHA (2017), 2120 B
Copper	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Escherichia coli	Multiple - Tube Fermentation Technique	APHA (2017), 9221 F
Flow rate	Flow meter	Flow meter
Fluoride	Ion-Selective Electrode Method	APHA (2017), 4500-F(C)
Permanent Hardness	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 2320 B
Total Hardness	EDTA Tritimetric Method	APHA (2017), 2340 C
Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 3500-Cr (B)
Iron	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Lead	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Manganese	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Based on US EPA, Method 1631 Revision E
Nickel	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
pH at 25 degree C	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
Selenium	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Silver	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
Sulfate	Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-SO4(E)
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 C
Turbidity	Turbidity meter	Based on APHA (2017), 2130 B
Zinc	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
5. โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ		
Arsenic	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010D
Cadmium	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010D
Copper	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010D
Hexavalent Chromium	Colorimetric Method	Based on US EPA, Method 3060A and 7196A
Lead	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010D
Manganese	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010D
Mercury	Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method	US EPA (2007), Method 7473
Nickel	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010D
Silver	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010D
Zinc	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010D
6. คุณภาพดิน		
Arsenic	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 6010D
Barium	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 6010D
Cadmium	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 6010D
Hexavalent Chromium	Colorimetric Method	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3060A and 7196A

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
6. คุณภาพดิน (ต่อ)		
Iron	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 6010D
Lead	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 6010D
Manganese	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 6010D
Mercury	Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7473
Moisture	Gravimetric Method	In-house method based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 G
Nickel	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 6010D
pH aqueous phase 50% (w/v)	Electrometric Method	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 9045 D
Selenium	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 9045 D
Silver	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 6010D
Zinc	Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3050B and 6010D

7. การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ประกอบด้วย การศึกษาชนิดความหนาแน่นของปลา สัตว์หน้าดิน แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์

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 โดยจำแนกแพลงก์ตอนพืชระดับสกุลหรือชนิดชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ (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 จำนวน สถานี/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 ครอบครัว สกุล หรือ ชนิด สัตว์หน้าดิน อ้างอิงเอกสารของประจวบ (2525), สุภาวดี (2525), เสาวภา (2528),บุญเสถียร (2557), Brinkhurst (1971), Brandt (1974), Merritt and Cummins (1984), Williams and Felmate (1992)

หลังจากดำเนินการวิเคราะห์สกุลหรือชนิด และประเมินความหนาแน่นของแพลงก์ตอนและสตว์หน้าดินของแต่ละสถานี/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

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้โครงการทำการตรวจวัดดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 7 สถานี โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ได้แก่ ฝุ่นละอองทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดดัง**รูปที่ 3.3.1-1** และผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 3.3.1-1** และ**ภาคผนวก ค-1** โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 สรุปผลได้ดังนี้

1) <u>ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</u>

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน 0.058-0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดอัมพวัน 0.054-0.096 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดป่าสามัคคีธรรมาวาส 0.030-0.045 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดเวฬุวนาราม 0.050-0.073 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ฟาร์มไก่พินิจ (ม.2 ต. ตะเคียนเตี้ย) 0.044-0.068 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2) <u>ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</u>

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน 0.029-0.043 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดอัมพวัน 0.023-0.037 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดป่าสามัคคีธรรมาวาส 0.017-0.031 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดเวฬุวนาราม 0.025-0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ฟาร์มไก่พินิจ (ม.2 ต. ตะเคียนเตี้ย) 0.021-0.029 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน <0.001-0.010 ส่วนในล้านส่วน
- วัดอัมพวัน <0.001-0.004 ส่วนในล้านส่วน
- วัดป่าสามัคคีธรรมาวาส <0.001 ส่วนในล้านส่วน
- วัดเวฬุวนาราม <0.001-0.005 ส่วนในล้านส่วน
- ฟาร์มไก่พินิจ (ม.2 ต. ตะเคียนเตี้ย) <0.001 ส่วนในล้านส่วน

4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.170 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน 0.002-0.028 ส่วนในล้านส่วน
- วัดอัมพวัน 0.002-0.047 ส่วนในล้านส่วน
- วัดป่าสามัคคีธรรมาวาส <0.001-0.030 ส่วนในล้านส่วน
- วัดเวฬุวนาราม <0.001-0.015 ส่วนในล้านส่วน
- ฟาร์มไก่พินิจ (ม.2 ต. ตะเคียนเตี้ย) 0.003-0.019 ส่วนในล้านส่วน

5) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี บริเวณสถานีที่ A1 มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดัง**ตารางที่ 3.3.1-2** อ้างถึง**รูปที่ 3.3.1-2** และ**ภาคผนวก ค-1**

โดยโครงการเลือกตรวจวัดบริเวณสถานีที่ A1 มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศตะวันตก ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-8.0 เมตรต่อวินาที

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

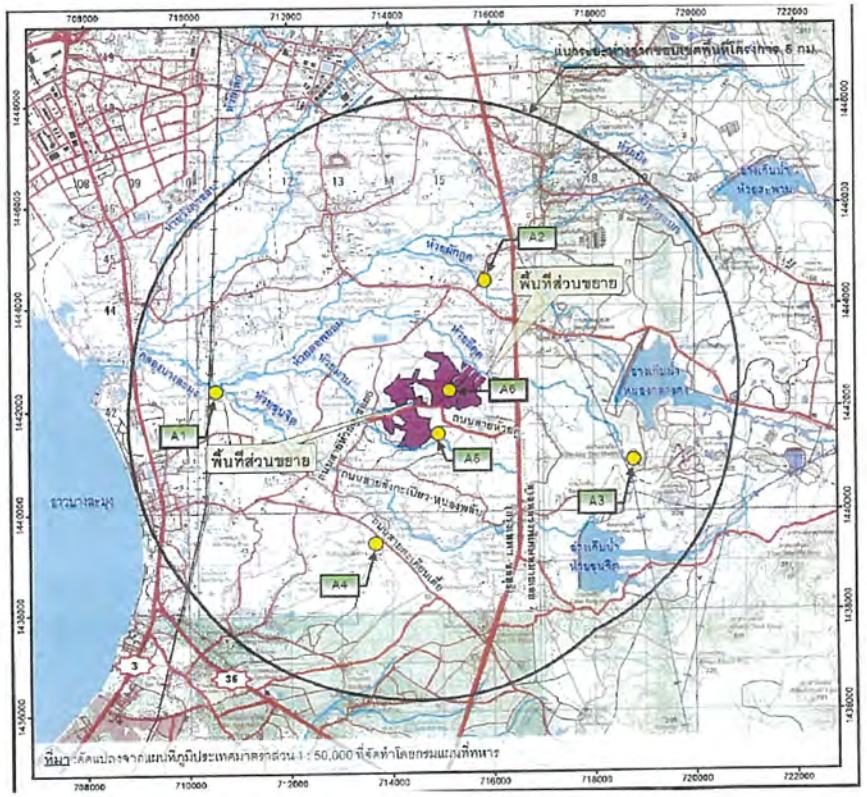
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 แสดงได้ดัง**ตารางที่ 3.3.1-3** และ**รูปที่ 3.3.1-3** สามารถสรุปได้ว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี



สถานีที่ A1 มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน



สถานีที่ A5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม.2 ต. ตะเคียนเตี้ย)





สถานีที่ A2 วัดอัมพวัน



สถานีที่ A3 วัดป่าสามัคคีธรรมวาส



สถานีที่ A4 วัดเวฬุวนาราม

รูปที่ 3.3.1-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0710503, 1442432
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : สถานีที่ A1 มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน

สถานีตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)
สถานีที่ A1 มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน	(47P 0710503, 1442432)	4-5 พ.ย. 66	0.065	0.039
		5-6 พ.ย. 66	0.058	0.029
		6-7 พ.ย. 66	0.078	0.039
		7-8 พ.ย. 66	0.068	0.036
		8-9 พ.ย. 66	0.066	0.033
		9-10 พ.ย. 66	0.063	0.034
		10-11พ.ย. 66	0.075	0.043
ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด			0.058/0.078	0.029/0.043
มาตรฐาน			0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-4702
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์ **ทะเบียนเลขที่** ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ 0-3895-4551

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ A1 มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0710503, 1442432

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	4 พ.ย. 66	5 พ.ย. 66	6 พ.ย. 66	7 พ.ย. 66	8 พ.ย. 66	9 พ.ย. 66	10 พ.ย. 66
12:00 น. - 13:00 น.	0.002	0.005	0.007	0.007	0.006	0.003	0.004
13:00 น. - 14:00 น.	0.002	0.005	0.006	0.006	0.006	0.003	0.004
14:00 น. - 15:00 น.	0.003	0.004	0.007	0.005	0.005	0.002	0.003
15:00 น. - 16:00 น.	0.004	0.003	0.006	0.003	0.005	0.002	0.002
16:00 น. - 17:00 น.	0.002	0.003	0.005	0.002	0.005	0.002	0.002
17:00 น. - 18:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.002	<0.001	0.002	0.002
18:00 น. - 19:00 น.	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
19:00 น. - 20:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
20:00 น.- 21:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
21:00 น.- 22:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
22:00 น.- 23:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
23:00 น. - 00:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
00:00 น. - 01:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
01:00 น. - 02:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
02:00 น. - 03:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
03:00 น. - 04:00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
04:00 น. - 05:00 น.	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004
05:00 น. - 06:00 น.	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
06:00 น. - 07:00 น.	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004
07:00 น. - 08:00 น.	0.004	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.004
08:00 น. - 09:00 น.	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
09:00 น. - 10:00 น.	0.005	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
10:00 น. - 11:00 น.	0.005	0.007	0.004	0.008	0.003	0.005	0.003
11:00 น. - 12:00 น.	0.003	0.010	0.006	0.008	0.003	0.005	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	**0.003**	**0.003**	**0.003**	**0.003**	**0.003**	**0.003**	**0.003**
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	**0.005**	**0.010**	**0.007**	**0.008**	**0.006**	**0.005**	**0.004**
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	**0.002**	**0.002**	**0.002**	**0.002**	**<0.001**	**0.002**	**0.002**
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.300[1/]						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.120[2/]						

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวิลาวัณย์ บริรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรวรรณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ A1 มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0710503, 1442432

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	4 พ.ย. 66	5 พ.ย. 66	6 พ.ย. 66	7 พ.ย. 66	8 พ.ย. 66	9 พ.ย. 66	10 พ.ย. 66
12:00 น. - 13:00 น.	0.004	0.010	0.016	0.017	0.014	0.008	0.005
13:00 น. - 14:00 น.	0.003	0.011	0.021	0.013	0.012	0.009	0.009
14:00 น. - 15:00 น.	0.006	0.009	0.027	0.005	0.015	0.006	0.021
15:00 น. - 16:00 น.	0.009	0.012	0.014	0.012	0.011	0.012	0.016
16:00 น. - 17:00 น.	0.003	0.008	0.011	0.015	0.008	0.008	0.016
17:00 น. - 18:00 น.	0.019	0.005	0.012	0.018	0.017	0.009	0.019
18:00 น. - 19:00 น.	0.019	0.007	0.014	0.026	0.018	0.008	0.020
19:00 น. - 20:00 น.	0.016	0.008	0.014	0.025	0.016	0.008	0.016
20:00 น.- 21:00 น.	0.022	0.011	0.017	0.021	0.012	0.007	0.013
21:00 น.- 22:00 น.	0.021	0.009	0.017	0.016	0.011	0.005	0.012
22:00 น.- 23:00 น.	0.016	0.010	0.014	0.017	0.010	0.006	0.011
23:00 น. - 00:00 น.	0.014	0.009	0.017	0.014	0.008	0.006	0.012
00:00 น. - 01:00 น.	0.012	0.008	0.012	0.011	0.007	0.007	0.012
01:00 น. - 02:00 น.	0.010	0.009	0.005	0.010	0.006	0.007	0.010
02:00 น. - 03:00 น.	0.010	0.009	0.004	0.008	0.005	0.006	0.012
03:00 น. - 04:00 น.	0.011	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.011
04:00 น. - 05:00 น.	0.012	0.008	0.007	0.006	0.009	0.004	0.008
05:00 น. - 06:00 น.	0.011	0.006	0.007	0.005	0.012	0.010	0.013
06:00 น. - 07:00 น.	0.009	0.006	0.009	0.005	0.017	0.013	0.013
07:00 น. - 08:00 น.	0.009	0.010	0.010	0.010	0.018	0.014	0.012
08:00 น. - 09:00 น.	0.014	0.013	0.016	0.022	0.011	0.023	0.025
09:00 น. - 10:00 น.	0.018	0.019	0.021	0.026	0.005	0.024	0.028
10:00 น. - 11:00 น.	0.016	0.015	0.024	0.013	0.004	0.012	0.009
11:00 น. - 12:00 น.	0.018	0.012	0.022	0.012	0.004	0.014	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.013	0.010	0.014	0.014	0.011	0.010	0.014
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.022	0.019	0.027	0.026	0.018	0.024	0.028
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.003	0.006	0.004	0.005	0.004	0.004	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวิลาวัณย์ บริรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรวรรณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0715869, 1444419
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : สถานีที่ A2 วัดอัมพวัน

สถานีตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)
สถานีที่ A2 วัดอัมพวัน	(47P 0715869, 1444419)	4-5 พ.ย. 66	0.077	0.037
		5-6 พ.ย. 66	0.054	0.023
		6-7 พ.ย. 66	0.096	0.034
		7-8 พ.ย. 66	0.061	0.026
		8-9 พ.ย. 66	0.063	0.028
		9-10 พ.ย. 66	0.065	0.026
		10-11พ.ย. 66	0.064	0.030
ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด			**0.054/0.096**	**0.023/0.037**
มาตรฐาน			**0.33**	**0.12**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-4702
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์ **ทะเบียนเลขที่** ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ 0-3895-4551

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ A2 วัดอัมพวัน
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0715869, 1444419

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	4 พ.ย. 66	5 พ.ย. 66	6 พ.ย. 66	7 พ.ย. 66	8 พ.ย. 66	9 พ.ย. 66	10 พ.ย. 66
14:00 น. - 15:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
15:00 น. - 16:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
16:00 น. - 17:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
17:00 น.- 18:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
18:00 น. - 19:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
19:00 น. - 20:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20:00 น.- 21:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
21:00 น. - 22:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
22:00 น. - 23:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
23:00 น. - 00:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
00:00 น. - 01:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
01:00 น. - 02:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
02:00 น. - 03:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
03:00 น. - 04:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
04:00 น. - 05:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
05:00 น. - 06:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
06:00 น. - 07:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
07:00 น. - 08:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
08:00 น. - 09:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
09:00 น. - 10:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
10:00 น. - 11:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
11:00 น. - 12:00 น.	<0.001	0.002	<0.001	0.004	<0.001	<0.001	<0.001
12:00 น. - 13:00 น.	<0.001	0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
13:00 น. - 14:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	<0.001	0.002	<0.001	0.004	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.300[1/]						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.120[2/]						

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวิลาวัณย์ บริรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรวรรณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ A2 วัดอัมพวัน
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0715869, 1444419

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	4 พ.ย. 66	5 พ.ย. 66	6 พ.ย. 66	7 พ.ย. 66	8 พ.ย. 66	9 พ.ย. 66	10 พ.ย. 66
14:00 น. - 15:00 น.	0.008	0.006	0.016	0.012	0.018	0.016	0.008
15:00 น. - 16:00 น.	0.006	0.006	0.020	0.018	0.013	0.024	0.009
16:00 น. - 17:00 น.	0.004	0.006	0.012	0.013	0.008	0.012	0.010
17:00 น.- 18:00 น.	0.004	0.011	0.022	0.013	0.011	0.010	0.011
18:00 น. - 19:00 น.	0.005	0.020	0.024	0.012	0.011	0.017	0.011
19:00 น. - 20:00 น.	0.005	0.016	0.012	0.017	0.012	0.016	0.006
20:00 น.- 21:00 น.	0.005	0.011	0.026	0.020	0.009	0.014	0.013
21:00 น. - 22:00 น.	0.005	0.014	0.013	0.047	0.018	0.029	0.020
22:00 น. - 23:00 น.	0.006	0.007	0.008	0.012	0.017	0.015	0.015
23:00 น. - 00:00 น.	0.005	0.008	0.011	0.014	0.012	0.015	0.017
00:00 น. - 01:00 น.	0.004	0.012	0.012	0.019	0.013	0.017	0.019
01:00 น. - 02:00 น.	0.004	0.009	0.015	0.014	0.010	0.012	0.013
02:00 น. - 03:00 น.	0.002	0.008	0.016	0.016	0.011	0.014	0.012
03:00 น. - 04:00 น.	0.004	0.009	0.016	0.018	0.012	0.014	0.013
04:00 น. - 05:00 น.	0.004	0.008	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007
05:00 น. - 06:00 น.	0.008	0.008	0.011	0.011	0.010	0.008	0.009
06:00 น. - 07:00 น.	0.010	0.010	0.012	0.011	0.011	0.010	0.012
07:00 น. - 08:00 น.	0.012	0.010	0.010	0.010	0.008	0.009	0.010
08:00 น. - 09:00 น.	0.012	0.009	0.011	0.010	0.008	0.008	0.010
09:00 น. - 10:00 น.	0.013	0.011	0.012	0.010	0.010	0.013	0.009
10:00 น. - 11:00 น.	0.008	0.007	0.010	0.007	0.007	0.010	0.006
11:00 น. - 12:00 น.	0.011	0.013	0.014	0.013	0.025	0.009	0.012
12:00 น. - 13:00 น.	0.008	0.016	0.019	0.015	0.017	0.017	0.030
13:00 น. - 14:00 น.	0.007	0.014	0.014	0.013	0.011	0.009	0.019
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.007	0.010	0.014	0.015	0.012	0.014	0.013
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.013	0.020	0.026	0.047	0.025	0.029	0.030
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.006	0.010	0.007	0.007	0.008	0.006
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวิลาวัณย์ บริรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรวรรณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0718786, 1441014
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : สถานีที่ A3 วัดป่าสามัคคีธรรมาวาส

สถานีตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)
สถานีที่ A3 วัดป่าสามัคคีธรรมาวาส	(47P 0718786, 1441014)	4-5 พ.ย. 66	0.043	0.025
		5-6 พ.ย. 66	0.030	0.017
		6-7 พ.ย. 66	0.040	0.021
		7-8 พ.ย. 66	0.035	0.020
		8-9 พ.ย. 66	0.040	0.021
		9-10 พ.ย. 66	0.040	0.023
		10-11พ.ย. 66	0.045	0.031
ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด			0.030/0.045	0.017/0.031
มาตรฐาน			0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-4702
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์ **ทะเบียนเลขที่** ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ 0-3895-4551

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ A3 วัดป่าสามัคคีธรรมาวาส
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0718786, 1441014

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	4 พ.ย. 66	5 พ.ย. 66	6 พ.ย. 66	7 พ.ย. 66	8 พ.ย. 66	9 พ.ย. 66	10 พ.ย. 66
10:00 น. - 11:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
11:00 น. - 12:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
12:00 น. - 13:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
13:00 น. - 14:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
14:00 น. - 15:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
15:00 น. - 16:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
16:00 น. - 17:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
17:00 น. - 18:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
18:00 น. - 19:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
19:00 น. - 20:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20:00 น. - 21:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
21:00 น. - 22:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
22:00 น. - 23:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
23:00 น. - 00:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
00:00 น. - 01:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
01:00 น. - 02:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
02:00 น. - 03:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
03:00 น. - 04:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
04:00 น. - 05:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
05:00 น. - 06:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
06:00 น. - 07:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
07:00 น. - 08:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
08:00 น. - 09:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
09:00 น. - 10:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.300[1/]						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.120[2/]						

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวิลาวัณย์ บริรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรวรรณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ A3 วัดป่าสามัคคีธรรมาวาส
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0718786, 1441014

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	4 พ.ย. 66	5 พ.ย. 66	6 พ.ย. 66	7 พ.ย. 66	8 พ.ย. 66	9 พ.ย. 66	10 พ.ย. 66
10:00 น. - 11:00 น.	0.001	0.020	0.012	0.018	0.017	0.011	0.015
11:00 น. - 12:00 น.	0.002	0.016	0.016	0.015	0.030	0.011	0.009
12:00 น. - 13:00 น.	0.007	0.018	0.008	0.024	0.004	0.010	0.008
13:00 น. - 14:00 น.	0.007	0.017	0.011	0.017	0.005	0.023	0.015
14:00 น. - 15:00 น.	0.007	0.003	0.007	0.008	0.010	0.013	0.015
15:00 น. - 16:00 น.	0.008	0.004	0.007	0.008	0.014	0.016	0.018
16:00 น. - 17:00 น.	0.010	0.008	0.008	0.010	0.003	0.006	0.023
17:00 น. - 18:00 น.	0.002	0.002	0.004	0.009	0.001	0.006	0.011
18:00 น. - 19:00 น.	0.003	0.004	0.007	0.003	0.003	0.008	0.009
19:00 น. - 20:00 น.	0.003	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.010
20:00 น. - 21:00 น.	0.002	0.004	0.003	0.003	0.001	0.002	0.006
21:00 น. - 22:00 น.	0.006	0.004	0.003	0.002	0.003	0.002	0.005
22:00 น. - 23:00 น.	0.007	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002	0.004
23:00 น. - 00:00 น.	0.006	0.002	0.003	0.002	0.003	0.003	0.002
00:00 น. - 01:00 น.	0.009	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.003
01:00 น. - 02:00 น.	<0.001	<0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
02:00 น. - 03:00 น.	0.002	<0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 น. - 04:00 น.	0.002	0.001	0.004	0.002	0.002	0.003	0.002
04:00 น. - 05:00 น.	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.003	0.003
05:00 น. - 06:00 น.	0.003	0.002	0.008	0.001	0.018	0.002	0.003
06:00 น. - 07:00 น.	0.002	0.004	0.010	0.008	0.012	0.002	0.011
07:00 น. - 08:00 น.	0.005	0.020	0.028	0.013	0.006	0.001	0.014
08:00 น. - 09:00 น.	0.005	0.016	0.020	0.011	0.004	0.008	0.010
09:00 น. - 10:00 น.	0.014	0.021	0.014	0.019	0.004	0.007	0.009
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.005	0.007	0.008	0.008	0.006	0.006	0.009
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.014	0.021	0.028	0.024	0.030	0.023	0.023
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวิลาวัณย์ บริรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรวรรณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายนพ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0713740, 1439272
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : สถานีที่ A4 วัดเวฬุวนาราม

สถานีตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)
สถานีที่ A4 วัดเวฬุวนาราม	(47P 0713740, 1439272)	4-5 พ.ย. 66	0.073	0.026
		5-6 พ.ย. 66	0.053	0.025
		6-7 พ.ย. 66	0.073	0.028
		7-8 พ.ย. 66	0.063	0.028
		8-9 พ.ย. 66	0.050	0.027
		9-10 พ.ย. 66	0.059	0.032
		10-11พ.ย. 66	0.061	0.039
ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด			0.050/0.073	0.025/0.039
มาตรฐาน			0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ 0-3895-4551

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ A4 วัดเวฬุวนาราม
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 4
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0713740, 1439272

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	4 พ.ย. 66	5 พ.ย. 66	6 พ.ย. 66	7 พ.ย. 66	8 พ.ย. 66	9 พ.ย. 66	10 พ.ย. 66
11:00 น. - 12:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
12:00 น. - 13:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
13:00 น. - 14:00 น.	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
14:00 น. - 15:00 น.	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
15:00 น. - 16:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
16:00 น. - 17:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
17:00 น. - 18:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
18:00 น. - 19:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
19:00 น. - 20:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
20:00 น. - 21:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
21:00 น. - 22:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
22:00 น. - 23:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
23:00 น. - 00:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
00:00 น. - 01:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
01:00 น. - 02:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
02:00 น. - 03:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002
03:00 น. - 04:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
04:00 น. - 05:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
05:00 น. - 06:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
06:00 น. - 07:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
07:00 น. - 08:00 น.	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
08:00 น. - 09:00 น.	0.001	<0.001	0.005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
09:00 น. - 10:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
10:00 น. - 11:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.001	0.001	0.005	<0.001	<0.001	0.001	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.300[1/]						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.120[2/]						

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวิลาวัณย์ บริรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรวรรณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ A4 วัดเวฬุวนาราม
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 4
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0713740, 1439272

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	4 พ.ย. 66	5 พ.ย. 66	6 พ.ย. 66	7 พ.ย. 66	8 พ.ย. 66	9 พ.ย. 66	10 พ.ย. 66
11:00 น. - 12:00 น.	0.001	0.010	0.009	0.014	0.014	0.006	0.005
12:00 น. - 13:00 น.	0.007	0.012	0.010	0.012	0.010	0.006	0.005
13:00 น. - 14:00 น.	0.004	0.006	0.011	0.009	0.007	0.007	0.011
14:00 น. - 15:00 น.	0.004	0.004	0.010	0.008	0.008	0.008	0.014
15:00 น. - 16:00 น.	0.004	0.005	0.011	0.007	0.006	0.010	0.012
16:00 น. - 17:00 น.	0.010	0.005	0.010	0.012	<0.001	0.010	0.015
17:00 น. - 18:00 น.	0.015	0.006	0.012	0.010	0.012	0.008	0.012
18:00 น. - 19:00 น.	0.012	0.005	0.015	0.016	0.012	0.007	0.012
19:00 น. - 20:00 น.	0.013	0.007	0.015	0.016	0.011	0.006	0.013
20:00 น. - 21:00 น.	0.012	0.009	0.013	0.014	0.009	0.006	0.011
21:00 น. - 22:00 น.	0.014	0.009	0.013	0.013	0.008	0.007	0.009
22:00 น. - 23:00 น.	0.011	0.009	0.012	0.012	0.006	0.008	0.008
23:00 น. - 00:00 น.	0.010	0.009	0.010	0.010	0.006	0.007	0.008
00:00 น. - 01:00 น.	0.009	0.009	0.013	0.010	0.006	0.006	0.006
01:00 น. - 02:00 น.	0.008	0.007	0.009	0.010	0.005	0.006	0.005
02:00 น. - 03:00 น.	0.010	0.007	0.007	0.008	0.004	0.008	0.005
03:00 น. - 04:00 น.	0.007	0.006	0.007	0.005	0.005	0.007	0.006
04:00 น. - 05:00 น.	0.008	0.006	0.006	0.005	0.005	0.007	0.008
05:00 น. - 06:00 น.	0.008	0.006	0.005	0.005	0.007	0.006	0.007
06:00 น. - 07:00 น.	0.006	0.006	0.006	0.005	0.007	0.007	0.008
07:00 น. - 08:00 น.	0.007	0.006	0.007	0.005	0.008	0.008	0.007
08:00 น. - 09:00 น.	0.009	0.007	0.010	0.007	0.008	0.007	0.006
09:00 น. - 10:00 น.	0.011	0.006	0.009	0.008	0.004	0.007	0.008
10:00 น. - 11:00 น.	0.008	0.014	0.009	0.012	0.008	0.008	0.007
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.009	0.007	0.010	0.010	0.007	0.007	0.009
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.015	0.014	0.015	0.016	0.014	0.010	0.015
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.001	0.004	0.005	0.005	<0.001	0.006	0.005
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวิลาวัณย์ บริรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรวรรณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายนพ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0714213, 1441189
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : สถานีที่ A5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ต. ตะเคียนเตี้ย)

สถานีตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m^3)
สถานีที่ A5 สถานีที่ A5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ต. ตะเคียนเตี้ย)	(47P 0714213, 1441189)	4-5 พ.ย. 66	0.059	0.026
		5-6 พ.ย. 66	0.044	0.021
		6-7 พ.ย. 66	0.064	0.026
		7-8 พ.ย. 66	0.059	0.025
		8-9 พ.ย. 66	0.055	0.024
		9-10 พ.ย. 66	0.053	0.025
		10-11พ.ย. 66	0.068	0.029
ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด			**0.044/0.68**	**0.021/0.029**
มาตรฐาน			**0.33**	**0.12**

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-4702
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์ **ทะเบียนเลขที่** ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ 0-3895-4551

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ A5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ต. ตะเคียนเตี้ย)
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 5
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0714213, 1441189

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	4 พ.ย. 66	5 พ.ย. 66	6 พ.ย. 66	7 พ.ย. 66	8 พ.ย. 66	9 พ.ย. 66	10 พ.ย. 66
13:00 น. - 14:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
14:00 น. - 15:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
15:00 น. - 16:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
16:00 น. - 17:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
17:00 น. - 18:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
18:00 น. - 19:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
19:00 น. - 20:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20:00 น. - 21:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
21:00 น. - 22:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
22:00 น. - 23:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
23:00 น. - 00:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
00:00 น. - 01:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
01:00 น. - 02:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
02:00 น. - 03:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
03:00 น. - 04:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
04:00 น. - 05:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
05:00 น. - 06:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
06:00 น. - 07:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
07:00 น. - 08:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
08:00 น. - 09:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
09:00 น. - 10:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
10:00 น. - 11:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
11:00 น. - 12:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
12:00 น. - 13:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.300[1/]						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.120[2/]						

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวิลาวัณย์ บริรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรวรรณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ A5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ต. ตะเคียนเตี้ย)
เลขที่สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 5
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0714213, 1441189

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	4 พ.ย. 66	5 พ.ย. 66	6 พ.ย. 66	7 พ.ย. 66	8 พ.ย. 66	9 พ.ย. 66	10 พ.ย. 66
13:00 น. - 14:00 น.	0.007	0.009	0.007	0.013	0.006	0.007	0.004
14:00 น. - 15:00 น.	0.006	0.005	0.006	0.010	0.009	0.007	0.004
15:00 น. - 16:00 น.	0.005	0.005	0.008	0.004	0.012	0.004	0.007
16:00 น. - 17:00 น.	0.011	0.003	0.007	0.015	0.010	0.004	0.012
17:00 น. - 18:00 น.	0.007	0.006	0.012	0.014	0.007	0.003	0.011
18:00 น. - 19:00 น.	0.014	0.007	0.014	0.019	0.011	0.005	0.014
19:00 น. - 20:00 น.	0.011	0.008	0.009	0.018	0.014	0.005	0.016
20:00 น. - 21:00 น.	0.010	0.009	0.014	0.018	0.014	0.006	0.011
21:00 น. - 22:00 น.	0.008	0.007	0.014	0.015	0.011	0.006	0.010
22:00 น. - 23:00 น.	0.009	0.007	0.013	0.014	0.009	0.005	0.009
23:00 น. - 00:00 น.	0.008	0.005	0.011	0.013	0.008	0.004	0.009
00:00 น. - 01:00 น.	0.008	0.006	0.012	0.012	0.006	0.003	0.008
01:00 น. - 02:00 น.	0.008	0.005	0.012	0.009	0.005	0.004	0.008
02:00 น. - 03:00 น.	0.004	0.004	0.007	0.008	0.004	0.005	0.007
03:00 น. - 04:00 น.	0.008	0.005	0.006	0.007	0.004	0.008	0.008
04:00 น. - 05:00 น.	0.011	0.006	0.007	0.006	0.004	0.006	0.008
05:00 น. - 06:00 น.	0.010	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006
06:00 น. - 07:00 น.	0.013	0.004	0.005	0.004	0.008	0.008	0.009
07:00 น. - 08:00 น.	0.011	0.004	0.005	0.005	0.009	0.010	0.009
08:00 น. - 09:00 น.	0.011	0.005	0.011	0.009	0.011	0.008	0.008
09:00 น. - 10:00 น.	0.012	0.009	0.014	0.011	0.005	0.007	0.006
10:00 น. - 11:00 น.	0.010	0.011	0.009	0.015	0.003	0.006	0.008
11:00 น. - 12:00 น.	0.011	0.011	0.012	0.017	0.003	0.011	0.005
12:00 น. - 13:00 น.	0.012	0.007	0.018	0.008	0.006	0.008	0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.009	0.006	0.010	0.011	0.008	0.006	0.008
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.014	0.011	0.018	0.019	0.014	0.011	0.016
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.004	0.003	0.005	0.004	0.003	0.003	0.004
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวิลาวัณย์ บริรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรวรรณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

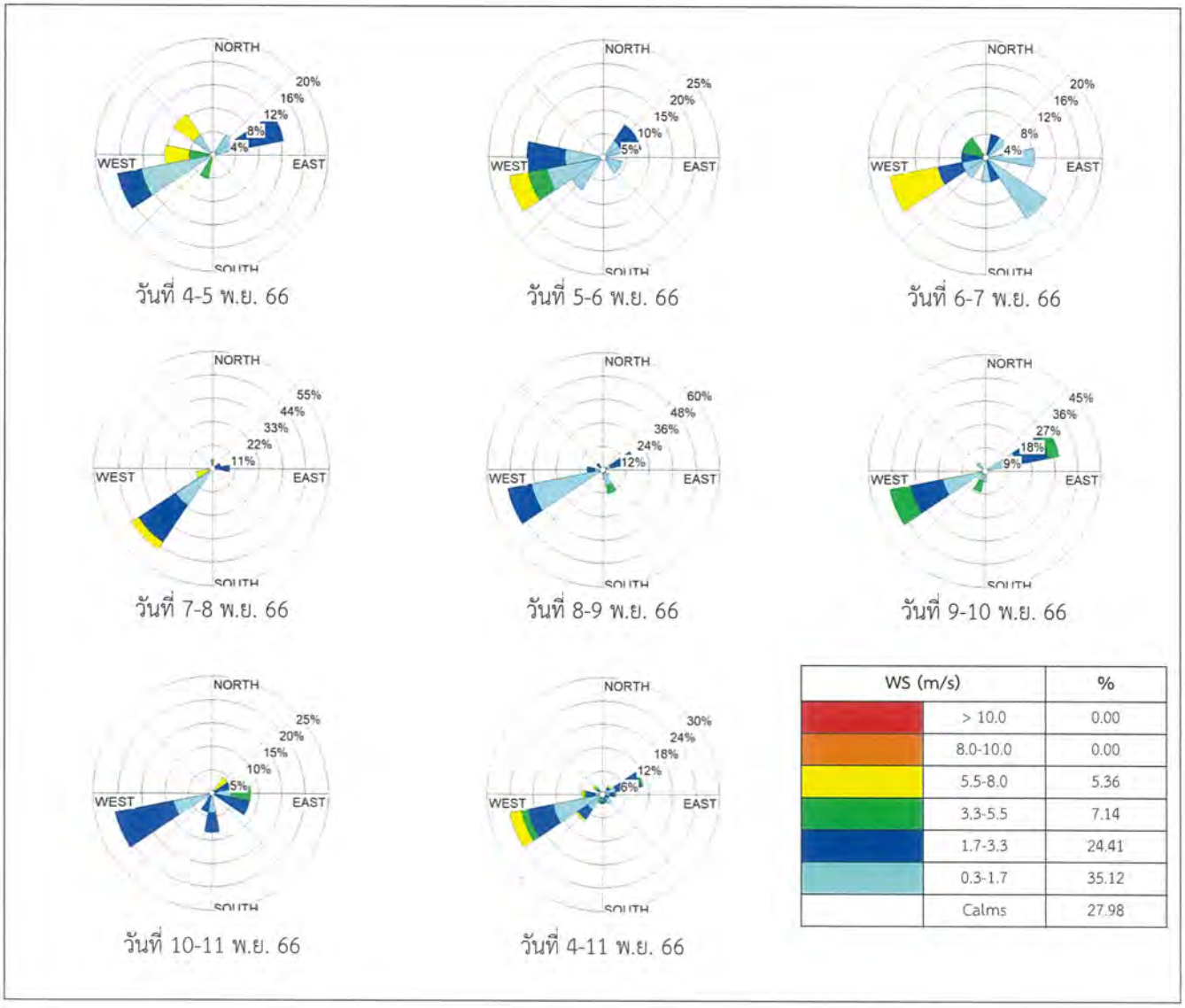
ตารางที่ 3.3.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณ สถานีที่ A1 มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ A1 มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0710503, 1442432

เวลา	ผลการตรวจวัด																					
	4-5 พ.ย. 66			5-6 พ.ย. 66			6-7 พ.ย. 66			7-8 พ.ย. 66			8-9 พ.ย. 66			9-10 พ.ย. 66			10-11 พ.ย. 66		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
12:00 น. - 13:00 น.	2.4	65.0	ENE	2.2	47.0	NE	0.9	132.0	SE	2.2	85.0	E	0.5	134.0	SE	0.9	179.0	S	1.1	93.0	E
13:00 น. - 14:00 น.	2.1	75.0	ENE	2.1	65.0	ENE	0.7	130.0	SE	2.9	98.0	E	1.6	60.0	ENE	0.9	199.0	SSW	1.8	60.0	ENE
14:00 น. - 15:00 น.	1.1	55.0	NE	0.2	-	-	0.8	138.0	SE	1.7	69.0	ENE	1.9	68.0	ENE	0.3	252.0	WSW	5.4	79.0	E
15:00 น. - 16:00 น.	6.7	308.0	NW	0.9	70.0	ENE	1.5	92.0	E	4.9	353.0	N	2.4	71.0	ENE	0.4	326.0	NW	5.6	44.0	NE
16:00 น. - 17:00 น.	4.9	213.0	SSW	0.6	55.0	NE	2.3	30.0	NNE	5.8	218.0	SW	2.1	69.0	ENE	0.5	64.0	ENE	2.8	113.0	ESE
17:00 น. - 18:00 น.	6.2	268.0	W	1.2	276.0	W	3.4	317.0	NW	6.2	237.0	WSW	1.9	304.0	NW	3.6	78.0	ENE	1.1	182.0	S
18:00 น. - 19:00 น.	1.6	304.0	NW	0.8	228.0	SW	3.4	292.0	WNW	0.0	-	-	0.5	266.0	W	3.1	66.0	ENE	0.0	-	-
19:00 น. - 20:00 น.	0.0	-	-	0.7	218.0	SW	3.0	266.0	W	0.2	-	-	1.9	265.0	W	1.4	64.0	ENE	0.0	-	-
20:00 น. - 21:00 น.	3.3	274.0	W	0.7	275.0	W	1.0	243.0	WSW	5.7	248.0	WSW	2.9	249.0	WSW	2.0	64.0	ENE	1.7	110.0	ESE
21:00 น. - 22:00 น.	1.8	250.0	WSW	0.3	252.0	WSW	0.0	-	-	2.9	228.0	SW	2.2	249.0	WSW	2.2	72.0	ENE	0.0	-	-
22:00 น. - 23:00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	2.9	231.0	SW	0.6	247.0	WSW	2.5	241.0	WSW	0.0	-	-
23:00 น. - 00:00 น.	0.0	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	1.6	236.0	SW	0.9	244.0	WSW	3.4	241.0	WSW	0.9	244.0	WSW
00:00 น. - 01:00 น.	0.0	-	-	2.0	263.0	W	0.0	-	-	2.9	235.0	SW	0.9	244.0	WSW	4.3	241.0	WSW	0.0	-	-
01:00 น. - 02:00 น.	0.0	-	-	3.2	263.0	W	1.0	183.0	S	2.9	235.0	SW	1.9	244.0	WSW	2.8	241.0	WSW	0.0	-	-
02:00 น. - 03:00 น.	0.0	-	-	3.7	247.0	WSW	0.7	220.0	SW	1.4	235.0	SW	0.8	244.0	WSW	0.1	-	-	0.2	-	-
03:00 น. - 04:00 น.	0.1	-	-	6.6	244.0	WSW	0.0	-	-	1.9	235.0	SW	0.7	243.0	WSW	1.1	241.0	WSW	0.0	-	-
04:00 น. - 05:00 น.	0.0	-	-	1.5	244.0	WSW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.9	240.0	WSW	0.0	-	-	0.0	-	-
05:00 น. - 06:00 น.	0.0	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	0.3	235.0	SW	0.6	240.0	WSW	0.8	241.0	WSW	0.0	-	-
06:00 น. - 07:00 น.	0.0	-	-	1.6	244.0	WSW	6.0	241.0	WSW	1.4	235.0	SW	0.6	242.0	WSW	0.4	241.0	WSW	1.1	246.0	WSW
07:00 น. - 08:00 น.	0.3	246.0	WSW	0.0	-	-	5.5	238.0	WSW	0.9	235.0	SW	0.3	248.0	WSW	0.0	-	-	2.9	244.0	WSW
08:00 น. - 09:00 น.	0.0	-	-	0.0	-	-	2.9	245.0	WSW	0.2	-	-	0.0	-	-	1.9	241.0	WSW	2.9	244.0	WSW
09:00 น. - 10:00 น.	1.2	246.0	WSW	0.0	-	-	2.1	154.0	SSE	0.0	-	-	5.4	165.0	SSE	3.8	199.0	SSW	2.4	244.0	WSW
10:00 น. - 11:00 น.	0.6	240.0	WSW	1.5	114.0	ESE	1.1	42.0	NE	0.0	-	-	1.0	157.0	SSE	0.2	-	-	2.9	192.0	SSW
12:00 น. - 13:00 น.	0.7	57.0	ENE	0.9	144.0	SE	1.3	95.0	E	0.2	-	-	0.5	164.0	SSE	1.0	72.0	ENE	1.8	171.0	S

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ **เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์** ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000
ข้อสรุป	ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนไปทางทิศตะวันตก ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-8.0 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose



รูปที่ 3.3.1-2 แสดงทิศทางและความเร็วลมในผังลม (Wind Rose)

ตารางที่ 3.3.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)[1/] (mg/m^3)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 (PM-10) ไมครอน (mg/m^3)	ก๊าซซัลเฟอร์-ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ก๊าซไนโตรเจน-ไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
สถานีที่ A1 มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน				
9-10 มิ.ย. 65	0.048	0.022	0.006	0.006
10-11 มิ.ย. 65	0.050	0.024	0.006	0.011
11-12 มิ.ย. 65	0.064	0.032	0.006	0.010
12-13 มิ.ย. 65	0.059	0.032	0.006	0.013
13-14 มิ.ย. 65	0.043	0.023	0.006	0.010
14-15 มิ.ย. 65	0.031	0.020	0.006	0.011
15-16 มิ.ย. 65	0.033	0.022	0.006	0.005
1-2 ธ.ค. 65	0.067	0.036	0.005	0.014
2-3 ธ.ค. 65	0.051	0.022	0.005	0.027
3-4 ธ.ค. 65	0.059	0.024	0.005	0.025
4-5 ธ.ค. 65	0.053	0.018	0.005	0.016
5-6 ธ.ค. 65	0.050	0.021	0.005	0.009
6-7 ธ.ค. 65	0.052	0.028	0.005	0.018
7-8 ธ.ค. 65	0.057	0.027	0.005	0.022
14-15 พ.ค. 66	0.056	0.024	0.005	0.027
15-16 พ.ค. 66	0.073	0.034	0.005	0.028
16-17 พ.ค. 66	0.110	0.046	0.005	0.015
17-18 พ.ค. 66	0.089	0.039	0.005	0.012
18-19 พ.ค. 66	0.089	0.036	0.005	0.005
19-20 พ.ค. 66	0.100	0.045	0.005	0.010
20-21 พ.ค. 66	0.099	0.042	0.004	0.011
4-5 พ.ย. 66	0.065	0.039	0.003	0.013
5-6 พ.ย. 66	0.058	0.029	0.003	0.010
6-7 พ.ย. 66	0.078	0.039	0.003	0.014
7-8 พ.ย. 66	0.068	0.036	0.003	0.014
8-9 พ.ย. 66	0.066	0.033	0.003	0.011
9-10 พ.ย. 66	0.063	0.034	0.003	0.010
10-11 พ.ย. 66	0.075	0.043	0.003	0.014
มาตรฐาน	**0.33[2/]**	**0.12[2/]**	**0.30[1/]**	**0.17[3/]**

ตารางที่ 3.3.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)[1/] (mg/m^3)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 (PM-10) ไมครอน (mg/m^3)	ก๊าซซัลเฟอร์-ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ก๊าซไนโตรเจน-ไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
สถานีที่ A2 วัดอัมพวัน				
9-10 มิ.ย. 65	0.028	0.017	0.003	0.010
10-11 มิ.ย. 65	0.046	0.021	0.004	0.011
11-12 มิ.ย. 65	0.044	0.024	0.004	0.013
12-13 มิ.ย. 65	0.049	0.025	0.004	0.022
13-14 มิ.ย. 65	0.040	0.023	0.005	0.016
14-15 มิ.ย. 65	0.040	0.023	0.003	0.017
15-16 มิ.ย. 65	0.038	0.023	0.003	0.011
1-2 ธ.ค. 65	0.070	0.038	0.002	0.02
2-3 ธ.ค. 65	0.048	0.022	0.002	0.026
3-4 ธ.ค. 65	0.056	0.026	0.002	0.032
4-5 ธ.ค. 65	0.050	0.022	0.002	0.02
5-6 ธ.ค. 65	0.063	0.016	0.002	0.024
6-7 ธ.ค. 65	0.057	0.024	0.002	0.027
7-8 ธ.ค. 65	0.074	0.026	0.002	0.005
14-15 พ.ค. 66	0.034	0.016	0.003	0.02
15-16 พ.ค. 66	0.049	0.028	0.002	0.026
16-17 พ.ค. 66	0.056	0.039	0.002	0.030
17-18 พ.ค. 66	0.056	0.036	0.002	0.019
18-19 พ.ค. 66	0.057	0.038	0.002	0.020
19-20 พ.ค. 66	0.071	0.033	0.002	0.024
20-21 พ.ค. 66	0.066	0.041	0.002	0.013
4-5 พ.ย. 66	0.077	0.037	<0.001	0.007
5-6 พ.ย. 66	0.054	0.023	<0.001	0.010
6-7 พ.ย. 66	0.096	0.034	<0.001	0.014
7-8 พ.ย. 66	0.061	0.026	0.001	0.015
8-9 พ.ย. 66	0.063	0.028	<0.001	0.012
9-10 พ.ย. 66	0.065	0.026	<0.001	0.014
10-11 พ.ย. 66	0.064	0.030	<0.001	0.013
มาตรฐาน	0.33[2/]	0.12[2/]	0.30[1/]	0.17[3/]

ตารางที่ 3.3.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)[1/] (mg/m^3)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 (PM-10) ไมครอน (mg/m^3)	ก๊าซซัลเฟอร์-ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ก๊าซไนโตรเจน-ไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
สถานีที่ A3 วัดป่าสามัคคีธรรมาวาส				
9-10 มิ.ย. 65	0.021	0.012	0.005	0.009
10-11 มิ.ย. 65	0.021	0.014	0.005	0.033
11-12 มิ.ย. 65	0.029	0.017	0.005	0.012
12-13 มิ.ย. 65	0.033	0.021	0.004	0.014
13-14 มิ.ย. 65	0.029	0.018	0.004	0.038
14-15 มิ.ย. 65	0.022	0.015	0.004	0.032
15-16 มิ.ย. 65	0.018	0.012	0.003	0.022
1-2 ธ.ค. 65	0.044	0.019	0.003	0.018
2-3 ธ.ค. 65	0.025	0.016	0.003	0.009
3-4 ธ.ค. 65	0.031	0.017	0.003	0.009
4-5 ธ.ค. 65	0.029	0.014	0.003	0.008
5-6 ธ.ค. 65	0.028	0.015	0.003	0.007
6-7 ธ.ค. 65	0.023	0.013	0.003	0.010
7-8 ธ.ค. 65	0.031	0.018	0.003	0.016
14-15 พ.ค. 66	0.034	0.018	0.004	0.013
15-16 พ.ค. 66	0.045	0.029	0.003	0.011
16-17 พ.ค. 66	0.042	0.028	0.004	0.01
17-18 พ.ค. 66	0.028	0.021	0.004	0.01
18-19 พ.ค. 66	0.046	0.024	0.004	0.009
19-20 พ.ค. 66	0.058	0.029	0.004	0.012
20-21 พ.ค. 66	0.053	0.026	0.004	0.017
4-5 พ.ย. 66	0.043	0.025	<0.001	0.005
5-6 พ.ย. 66	0.030	0.017	<0.001	0.007
6-7 พ.ย. 66	0.040	0.021	<0.001	0.008
7-8 พ.ย. 66	0.035	0.020	<0.001	0.008
8-9 พ.ย. 66	0.040	0.021	<0.001	0.006
9-10 พ.ย. 66	0.040	0.023	<0.001	0.006
10-11 พ.ย. 66	0.045	0.031	<0.001	0.009
มาตรฐาน	**0.33[2/]**	**0.12[2/]**	**0.30[1/]**	**0.17[3/]**

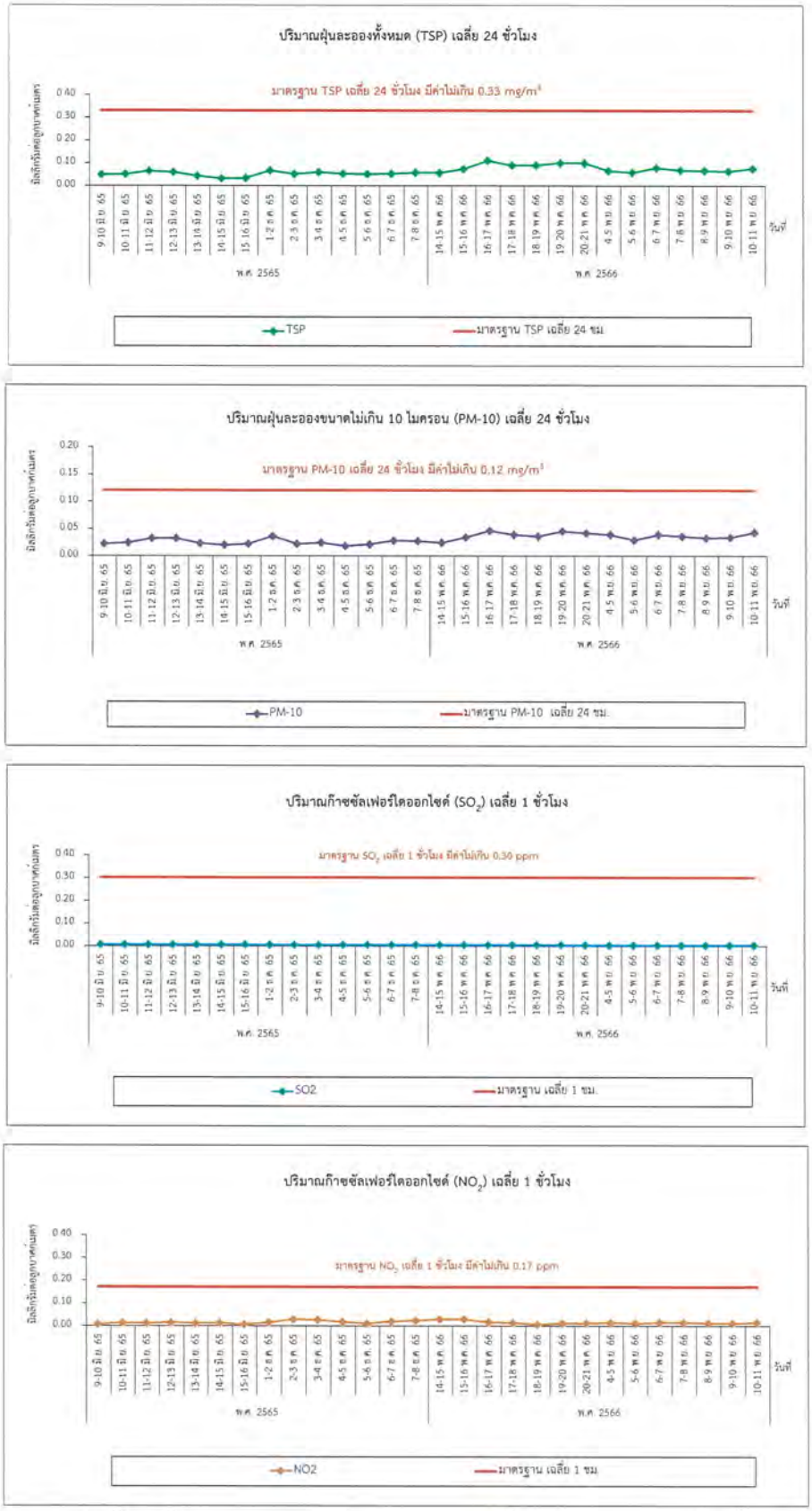
ตารางที่ 3.3.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)[1/] (mg/m^3)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 (PM-10) ไมครอน (mg/m^3)	ก๊าซซัลเฟอร์-ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ก๊าซไนโตรเจน-ไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
สถานีที่ A4 วัดเวฬุวนาราม				
9-10 มิ.ย. 65	0.042	0.021	0.002	0.009
10-11 มิ.ย. 65	0.047	0.022	0.002	0.02
11-12 มิ.ย. 65	0.040	0.023	0.003	0.005
12-13 มิ.ย. 65	0.047	0.024	0.003	0.014
13-14 มิ.ย. 65	0.041	0.024	0.003	0.014
14-15 มิ.ย. 65	0.042	0.021	0.003	0.018
15-16 มิ.ย. 65	0.038	0.021	0.003	0.016
1-2 ธ.ค. 65	0.089	0.039	0.002	0.014
2-3 ธ.ค. 65	0.043	0.016	0.002	0.015
3-4 ธ.ค. 65	0.055	0.022	0.002	0.019
4-5 ธ.ค. 65	0.052	0.017	0.002	0.014
5-6 ธ.ค. 65	0.039	0.022	0.002	0.016
6-7 ธ.ค. 65	0.030	0.019	0.002	0.018
7-8 ธ.ค. 65	0.058	0.020	0.002	0.011
14-15 พ.ค. 66	0.047	0.019	0.003	0.014
15-16 พ.ค. 66	0.055	0.027	0.003	0.014
16-17 พ.ค. 66	0.056	0.026	0.002	0.018
17-18 พ.ค. 66	0.046	0.024	0.002	0.015
18-19 พ.ค. 66	0.069	0.027	0.002	0.016
19-20 พ.ค. 66	0.073	0.031	0.002	0.019
20-21 พ.ค. 66	0.056	0.025	0.002	0.007
4-5 พ.ย. 66	0.073	0.026	0.001	0.009
5-6 พ.ย. 66	0.053	0.025	<0.001	0.007
6-7 พ.ย. 66	0.073	0.028	0.001	0.010
7-8 พ.ย. 66	0.063	0.028	<0.001	0.010
8-9 พ.ย. 66	0.050	0.027	<0.001	0.007
9-10 พ.ย. 66	0.059	0.032	<0.001	0.007
10-11 พ.ย. 66	0.061	0.039	<0.001	0.009
มาตรฐาน	0.33[2/]	0.12[2/]	0.30[1/]	0.17[3/]

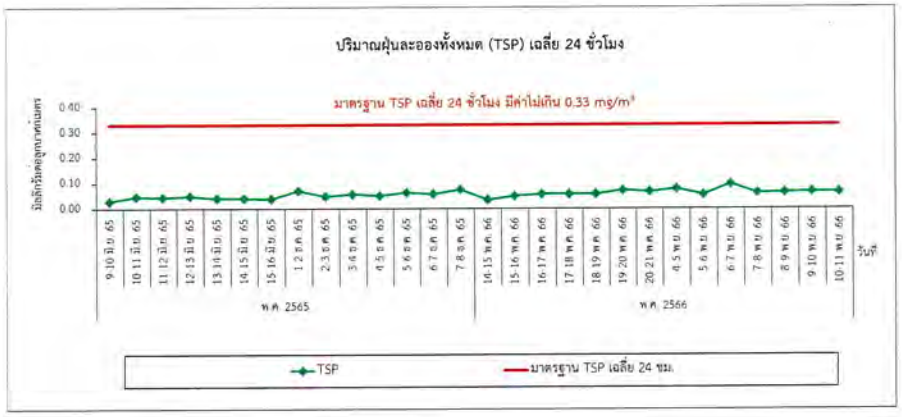
ตารางที่ 3.3.1-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

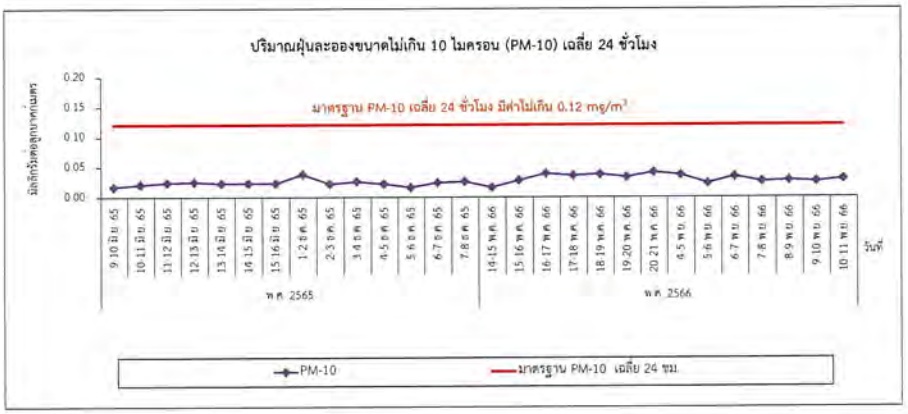
สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)[1/] (mg/m^3)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 (PM-10) ไมครอน (mg/m^3)	ก๊าซซัลเฟอร์-ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ก๊าซไนโตรเจน-ไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)
สถานีที่ A5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ต. ตะเคียนเตี้ย)				
9-10 มิ.ย. 65	0.018	0.010	0.004	0.008
10-11 มิ.ย. 65	0.027	0.014	0.004	0.008
11-12 มิ.ย. 65	0.031	0.019	0.004	0.008
12-13 มิ.ย. 65	0.053	0.030	0.004	0.016
13-14 มิ.ย. 65	0.039	0.018	0.003	0.009
14-15 มิ.ย. 65	0.027	0.016	0.004	0.016
15-16 มิ.ย. 65	0.026	0.014	0.004	0.022
1-2 ธ.ค. 65	0.028	0.013	0.003	0.009
2-3 ธ.ค. 65	0.034	0.023	0.003	0.006
3-4 ธ.ค. 65	0.040	0.023	0.003	0.009
4-5 ธ.ค. 65	0.043	0.021	0.003	0.006
5-6 ธ.ค. 65	0.036	0.017	0.003	0.007
6-7 ธ.ค. 65	0.038	0.019	0.003	0.006
7-8 ธ.ค. 65	0.046	0.023	0.002	0.008
14-15 พ.ค. 66	0.022	0.019	0.003	0.009
15-16 พ.ค. 66	0.035	0.032	0.003	0.006
16-17 พ.ค. 66	0.063	0.024	0.003	0.010
17-18 พ.ค. 66	0.063	0.026	0.003	0.006
18-19 พ.ค. 66	0.061	0.027	0.003	0.007
19-20 พ.ค. 66	0.071	0.031	0.003	0.006
20-21 พ.ค. 66	0.121	0.041	0.003	0.006
4-5 พ.ย. 66	0.059	0.026	<0.001	0.009
5-6 พ.ย. 66	0.044	0.021	<0.001	0.006
6-7 พ.ย. 66	0.064	0.026	<0.001	0.010
7-8 พ.ย. 66	0.059	0.025	<0.001	0.011
8-9 พ.ย. 66	0.055	0.024	<0.001	0.008
9-10 พ.ย. 66	0.053	0.025	<0.001	0.006
10-11 พ.ย. 66	0.068	0.029	<0.001	0.008
มาตรฐาน	**0.33[2/]**	**0.12[2/]**	**0.30[1/]**	**0.17[3/]**

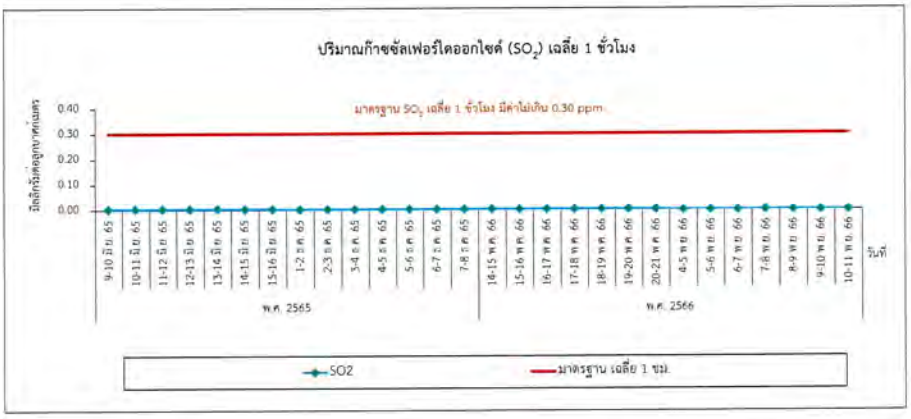
ที่มา :
1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

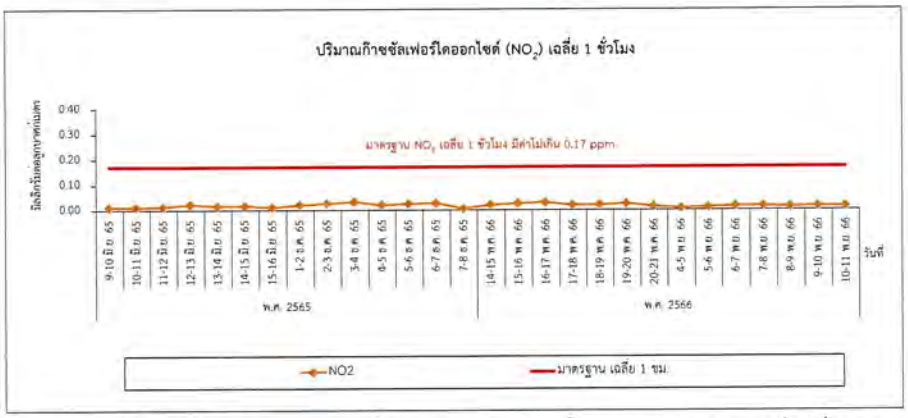


รูปที่ 3.3.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 สถานีที่ A1 มัสยิดนูรุ้ลมูกอรอบีน

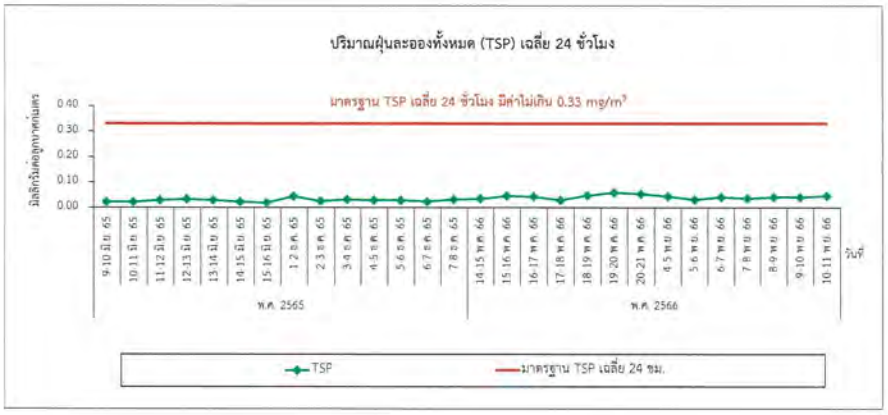


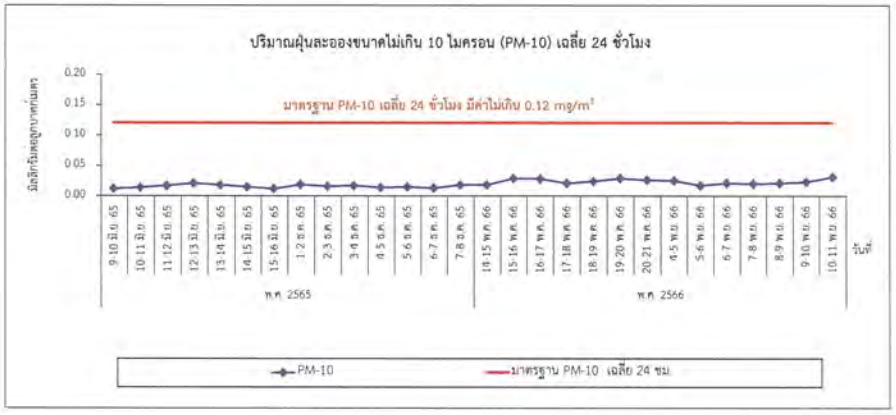






รูปที่ 3.3.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 สถานีที่ A2 วัดอัมพวัน

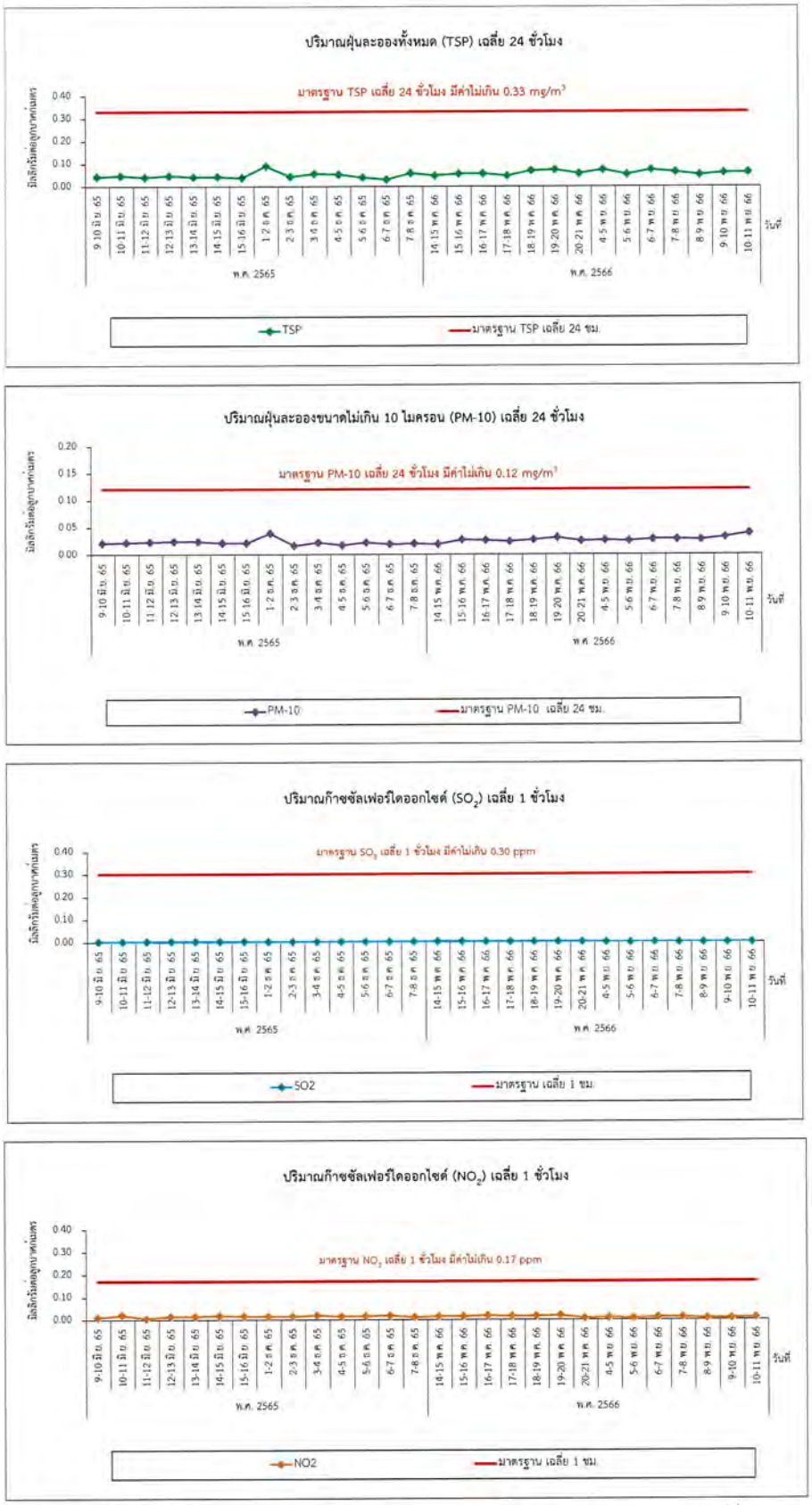




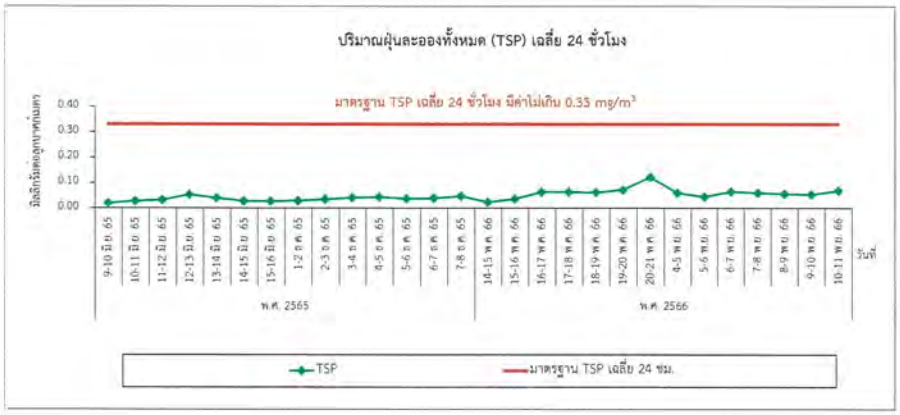


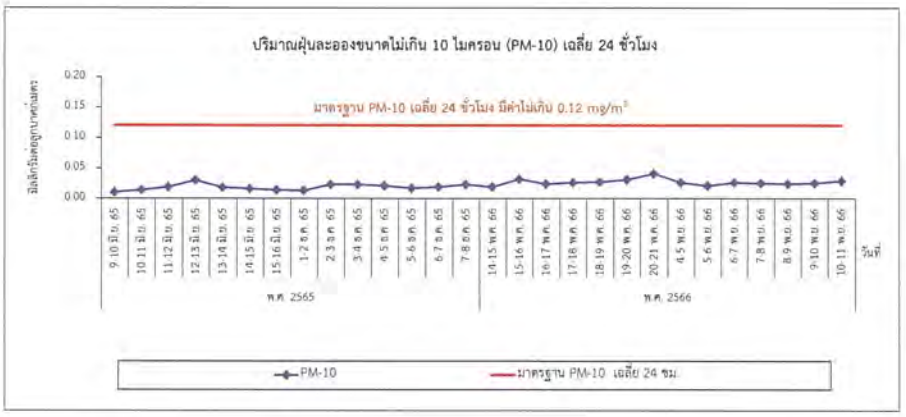


รูปที่ 3.3.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566
สถานีที่ A3 วัดป่าสามัคคีธรรมาวาส



รูปที่ 3.3.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566
สถานีที่ A4 วัดเวฬุวนาราม









รูปที่ 3.3.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 สถานีที่ A5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ต. ตะเคียนเตี้ย)

3.3.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

จากมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพจากปล่องของโรงงานที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศทุก 6 เดือน โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดจะขึ้นกับชนิดมลพิษแต่ละชนิดของโรงงาน ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว จำนวน 2 โรงงาน ได้แก่ บริษัท เอ็นเอกซ์ โชจิ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นคลังเก็บรถจักรยานยนต์ และบริษัท ซูมิโซ (แหลมฉบัง) จำกัด ซึ่งเป็นคลังเก็บสินค้าให้เช่า โดยทั้ง 2 โรงงานไม่มีปล่องระบายและไม่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศออกนอกพื้นที่โรงงานแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากในอนาคตภายในพื้นที่นิคมฯ มีโรงงานที่มีปล่องระบายและมีการปล่อยมลพิษทางอากาศ ทางโครงการจะรวบรวมข้อมูลอัตราการระบายอากาศ และควบคุมดูแลโรงงานให้มีค่าอัตราการระบายเป็นไปตามที่มาตรการกำหนดทุกพารามิเตอร์

3.3.3 คุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง โดยมีพารามิเตอร์ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ความเร็วและทิศทางลม อุณหภูมิ ความดันอากาศ และความชื้นสัมพันธ์ ปัจจุบันภายในพื้นที่นิคมฯ มีโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว จำนวน 2 โรง ได้แก่ บริษัท เอ็นเอกซ์ โชจิ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นคลังเก็บรถจักรยานยนต์ และบริษัท ซูมิโซ (แหลมฉบัง) จำกัด ซึ่งเป็นคลังเก็บสินค้าให้เช่า และยังไม่มีโรงงานอื่นๆ เข้ามาก่อสร้างเพิ่มเติมภายในพื้นที่นิคมฯ ซึ่งโรงงานดังกล่าวไม่มีปล่องระบายและไม่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศออกนอกพื้นที่โรงงานแต่อย่างใด ดังนั้น โครงการจึงยังไม่ติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (Air Quality Station) โดยโครงการจะพิจารณาจากจำนวนโรงงานที่เปิดดำเนินการและโรงงานที่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ ปีละ 2 ครั้ง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

3.3.4 ระดับเสียงทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 5 สถานี โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ระดับเสียงพื้นฐานราย 5 นาที (L5) และระดับเสียงรบกวน โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องช่วงเวลาเดียวกันกับที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง รายละเอียดดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 5 สถานี โดยแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดดัง**รูปที่ 3.3.4-1** และผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 3.3.4-1 และภาคผนวก ค-2**

1) <u>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24)</u> เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- สถานีที่ N1 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 2 มีค่าอยู่ในระหว่าง 49.6-53.0 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N2 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 3 มีค่าอยู่ในระหว่าง 52.1-55.9 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N3 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 4 มีค่าอยู่ในระหว่าง 49.4-53.9 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N4 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 5 มีค่าอยู่ในระหว่าง 47.5-49.8 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ตำบลตะเคียนเตี้ย) มีค่าอยู่ในระหว่าง 53.4-56.8 เดซิเบล(เอ)

2) <u>ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)</u> เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- สถานีที่ N1 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 2 มีค่าอยู่ในระหว่าง 88.1-94.9 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N2 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 3 มีค่าอยู่ในระหว่าง 80.4-93.4 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N3 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 4 มีค่าอยู่ในระหว่าง 82.0-92.5 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N4 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 5 มีค่าอยู่ในระหว่าง 72.0-87.8 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ตำบลตะเคียนเตี้ย) มีค่าอยู่ในระหว่าง 87.0-95.5 เดซิเบล(เอ)

3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- สถานีที่ N1 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 2 มีค่าอยู่ในระหว่าง 43.6-46.2 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N2 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 3 มีค่าอยู่ในระหว่าง 45.5-50.1 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N3 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 4 มีค่าอยู่ในระหว่าง 44.5-46.6 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N4 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 5 มีค่าอยู่ในระหว่าง 45.0-47.5 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ตำบลตะเคียนเตี้ย) มีค่าอยู่ในระหว่าง 48.5-51.5 เดซิเบล(เอ)

4) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- สถานีที่ N1 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 2 มีค่าอยู่ในระหว่าง 54.9-57.5 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N2 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 3 มีค่าอยู่ในระหว่าง 58.5-61.2 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N3 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 4 มีค่าอยู่ในระหว่าง 55.5-67.5 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N4 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 5 มีค่าอยู่ในระหว่าง 53.4-55.4 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ตำบลตะเคียนเตี้ย) มีค่าอยู่ในระหว่าง 59.1-60.6 เดซิเบล(เอ)

5) ระดับเสียงพื้นฐานราย 5 นาที ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- สถานีที่ N1 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 2 มีค่าอยู่ในระหว่าง 32.8-72.1 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N2 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 3 มีค่าอยู่ในระหว่าง 32.7-61.9 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N3 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 4 มีค่าอยู่ในระหว่าง 33.1-70.3 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N4 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 5 มีค่าอยู่ในระหว่าง 30.7-65.9 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ตำบลตะเคียนเตี้ย) มีค่าอยู่ในระหว่าง 37.4-70.5 เดซิเบล(เอ)

6) ค่าระดับการรบกวน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) พบว่า ค่าระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียงรบกวนเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) สรุปรายละเอียดผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- สถานีที่ N1 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 2 มีค่าอยู่ในระหว่าง (-5.3)-19.7 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N2 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 3 มีค่าอยู่ในระหว่าง (-9.8)-15.5 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N3 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 4 มีค่าอยู่ในระหว่าง (-7.5)-6.7 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N4 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 5 มีค่าอยู่ในระหว่าง (-6.7)-14.1 เดซิเบล(เอ)
- สถานีที่ N5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ตำบลตะเคียนเตี้ย) มีค่าอยู่ในระหว่าง (-10.7)-18.3 เดซิเบล(เอ)

ส่วนใหญ่ระดับเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเสียงที่เกิดจากชุมชน การสนทนา การจราจรในชุมชน และกิจกรรมทางศาสนา และมีกิจกรรมการก่อสร้างภายในชุมชน จึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบให้ระดับเสียงรบกวนมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.4-2** และ**รูปที่ 3.3.4-2** ถึง**รูปที่ 3.3.4-6** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดและค่อนข้างใกล้เคียงกันตลอดระยะเวลาตรวจวัด

สำหรับค่าระดับการรบกวนของเสียงที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 5 สถานี พบว่า มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.4-2** และ**รูปที่ 3.3.4-7** ถึง**รูปที่ 3.3.4-11**

ส่วนใหญ่ระดับเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเสียงที่เกิดจากชุมชน การสนทนา การจราจรในชุมชน และกิจกรรมทางศาสนา และมีกิจกรรมการก่อสร้างภายในชุมชน จึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบให้ระดับเสียงรบกวนมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

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



ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 2 (N1)



ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 3 (N2)



ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 5 (N4)



ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 4 (N3)



ฟาร์มไก่พินิจ (N5)

รูปที่ 3.3.4-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ตารางที่ 3.3.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1 ชุมชนตะเคียนเตี้ย จุดที่ 2 (N1)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : GPS 47P 0714309, 1442204

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	4-5 พ.ย. 66	5-6 พ.ย. 66	6-7 พ.ย. 66	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66
11:00 น. - 12:00 น.	56.6	46.0	48.3	43.6	45.7	44.8	41.7
12:00 น. - 13:00 น.	54.1	44.4	39.3	62.8	43.0	43.7	46.7
13:00 น. - 14:00 น.	61.9	46.9	48.7	55.9	44.9	43.0	59.3
14:00 น. - 15:00 น.	53.4	45.6	60.5	53.0	48.4	44.7	49.2
15:00 น. - 16:00 น.	50.7	45.2	50.3	51.4	60.2	48.9	50.5
16:00 น. - 17:00 น.	47.1	46.0	48.3	50.0	49.3	51.1	49.9
17:00 น. - 18:00 น.	48.4	59.6	53.1	54.1	55.2	58.2	56.3
18:00 น. - 19:00 น.	47.9	51.1	53.2	53.4	54.8	52.1	54.9
19:00 น. - 20:00 น.	47.7	50.5	50.7	51.1	52.9	48.8	53.6
20:00 น. - 21:00 น.	48.5	50.1	51.1	52.8	51.7	49.7	51.1
21:00 น. - 22:00 น.	47.8	48.4	50.9	51.7	50.9	48.5	48.3
22:00 น. - 23:00 น.	47.3	48.3	48.6	49.2	52.5	46.4	45.9
23:00 น. - 00:00 น.	47.5	46.1	46.9	50.9	47.7	46.5	46.4
00:00 น. - 01:00 น.	55.6	46.6	47.5	53.2	46.6	46.8	48.0
01:00 น. - 02:00 น.	49.7	45.5	46.3	50.9	46.9	45.5	46.4
02:00 น. - 03:00 น.	49.3	44.7	47.8	46.9	47.7	47.8	45.5
03:00 น. - 04:00 น.	48.3	47.3	48.8	50.0	51.0	48.7	47.8
04:00 น. - 05:00 น.	49.6	50.2	49.9	49.4	50.5	49.0	47.6
05:00 น. - 06:00 น.	47.5	48.5	48.0	50.6	51.2	51.1	48.9
06:00 น. - 07:00 น.	47.6	51.0	50.4	49.3	49.5	52.2	48.5
07:00 น. - 08:00 น.	44.1	43.8	52.2	45.2	48.5	45.8	48.4
08:00 น. - 09:00 น.	41.6	51.2	45	42.9	51.8	42.6	45.6
09:00 น. - 10:00 น.	45.1	40.6	39.9	39.2	41.8	43.0	45.5
10:00 น. - 11:00 น.	41.1	48.6	46.7	42.4	44.0	46.4	45.2

ตารางที่ 3.3.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	4-5 พ.ย. 66	5-6 พ.ย. 66	6-7 พ.ย. 66	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	52.2	49.9	51.1	53.0	51.6	49.6	51.0
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	90.5	88.2	90.9	94.8	91.3	88.1	94.9
ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	45.5	43.6	44.2	46.2	45.0	44.0	44.0
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	57.1	55.0	55.6	57.5	56.7	55.4	54.9
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง	70.0						
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	115.0						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : GPS 47P 0714548, 1441873

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	4-5 พ.ย. 66	5-6 พ.ย. 66	6-7 พ.ย. 66	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66
11:00 น. - 12:00 น.	62.3	48.8	40.0	44.2	45.2	44.4	42.0
12:00 น. - 13:00 น.	59.3	48.8	40.3	63.0	51.1	50.6	53.1
13:00 น. - 14:00 น.	61.8	49.9	58.2	54.3	50.0	57.1	60.2
14:00 น. - 15:00 น.	46.9	52.8	57.5	54.7	57.4	56.4	51.3
15:00 น. - 16:00 น.	47.2	54.6	45.4	47.6	65.5	51.6	48.0
16:00 น. - 17:00 น.	55.2	51.7	46.2	49.0	50.4	50.0	49.1
17:00 น. - 18:00 น.	49.8	55.8	55.9	51.7	55.4	55.4	54.3
18:00 น. - 19:00 น.	50.2	52.7	53.2	51.7	52.8	53.5	53.1
19:00 น. - 20:00 น.	48.3	52.8	51.5	53.0	51.6	54.0	49.3
20:00 น. - 21:00 น.	46.7	52.8	51.4	52.2	53.6	52.8	48.9
21:00 น. - 22:00 น.	48.7	53.4	49.9	50.7	52.4	48.1	47.9
22:00 น. - 23:00 น.	49.0	52.2	48.1	52.2	51.9	46.7	47.6
23:00 น. - 00:00 น.	48.6	52.5	48.2	52.2	51.1	47.7	48.5
00:00 น. - 01:00 น.	49.0	50.3	51.2	52.1	51.3	49.4	50.6
01:00 น. - 02:00 น.	49.3	50.8	51.9	53.0	50.6	52.4	52.4
02:00 น. - 03:00 น.	51.6	52.2	51.9	53.0	52.0	51.8	52.1
03:00 น. - 04:00 น.	55.4	54.7	53.6	54.7	54.3	53.6	56.8
04:00 น. - 05:00 น.	57.3	55.3	54.5	55.9	57.6	57.1	59.4
05:00 น. - 06:00 น.	56.2	53.9	52.4	55.8	57.8	56.0	58.7
06:00 น. - 07:00 น.	55.6	51.0	52.0	52.4	54.6	51.2	53.5
07:00 น. - 08:00 น.	52.7	48.7	54.8	50.6	53.1	50.4	52.7
08:00 น. - 09:00 น.	48.9	47.0	48.3	48.5	58.1	53.2	48.9
09:00 น. - 10:00 น.	52.9	41.6	52.0	40.6	56.6	53.8	44.2
10:00 น. - 11:00 น.	49.3	41.2	51.0	45.8	40.1	41.2	45.3

ตารางที่ 3.3.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	4-5 พ.ย. 66	5-6 พ.ย. 66	6-7 พ.ย. 66	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย.66
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	55.0	52.1	52.6	53.9	55.9	53.0	53.6
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	89.1	80.4	89.4	88.7	93.4	87.3	91.9
ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	45.5	47.4	47.8	48.5	50.1	48.1	47.4
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	60.5	59.1	58.5	60.2	61.1	59.4	61.2
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง	70.0						
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	115.0						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ 3 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 4
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : GPS 47P 0713886, 1441523

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	4-5 พ.ย. 66	5-6 พ.ย. 66	6-7 พ.ย. 66	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66
11:00 น. - 12:00 น.	60.4	50.9	49.0	46.9	43.1	47.8	52.4
12:00 น. - 13:00 น.	57.9	53.0	42.8	61.1	47.4	48.5	52.2
13:00 น. - 14:00 น.	63.1	50.4	49.6	61.7	49.2	49.0	56.1
14:00 น. - 15:00 น.	52.0	51.8	58.4	53.0	47.9	48.8	60.9
15:00 น. - 16:00 น.	49.4	58.5	50.7	49.6	62.5	44.7	47.8
16:00 น. - 17:00 น.	48.4	50.8	53.2	46.4	58.3	47.2	47.0
17:00 น. - 18:00 น.	48.6	47.7	49.0	46.8	47.8	53.3	47.2
18:00 น. - 19:00 น.	49.6	53.0	50.8	48.5	48.2	51.4	48.8
19:00 น. - 20:00 น.	49.8	53.3	52.7	50.5	51.7	51.4	55.3
20:00 น. - 21:00 น.	50.9	54.3	52.0	50.7	49.6	49.7	50.8
21:00 น. - 22:00 น.	51.2	52.9	52.4	50.3	51.5	50.8	49.9
22:00 น. - 23:00 น.	51.5	52.3	51.0	51.0	49.9	49.4	48.3
23:00 น. - 00:00 น.	53.3	51.4	50.0	50.0	49.7	49.0	47.8
00:00 น. - 01:00 น.	49.8	50.8	50.1	48.6	50.2	47.4	46.7
01:00 น. - 02:00 น.	49.0	52.4	49.7	48.8	51.1	46.1	45.7
02:00 น. - 03:00 น.	51.0	51.7	50.8	48.3	52.5	49.3	47.9
03:00 น. - 04:00 น.	47.9	51.9	47.4	49.4	48.9	48.5	44.8
04:00 น. - 05:00 น.	48.3	51.9	47.7	48.5	48.7	49.2	48.3
05:00 น. - 06:00 น.	49.0	49.9	49.2	52.5	50.3	50.3	49.9
06:00 น. - 07:00 น.	49.7	47.2	48.7	48.1	51.3	49.9	50.9
07:00 น. - 08:00 น.	52.2	45.8	48.7	46.0	50.1	51.4	51.3
08:00 น. - 09:00 น.	48.0	52.4	47.1	47.0	46.4	49.0	49.3
09:00 น. - 10:00 น.	48.0	47.7	46.3	48.7	49.2	47.8	47.0
10:00 น. - 11:00 น.	50.6	54.4	46.8	48.0	46.7	45.0	48.8

ตารางที่ 3.3.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	4-5 พ.ย. 66	5-6 พ.ย. 66	6-7 พ.ย. 66	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย.66
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	53.9	52.3	50.9	52.9	52.7	49.4	51.9
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	92.5	82.0	87.7	87.8	90.3	83.7	86.6
ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	46.3	46.1	44.7	45.5	46.6	44.5	44.9
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	57.8	58.0	56.3	57.1	57.5	55.5	55.8
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง	70.0						
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	115.0						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ 4 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 5
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : GPS 47P 0714290, 1441190

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	4-5 พ.ย. 66	5-6 พ.ย. 66	6-7 พ.ย. 66	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66
11:00 น. - 12:00 น.	46.1	52.1	52.4	49.5	46.6	44.1	50.9
12:00 น. - 13:00 น.	43.4	48.7	41.8	46.5	46.9	46.6	55.9
13:00 น. - 14:00 น.	44.5	48.2	54.9	48.4	48.1	47.1	49.2
14:00 น. - 15:00 น.	44.0	51.7	54.2	48.9	45.1	54.6	41.3
15:00 น. - 16:00 น.	45.4	52.7	42.6	48.7	44.6	54.4	46.4
16:00 น. - 17:00 น.	45.5	55.4	45.0	48.5	45.8	51.7	48.6
17:00 น. - 18:00 น.	53.1	53.7	51.4	52.0	49.4	50.6	48.9
18:00 น. - 19:00 น.	44.5	46.6	47.6	46.4	46.8	53.7	47.3
19:00 น. - 20:00 น.	42.5	44.8	42.6	44.6	42.7	42.1	48.0
20:00 น. - 21:00 น.	41.7	41.7	45.8	42.6	44.2	41.6	42.2
21:00 น. - 22:00 น.	41.1	40.9	41.6	39.2	39.7	40.3	39.8
22:00 น. - 23:00 น.	39.9	38.1	40.3	39.1	39.3	53.0	39.9
23:00 น. - 00:00 น.	39.3	38.0	44.9	38.3	41.2	39.1	38.3
00:00 น. - 01:00 น.	38.4	37.5	39.9	40.2	44.9	40.3	41.7
01:00 น. - 02:00 น.	38.4	47.3	35.9	36.2	44.8	42.2	36.5
02:00 น. - 03:00 น.	40.9	46.8	35.9	46.6	42.2	38.1	36.2
03:00 น. - 04:00 น.	36.6	37.5	43.7	38.3	43.8	35.2	39.4
04:00 น. - 05:00 น.	53.7	49.9	48.8	49.4	47.9	49.8	48.0
05:00 น. - 06:00 น.	47.7	50.6	45.8	50.1	43.3	45.4	44.7
06:00 น. - 07:00 น.	46.4	46.1	46.9	46.2	46.6	43.7	43.6
07:00 น. - 08:00 น.	46.2	45.4	47.2	53.0	45.1	53.0	44.0
08:00 น. - 09:00 น.	42.2	49.6	50.4	58.3	48.1	43.1	43.6
09:00 น. - 10:00 น.	50.9	49.5	47.4	55.3	44.7	50.0	42.6
10:00 น. - 11:00 น.	52.1	48.0	45.6	52.0	46.5	48.3	42.2

ตารางที่ 3.3.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	4-5 พ.ย. 66	5-6 พ.ย. 66	6-7 พ.ย. 66	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย.66
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	47.0	49.2	48.2	49.9	45.6	49.2	47.0
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	79.0	85.3	87.4	81.3	76.8	94.0	85.1
ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	37.3	38.4	36.6	38.0	37.4	37.9	36.6
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	52.9	53.5	52.0	53.3	51.2	53.7	50.5
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง	70.0						
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	115.0						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการ : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 4-11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สถานีที่ 5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ตำบลตะเคียนเตี้ย)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : GPS 47P 0715682, 1441383

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	4-5 พ.ย. 66	5-6 พ.ย. 66	6-7 พ.ย. 66	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66
11:00 น. - 12:00 น.	49.0	48.6	47.3	47.8	46.7	52.6	48.4
12:00 น. - 13:00 น.	48.8	48.1	46.4	48.3	46.2	52.1	49.2
13:00 น. - 14:00 น.	47.5	47.1	46.6	47.4	51.1	49.1	50.4
14:00 น. - 15:00 น.	48.3	47.3	46.5	48.9	45.8	53.5	48.6
15:00 น. - 16:00 น.	48.6	46.7	48.8	47.5	48.7	51.6	48.3
16:00 น. - 17:00 น.	50.1	47.9	48.6	46.9	49.1	48.7	50.5
17:00 น. - 18:00 น.	49.1	48.1	48.7	48.7	50.7	46.5	50.4
18:00 น. - 19:00 น.	48.8	47.5	47.6	47.2	47.8	47.0	48.4
19:00 น. - 20:00 น.	50.9	49.2	49.4	48.3	48.5	49.1	49.1
20:00 น. - 21:00 น.	50.9	50.3	49.1	49.9	49.1	49.5	48.4
21:00 น. - 22:00 น.	48.8	49.3	48.7	47.7	48.7	49.7	47.7
22:00 น. - 23:00 น.	48.8	49.4	47.7	48.3	48.7	48.5	48.6
23:00 น. - 00:00 น.	48.9	48.4	47.7	46.9	48.0	46.1	47.7
00:00 น. - 01:00 น.	49.1	47.9	47.4	47.8	47.9	45.9	48.6
01:00 น. - 02:00 น.	46.8	48.9	47.6	47.8	48.0	48.4	48.4
02:00 น. - 03:00 น.	47.9	49.2	47.4	45.9	47.4	48.7	49.9
03:00 น. - 04:00 น.	48.8	49.8	47.4	45.9	47.6	49.3	50.5
04:00 น. - 05:00 น.	47.9	48.7	48.3	44.0	47.5	46.8	48.6
05:00 น. - 06:00 น.	48.8	47.6	48.9	43.2	48.0	46.8	48.6
06:00 น. - 07:00 น.	50.9	48.9	48.0	48.9	49.9	48.5	49.5
07:00 น. - 08:00 น.	49.0	47.9	48.2	48.5	47.6	45.5	48.0
08:00 น. - 09:00 น.	49.1	46.4	48.0	46.6	46.2	45.9	47.6
09:00 น. - 10:00 น.	48.6	47.0	47.2	43.7	55.4	47.1	49.9
10:00 น. - 11:00 น.	48.2	47.3	47.2	47.3	56.4	46.7	49.5

ตารางที่ 3.3.4-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	4-5 พ.ย. 66	5-6 พ.ย. 66	6-7 พ.ย. 66	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย.66
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	49.0	48.3	47.9	47.5	49.8	49.1	49.0
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	74.5	72.0	78.2	79.6	87.8	85.5	81.7
ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	47.5	46.5	46.3	45.0	46.8	45.7	47.1
ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	55.2	55.1	54.3	53.4	55.0	54.6	55.4
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง	70.0						
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	115.0						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้บันทึก	นายฉัตรชัย สุขเปีย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A))				
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ค่าระดับการรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
สถานีที่ N1 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 2					
9-10 มิ.ย. 65	60.5	91.1	42.7	61.9	(-7.7)/29.0*
10-11 มิ.ย. 65	60.1	89.8	40.5	61.2	(-11.3)/26.5*
11-12 มิ.ย. 65	57.0	88.2	40.6	59.3	(-6.7)/26.9*
12-13 มิ.ย. 65	53.3	85.9	43.2	58.1	(-9.0)/22.4*
13-14 มิ.ย. 65	53.9	87.9	40.0	58.6	(-11.5)/21.9*
14-15 มิ.ย. 65	58.4	95.0	41.5	59.8	(-6.9)/22.8*
15-16 มิ.ย. 65	56.5	90.7	45.9	60.0	(-18.0)/23.7*
1-2 ธ.ค. 65	57.4	83.7	44.8	66.1	(-8.6)/25.0*
2-3 ธ.ค. 65	50.0	88.9	45.7	56.8	(-6.4)/16.9*
3-4 ธ.ค. 65	50.3	81.8	44.5	58.7	(-9.1)/21.3*
4-5 ธ.ค. 65	59.2	84.1	45.6	68.0	(-8.3)/24.6*
5-6 ธ.ค. 65	60.9	86.9	45.7	67.5	(-6.4)/26.9*
6-7 ธ.ค. 65	60.8	88.9	46.5	68.1	(-6.2)/27.2*
7-8 ธ.ค. 65	57.8	88.7	46.9	61.9	(-5.4)/26.1*
14-15 พ.ค. 66	50.1	85.1	42.0	56.6	(-11.6)/19.2*
15-16 พ.ค. 66	48.3	87.8	39.8	53.6	(-10.9)/18.5*
16-17 พ.ค. 66	47.7	83.8	37.9	53.4	(-10.0)/15.9*
17-18 พ.ค. 66	46.9	76.7	39.3	52.9	(-11.2)/21.3*
18-19 พ.ค. 66	51.1	84.6	38.4	59.6	(-14.8)/18.8*
19-20 พ.ค. 66	46.5	77.2	37.8	51.3	(-15.8)/6.9
20-21 พ.ค. 66	49.1	88.0	39.1	55.6	(-15.7)/17.4*
4-5 พ.ย. 66	52.2	90.5	45.5	57.1	(-5.3)/15.1*
5-6 พ.ย. 66	49.9	88.2	43.6	55.0	(-4.8)/16.9*
6-7 พ.ย. 66	51.1	90.9	44.2	55.6	(-4.6)/19.7*
7-8 พ.ย. 66	53.0	94.8	46.2	57.5	(-4.4)/10.5*
8-9 พ.ย. 66	51.6	91.3	45.0	56.7	(-4.8)/14.6*
9-10 พ.ย. 66	49.6	88.1	44.0	55.4	(-4.9)/11.3*
10-11 พ.ย. 66	51.0	94.9	44.0	54.9	(-4.8)/7.2
มาตรฐาน	≤70.0[1/]	≤115.0[1/]	-	-	≤10[2/]

ตารางที่ 3.3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A))				
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ค่าระดับการรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
สถานีที่ N2 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 3					
9-10 มิ.ย. 65	56.1	90.3	45.4	59.0	(-10.6)/18.4*
10-11 มิ.ย. 65	55.2	86.5	44.6	57.9	(-10.4)/11.9*
11-12 มิ.ย. 65	48.5	79.7	42.9	53.9	(-11.7)/12.2*
12-13 มิ.ย. 65	49.0	86.6	42.4	54.8	(-12.6)/14.0*
13-14 มิ.ย. 65	46.8	80.9	41.4	52.5	(-13.3)/6.5
14-15 มิ.ย. 65	55.4	91.4	41.6	57.2	(-14.8)/15.5*
15-16 มิ.ย. 65	56.6	83.7	51.5	62.9	(-7.1)/23.1*
1-2 ธ.ค. 65	53.7	81.3	45.9	60.9	(-7.0)/14.7*
2-3 ธ.ค. 65	51.4	76.8	44.2	56.0	(-6.4)/7.6
3-4 ธ.ค. 65	51.8	78.0	43.5	58.6	(-5.1)/12.8*
4-5 ธ.ค. 65	52.7	83.5	43.0	57.7	(-5.9)/16.2*
5-6 ธ.ค. 65	53.5	84.6	43.6	59.6	(-5.7)/18.9*
6-7 ธ.ค. 65	54.3	81.8	44.3	63.1	(-7.5)/18.4*
7-8 ธ.ค. 65	54.8	75.4	42.7	59.8	(-6.8)/17.4*
14-15 พ.ค. 66	47.0	89.1	38.7	51.4	(-23.1)/18.7*
15-16 พ.ค. 66	46.1	70.3	40.5	52.7	(-20.9)/21.7*
16-17 พ.ค. 66	44.1	69.2	37.4	50.3	(-14.6)/23.9*
17-18 พ.ค. 66	46.9	71.3	40.3	51.7	(-9.2)/16.7*
18-19 พ.ค. 66	47.3	79.2	40.9	52.9	(-8.5)/16.0*
19-20 พ.ค. 66	46.8	69.8	40.4	52.8	(-8.0)/18.8*
20-21 พ.ค. 66	45.1	68.6	39.5	50.9	(-9.3)/19.4*
4-5 พ.ย. 66	55.0	89.1	45.5	60.5	(-5.2)/12.7*
5-6 พ.ย. 66	52.1	80.4	47.4	59.1	(-9.8)/9.3
6-7 พ.ย. 66	52.6	89.4	47.8	58.5	(-6.0)/10.5*
7-8 พ.ย. 66	53.9	88.7	48.5	60.2	(-6.9)/9.5
8-9 พ.ย. 66	55.9	93.4	50.1	61.1	(-6.3/13.1*
9-10 พ.ย. 66	53.0	87.3	48.1	59.4	(-5.5)/15.0*
10-11 พ.ย. 66	53.6	91.9	47.4	61.2	(-6.4)/15.5
มาตรฐาน	≤70.0[1/]	≤115.0[1/]	-	-	≤10[2/]

ตารางที่ 3.3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A))				
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ค่าระดับการรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
สถานีที่ N3 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 4					
9-10 มิ.ย. 65	47.6	84.4	40.1	53.1	(-6.3)/21.4*
10-11 มิ.ย. 65	50.2	84.8	39.3	54.3	(-4.8)/22.8*
11-12 มิ.ย. 65	49.3	85.5	38.3	54.0	(-8.2)/25.8*
12-13 มิ.ย. 65	49.4	90.8	39.3	54.0	(-6.3)/21.9*
13-14 มิ.ย. 65	46.8	77.3	39.2	53.2	(-9.3)/24.2*
14-15 มิ.ย. 65	55.5	98.0	39.6	57.9	(-14.0)/27.3*
15-16 มิ.ย. 65	54.9	87.6	45.7	58.0	(-4.3)/23.3*
1-2 ธ.ค. 65	52.5	78.2	45.5	57.6	(-8.1)/14.2*
2-3 ธ.ค. 65	51.3	75.7	43.7	55.4	(-7.3)/8.2
3-4 ธ.ค. 65	52.5	88.9	44.1	56.2	(-6.7)/12.2*
4-5 ธ.ค. 65	51.6	78.2	43.5	55.2	(-8.4)/14.5*
5-6 ธ.ค. 65	50.8	79.3	45.6	58.0	(-12.4)/14.3*
6-7 ธ.ค. 65	50.2	75.3	43.4	56.9	(-11.5)/12.9*
7-8 ธ.ค. 65	50.6	82.1	45.0	57.3	(-13.8)/13.6*
14-15 พ.ค. 66	50.3	88.9	39.7	55.1	(-6.2)/19.0*
15-16 พ.ค. 66	47.6	87.1	38.5	52.1	(-4.3)/17.5*
16-17 พ.ค. 66	49.5	82.9	41.6	55.0	(-4.1)/11.3*
17-18 พ.ค. 66	51.3	85.1	42.6	55.4	(-5.0)/14.2*
18-19 พ.ค. 66	48.9	80.8	41.4	54.3	(-5.2)/12.5*
19-20 พ.ค. 66	50.3	89.1	39.5	58.0	(-6.5)/22.5*
20-21 พ.ค. 66	48.1	81.2	39.7	53.7	(-6.3)/22.5*
4-5 พ.ย. 66	53.9	92.5	46.3	57.8	(-5.8)/2.7
5-6 พ.ย. 66	52.3	82.0	46.1	58.0	(-5.9)/(-0.8)
6-7 พ.ย. 66	50.9	87.7	44.7	56.3	(-5.6)/0.0
7-8 พ.ย. 66	52.9	87.8	45.5	57.1	(-5.8)/0.4
8-9 พ.ย. 66	52.7	90.3	46.6	67.5	(-5.7)/5.1
9-10 พ.ย. 66	49.4	83.7	44.5	55.5	(-7.5)/6.7
10-11 พ.ย. 66	51.9	86.6	44.9	55.8	(-5.4)/1.6
มาตรฐาน	≤70.0[1/]	≤115.0[1/]	-	-	≤10[2/]

ตารางที่ 3.3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A))				
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ค่าระดับการรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
สถานีที่ N4 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 5					
9-10 มิ.ย. 65	48.4	84.5	39.4	56.0	(-6.5)/27.2*
10-11 มิ.ย. 65	50.0	86.9	40.6	55.6	(-5.2)/25.1*
11-12 มิ.ย. 65	47.9	87.6	37.8	55.8	(-9.2)/26.6*
12-13 มิ.ย. 65	48.8	84.5	38.5	55.4	(-9.4)/23.6*
13-14 มิ.ย. 65	51.9	83.4	38.2	53.6	(-8.5)/16.2*
14-15 มิ.ย. 65	52.4	96.0	39.3	54.2	(-3.6)/20.5*
15-16 มิ.ย. 65	57.0	98.5	44.8	61.8	(-7.3)/19.3*
1-2 ธ.ค. 65	54.3	81.6	45.4	57.5	(-9.0)/21.4*
2-3 ธ.ค. 65	55.1	101.4	45.5	58.4	(-8.7)/22.8*
3-4 ธ.ค. 65	53.1	89.4	45.1	59.1	(-11.6)/23.1*
4-5 ธ.ค. 65	51.7	92.5	44.6	56.1	(-11.4)/16.2*
5-6 ธ.ค. 65	53.1	93.7	43.6	55.9	(-10.1)/19.3*
6-7 ธ.ค. 65	55.2	97.0	43.8	58.2	(-8.9)/19.3*
7-8 ธ.ค. 65	56.4	83.7	46.2	62.8	(-8.5)/20.6*
14-15 พ.ค. 66	47.0	79.0	37.3	52.9	(-23.0)/22.7*
15-16 พ.ค. 66	49.2	85.3	38.4	53.5	(-5.2)/13.9*
16-17 พ.ค. 66	48.2	87.4	36.6	52.0	(-3.6)/16.1*
17-18 พ.ค. 66	49.9	81.3	38.0	53.3	(-6.2)/14.3*
18-19 พ.ค. 66	45.6	76.8	37.4	51.2	(-5.2)/10.5*
19-20 พ.ค. 66	49.2	94.0	37.9	53.7	(-5.3)/13.1*
20-21 พ.ค. 66	47.0	85.1	36.6	50.5	(-5.7)/11.6*
4-5 พ.ย. 66	49.0	74.5	47.5	55.2	(-6.7)/5.4
5-6 พ.ย. 66	48.3	72.0	46.5	55.1	(-5.6)/11.1*
6-7 พ.ย. 66	47.9	78.2	46.3	54.3	(-5.5)/7.6
7-8 พ.ย. 66	47.5	79.6	45.0	53.4	(-5.5)/14.1*
8-9 พ.ย. 66	49.8	87.8	46.8	55.0	(-5.5/6.8
9-10 พ.ย. 66	49.1	85.5	45.7	54.6	(-5.5)/12.2*
10-11 พ.ย. 66	49.0	81.7	47.1	55.4	(-5.1)/6.7
มาตรฐาน	≤70.0[1/]	≤115.0[1/]	-	-	≤10[2/]

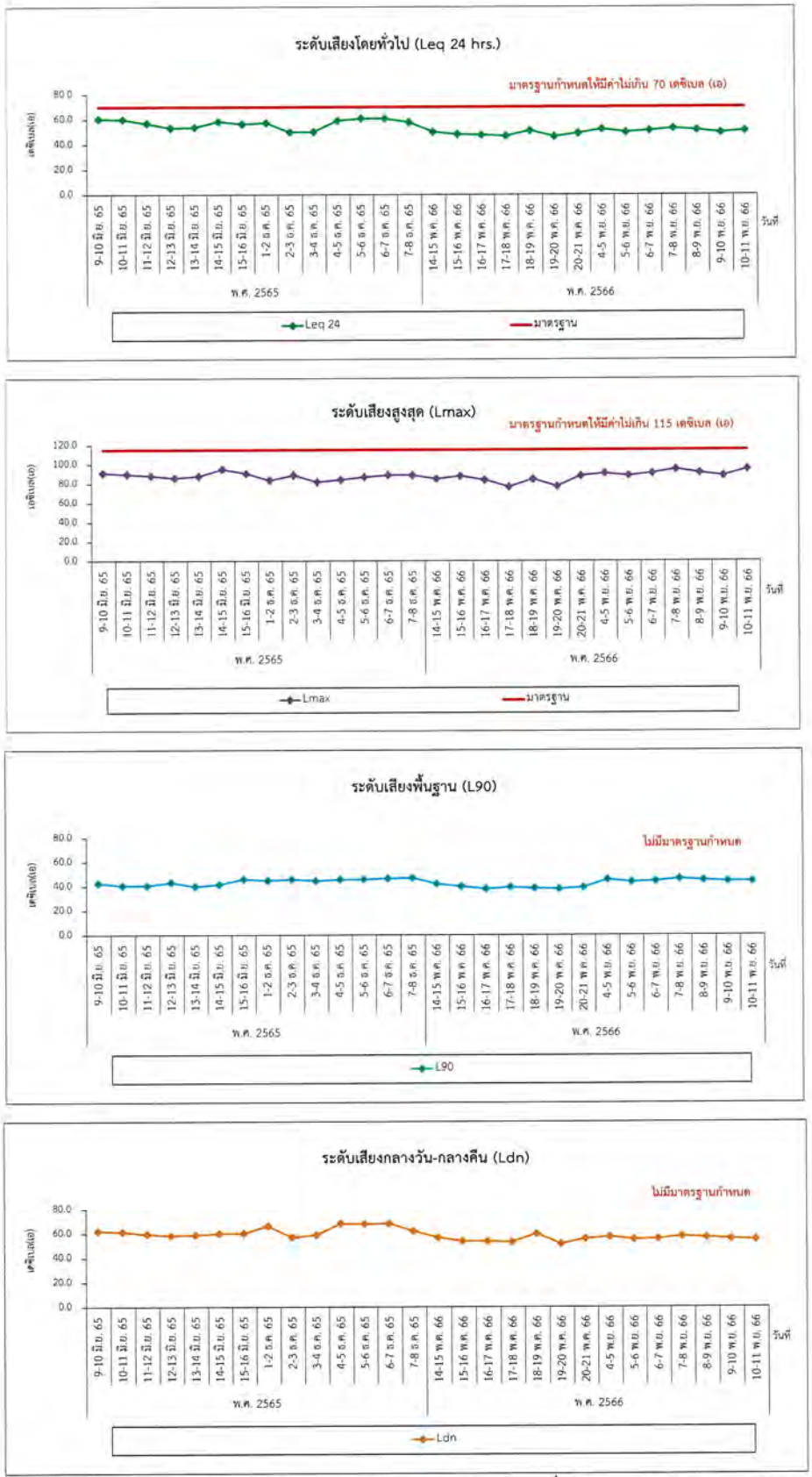
ตารางที่ 3.3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A))				
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ค่าระดับการรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
สถานีที่ N5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ตำบลตะเคียนเตี้ย)					
9-10 มิ.ย. 65	51.9	87.2	42.1	56.8	(-5.7)/19.0*
10-11 มิ.ย. 65	49.2	77.8	43.2	56.2	(-13.1)/12.7*
11-12 มิ.ย. 65	51.9	76.6	43.7	57.5	(-14.1)/19.9*
12-13 มิ.ย. 65	51.4	84.8	45.6	58.4	(-6.4)/16.8*
13-14 มิ.ย. 65	51.8	74.2	44.5	57.2	(-3.9)/18.0*
14-15 มิ.ย. 65	56.4	89.6	46.9	58.3	(-7.0)/18.6*
15-16 มิ.ย. 65	66.3	92.3	49.4	74.4	(-11.9)/9.8
1-2 ธ.ค. 65	54.2	80.6	51.5	60.5	(-5.3)/11.3*
2-3 ธ.ค. 65	55.8	96.3	50.5	61.7	(-6.1)/16.4*
3-4 ธ.ค. 65	55.1	97.8	50.7	61.1	(-5.3)/14.9*
4-5 ธ.ค. 65	55.3	92.8	48.2	62.4	(-9.6)/15.5*
5-6 ธ.ค. 65	55.7	90.9	49.8	63.5	(-5.6)/17.6*
6-7 ธ.ค. 65	53.7	80.2	49.9	60.9	(-6.4)/12.7*
7-8 ธ.ค. 65	54.4	95.3	50.7	59.4	(-5.2)/15.0*
14-15 พ.ค. 66	51.2	85.2	45.0	57.2	(-6.7)/8.6
15-16 พ.ค. 66	49.6	76.8	44.5	56.0	(-6.2)/5.9
16-17 พ.ค. 66	49.1	74.5	41.5	55.3	(-10.0)/10.9*
17-18 พ.ค. 66	50.3	90.8	41.7	54.8	(-5.8)/15.2*
18-19 พ.ค. 66	48.9	84.4	41.7	54.7	(-6.6)/20.5*
19-20 พ.ค. 66	50.4	91.4	41.3	58.8	(-7.8)/25.5*
20-21 พ.ค. 66	50.1	82.7	42.8	56.3	(-7.3)/17.6*
4-5 พ.ย. 66	56.8	95.5	51.5	60.6	(-8.0)/10.0
5-6 พ.ย. 66	54.7	88.8	49.3	60.0	(-7.6)/9.1
6-7 พ.ย. 66	53.4	88.4	48.5	59.8	(-6.0)/18.3*
7-8 พ.ย. 66	56.0	93.3	51.1	60.5	(-8.6)/7.9
8-9 พ.ย. 66	55.9	95.3	49.7	60.2	(-9.7)/10.4*
9-10 พ.ย. 66	54.2	87.0	49.5	59.4	(-10.7)/7.0
10-11 พ.ย. 66	53.5	89.0	48.9	59.1	(-6.0)/9.1
มาตรฐาน	≤70.0[1/]	≤115.0[1/]	-	-	≤10[2/]

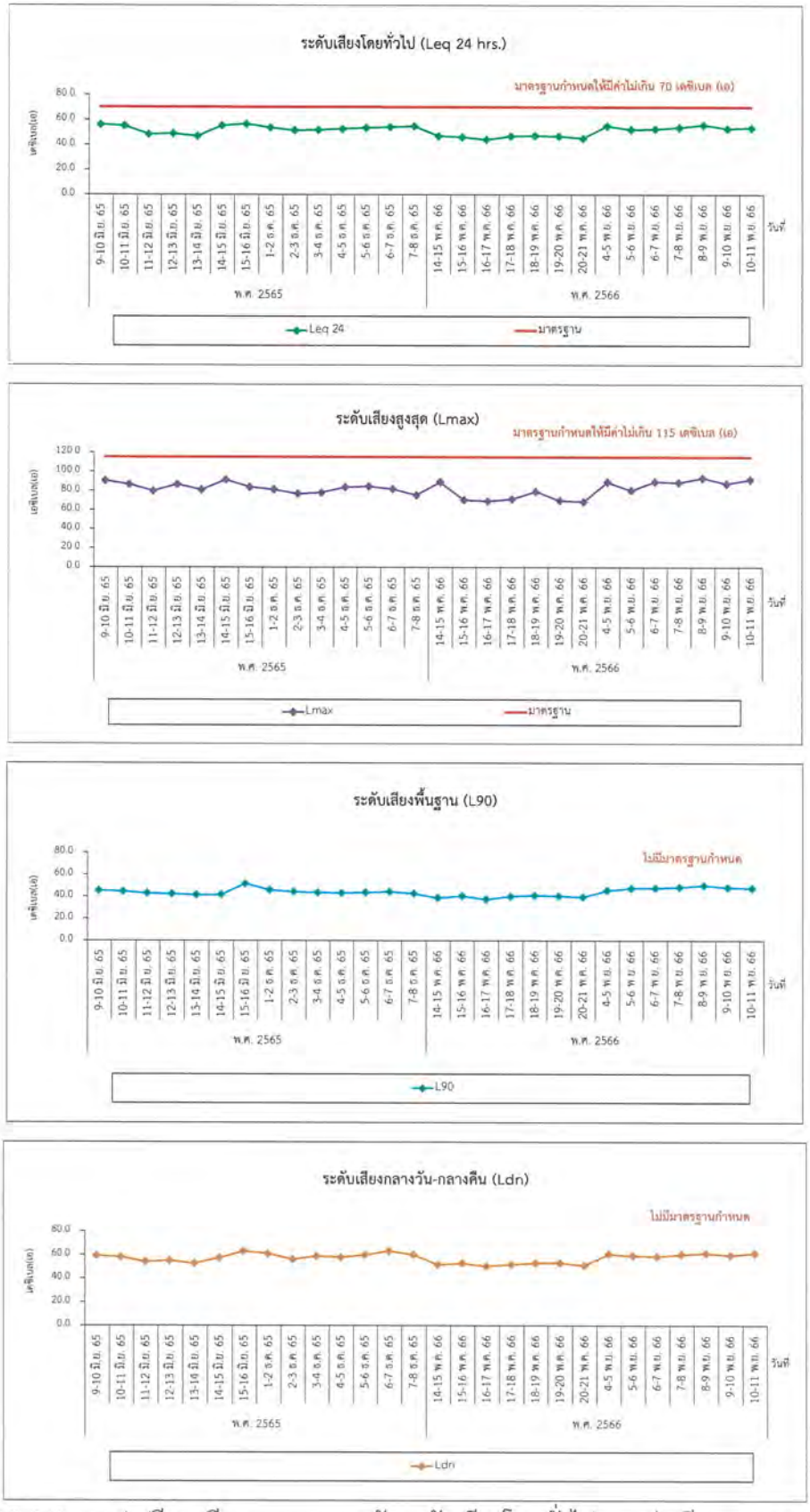
มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: [2/] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดระดับการรบกวน ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550

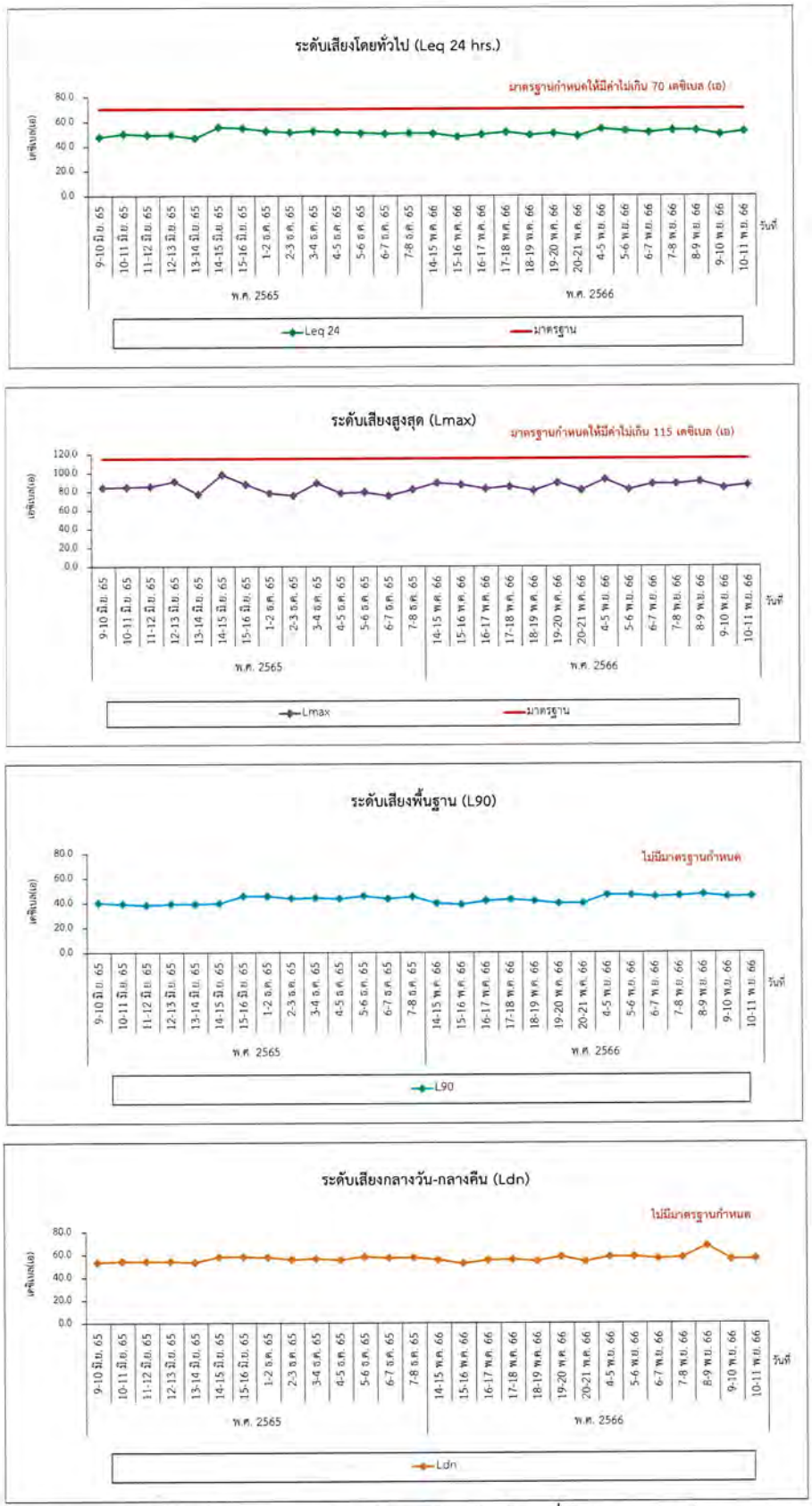
หมายเหตุ :* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



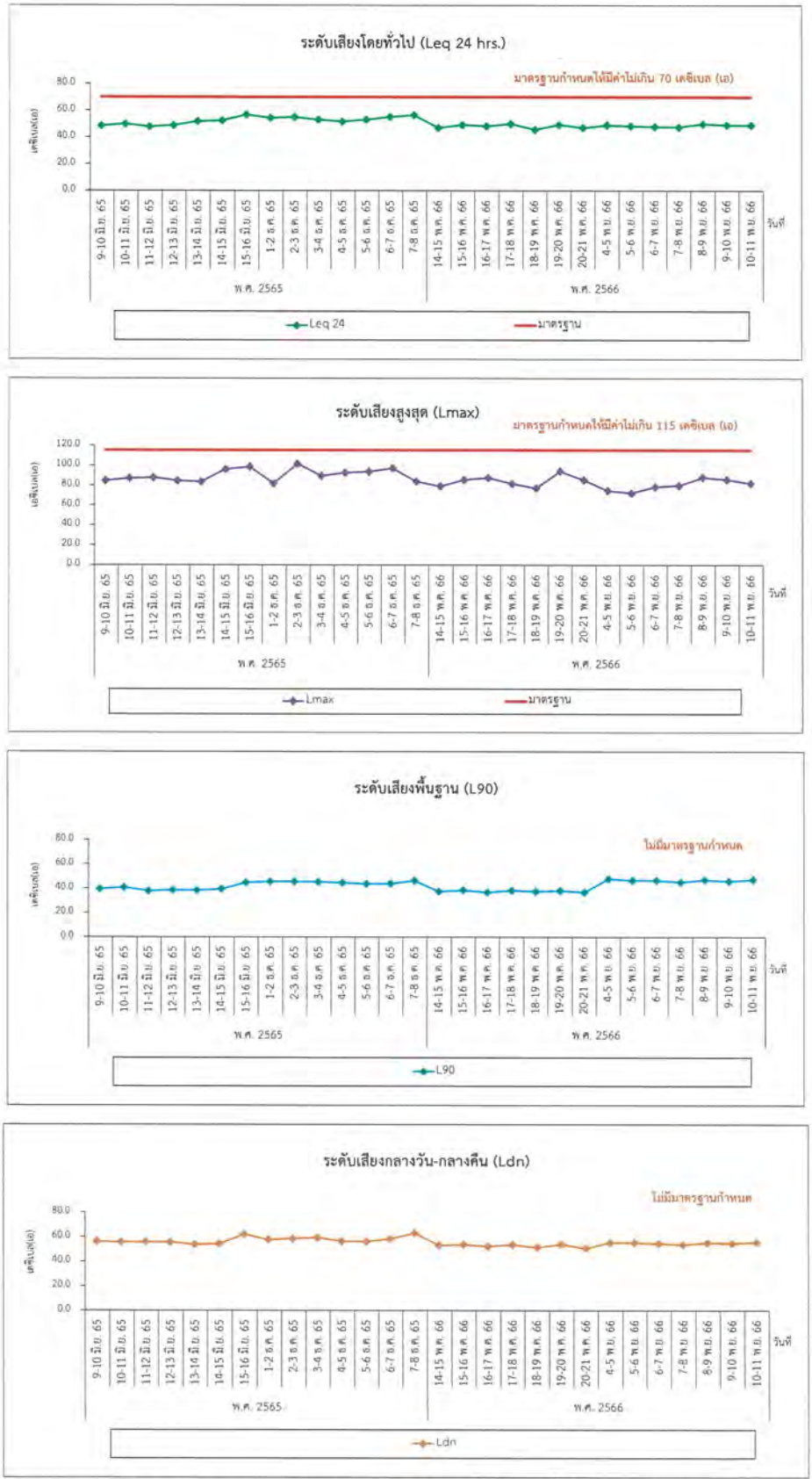
รูปที่ 3.3.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566
สถานีที่ N1 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 2



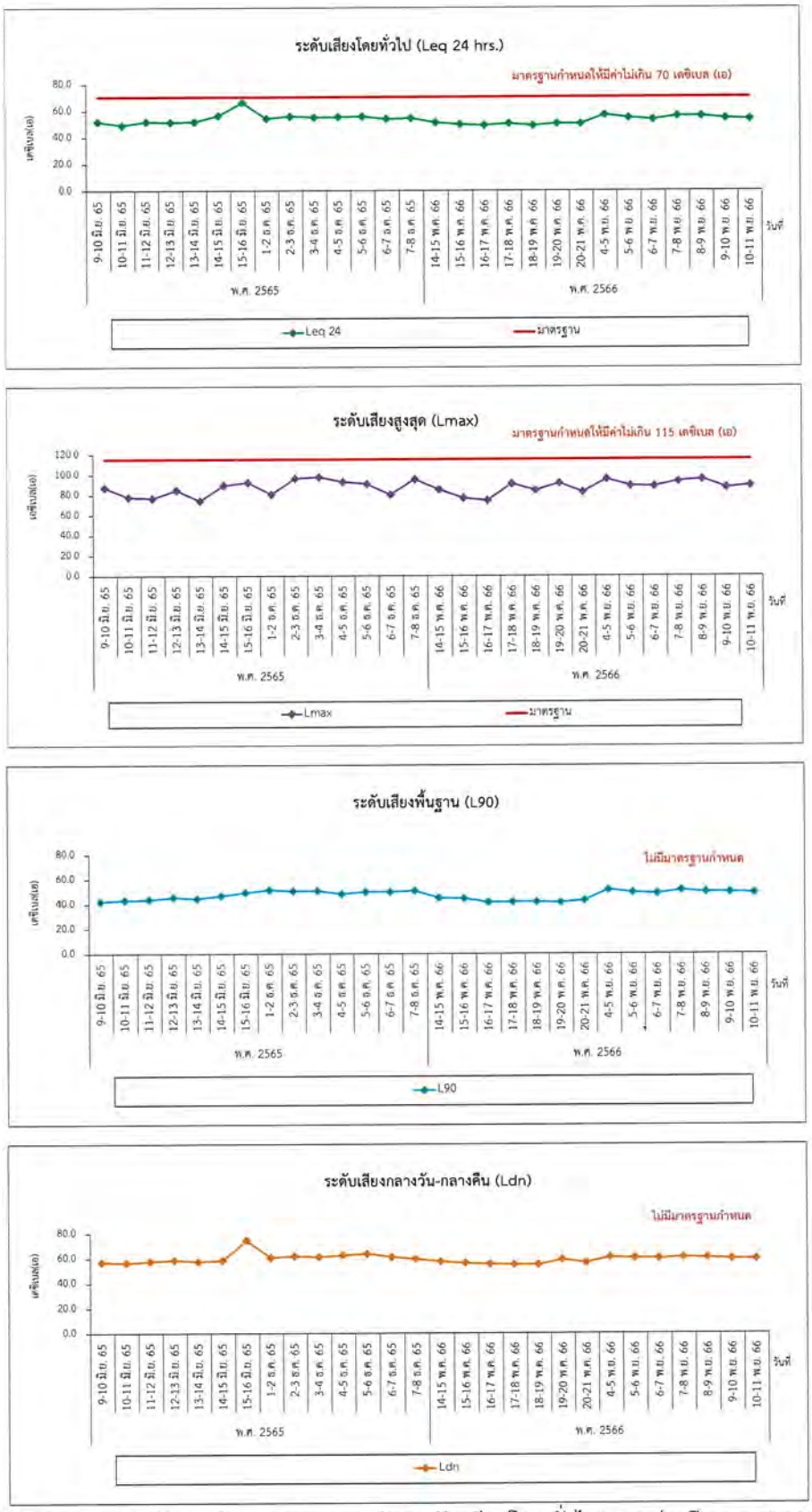
รูปที่ 3.3.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566
สถานีที่ N2 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 3



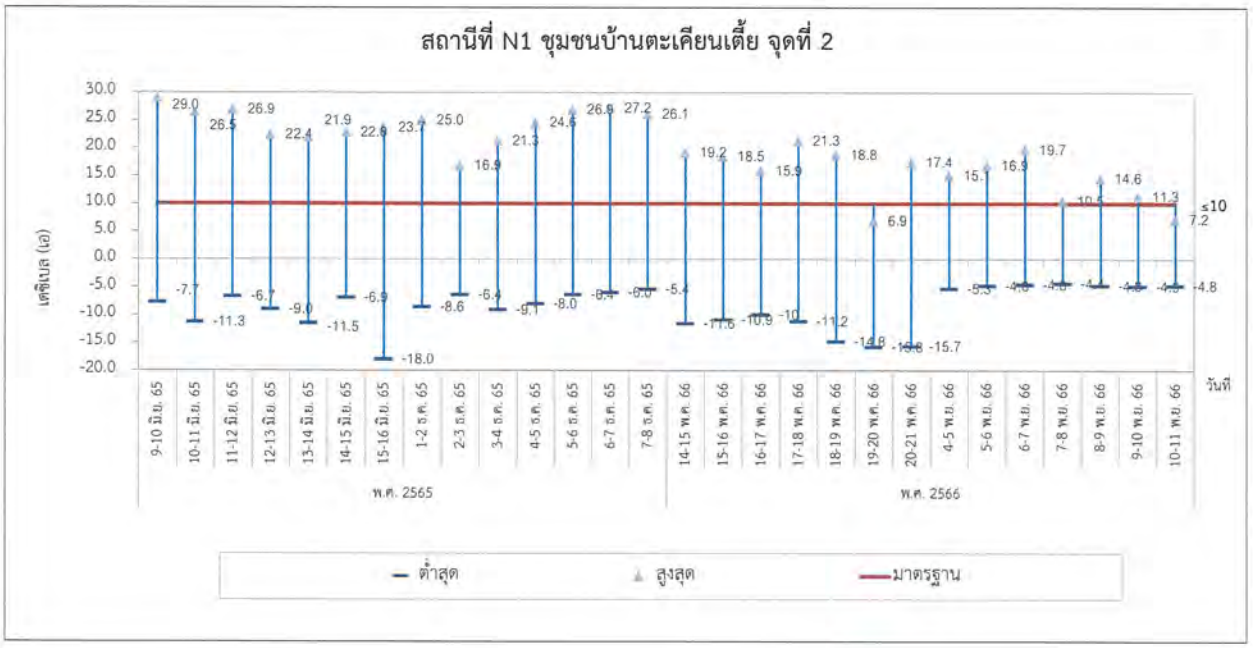
รูปที่ 3.3.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566
สถานีที่ N3 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 4



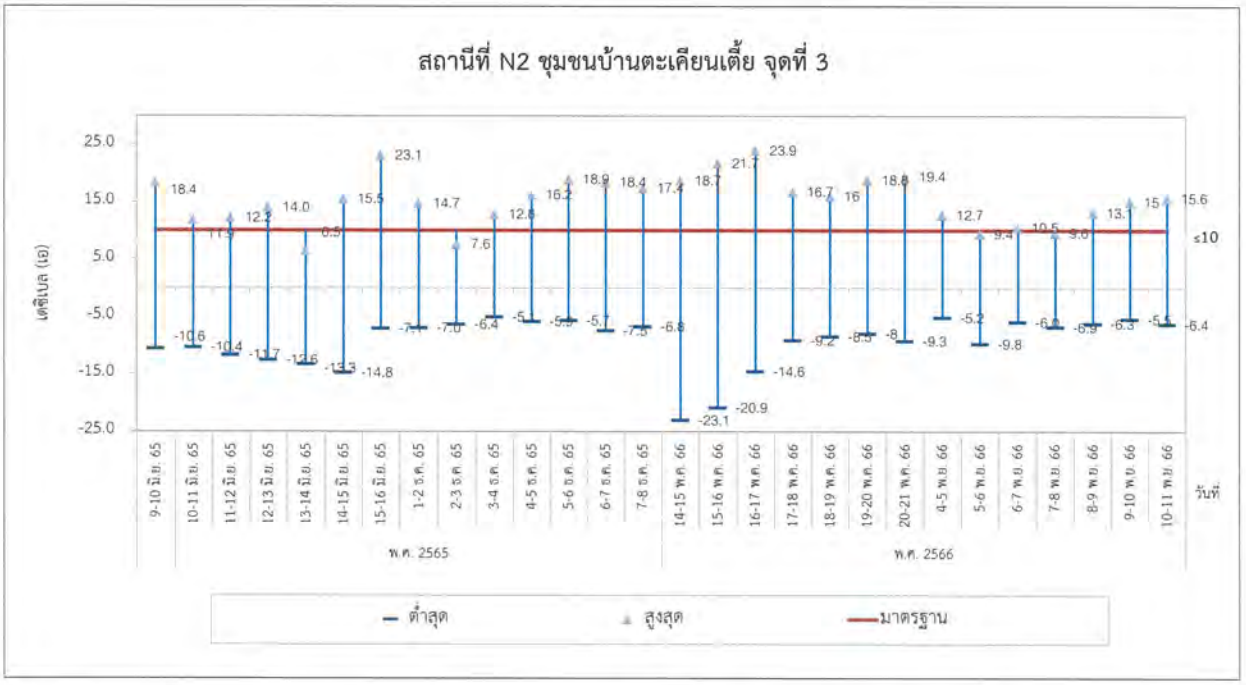
รูปที่ 3.3.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566
สถานีที่ N4 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 5



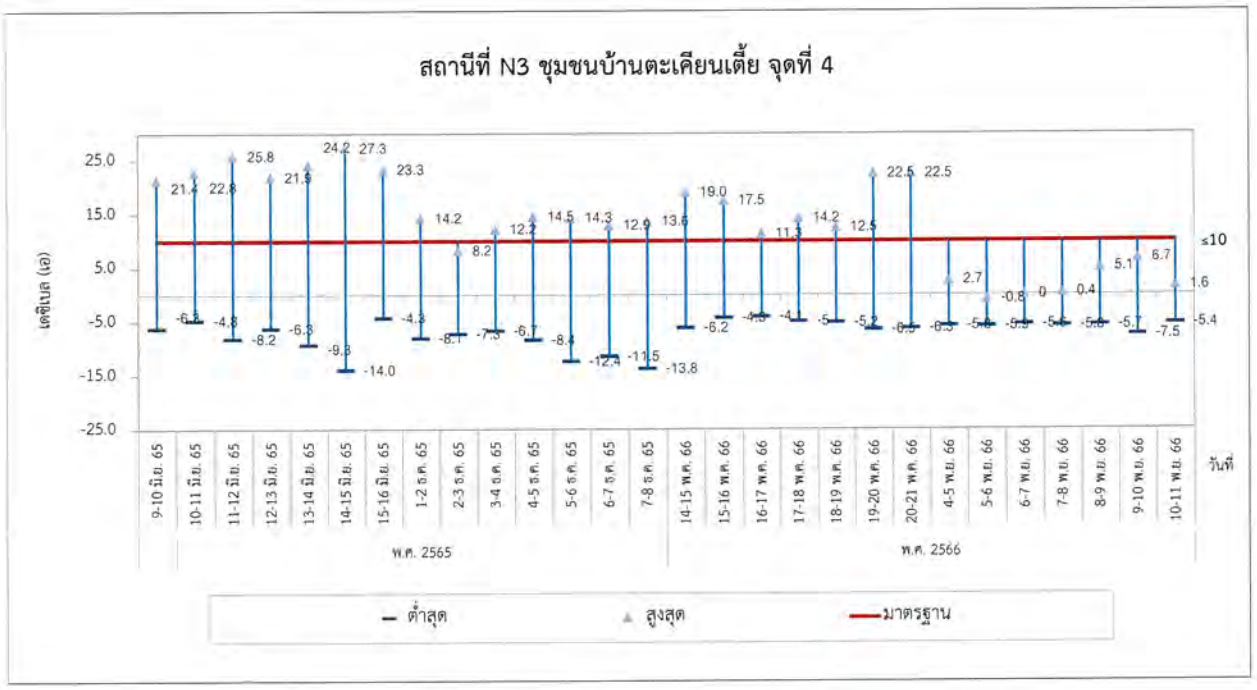
รูปที่ 3.3.4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 สถานีที่ N5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ตำบลตะเคียนเตี้ย)



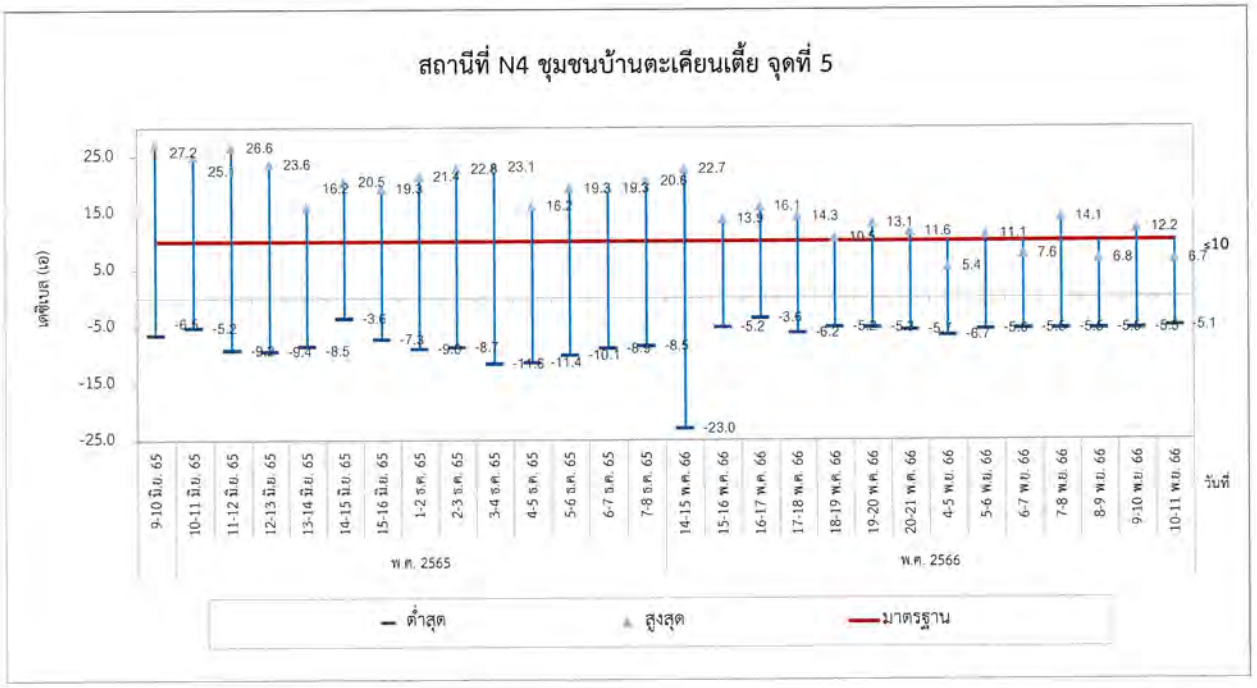
รูปที่ 3.3.4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566
สถานีที่ N1 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 2



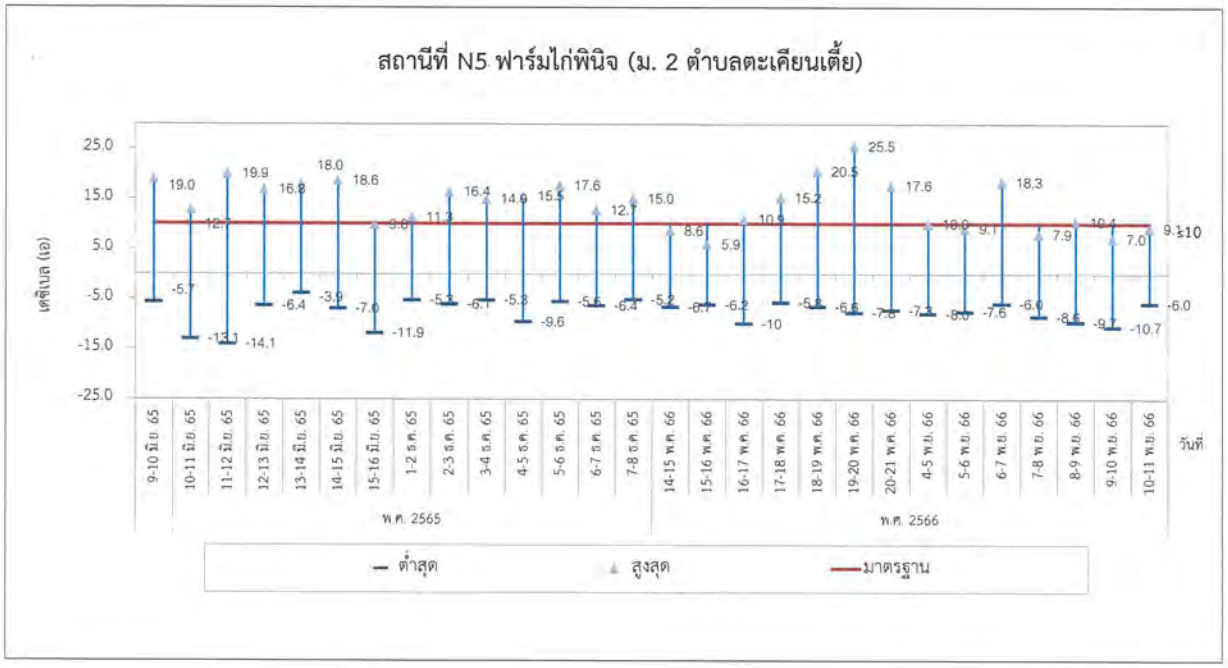
รูปที่ 3.3.4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566
สถานีที่ N2 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 3



รูปที่ 3.3.4-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566
สถานีที่ N3 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 4



รูปที่ 3.3.4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566
สถานีที่ N4 ชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย จุดที่ 5



รูปที่ 3.3.4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 สถานีที่ N5 ฟาร์มไก่พินิจ (ม. 2 ตำบลตะเคียนเตี้ย)

3.3.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยทำการตรวจวัดอัตราการไหล (Fiow Rate), อุณหภูมิ (Temperature), กรด-ด่าง (pH), แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacterei : FCB), ไซยาไนด์ (CN), บีโอดี (BOD_5), ออกซิเจนละลาย (DO), แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N), ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO_3-N) โลหะหนัก ได้แก่ ตะกั่ว (Pb), โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Cr^{6+}), ปรอท (Hg), ทองแดง (Cu), สังกะสี (Zn), นิกเกิล (Ni), สารหนู (As), แมงกานีส (Mn), เหล็ก (Fe), และอะลูมิเนียม (Al) ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดครอบคลุมในช่วงหน้าแล้ง 1 ครั้ง และในช่วงหน้าฝน 1 ครั้ง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ SW1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร, SW2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ, SW3 ห้วยมาบบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร, SW4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 680 เมตร, SW5 ห้วยอีคุตบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับโครงการประมาณ 400 เมตร

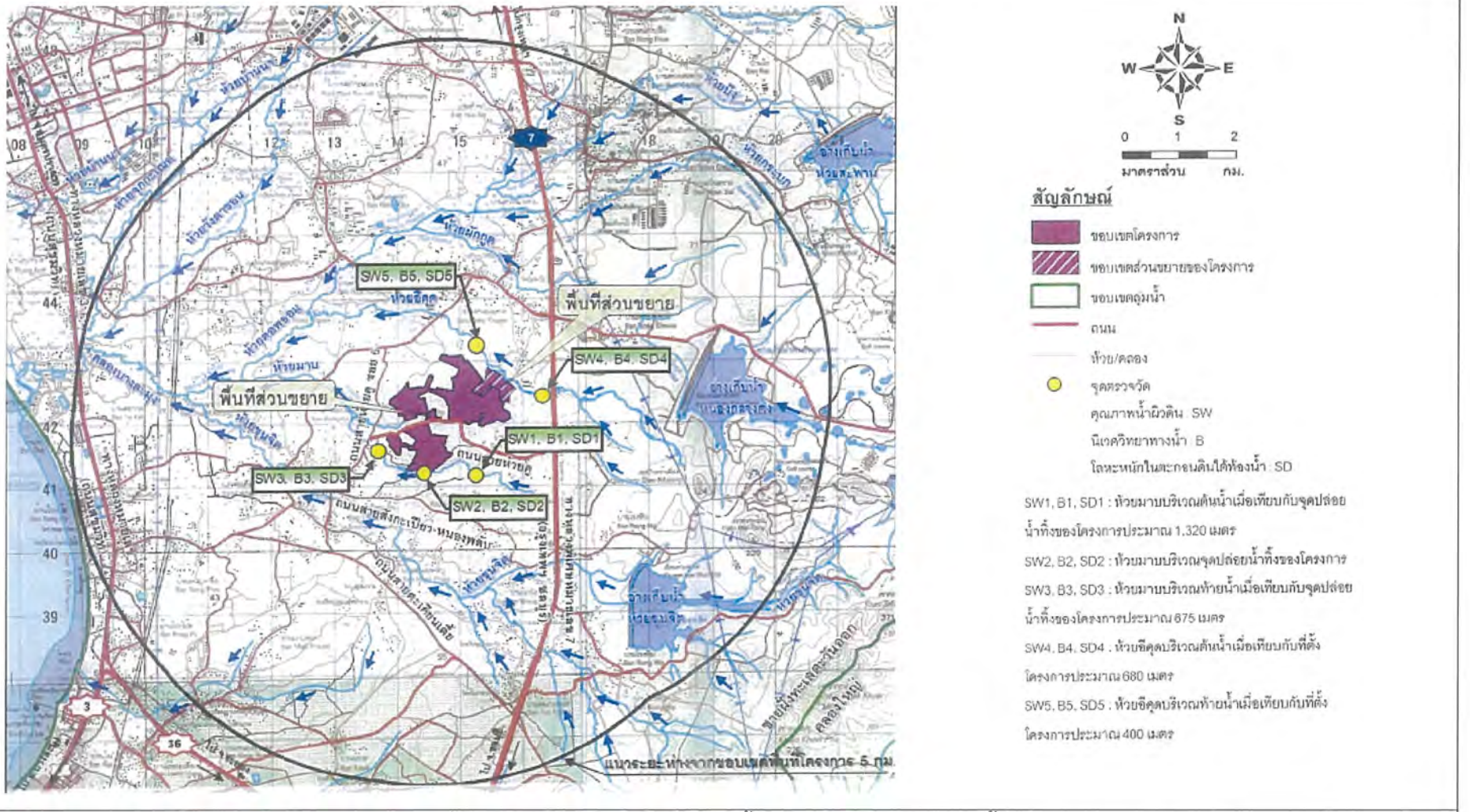
(1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 5 สถานี ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน แสดงดัง**รูปที่ 3.3.5-1** การเก็บตัวอย่างดัง**ภาพที่ 3.3.5-1** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินแสดงดัง**ตารางที่ 3.3.5-1** และ**ภาคผนวก ค-3** สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมาเทียบเคียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร และประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรม พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ทั้ง 5 สถานี ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าแมงกานีส (Mn) บริเวณสถานที่ SW1 และสถานีที่ SW5 อาจเนื่องจากค่าแมงกานีส (Manganese) เป็นองค์ประกอบที่พบในดินตามธรรมชาติ และจากลักษณะพื้นที่ข้างเคียงแหล่งน้ำที่เก็บตัวอย่างมีการปลูกพืชเกษตรกรรม ได้แก่ มันสำปะหลัง มะพร้าว สวนยางพารา เป็นต้น ซึ่งอาจมีการใช้ยาฆ่าแมลง หรือปุ๋ยเคมี ยาปราบวัชพืช และมูลสัตว์ จึงอาจส่งผลทำให้มีการตรวจพบค่าแมงกานีส (Manganese) เกินเกณฑ์มาตรฐาน

(2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 นำมาเทียบเคียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.5-2** พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด



รูปที่ 3.3.5-1 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ




สถานีที่ SW1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร



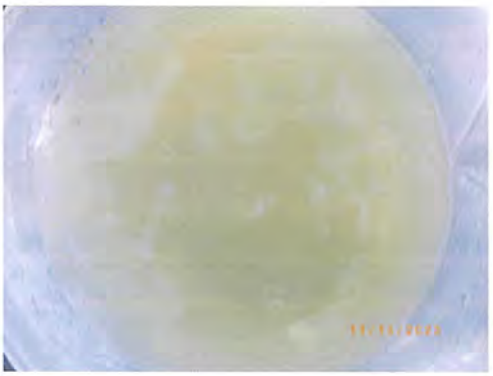

สถานีที่ SW2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ




สถานีที่ SW3 ห้วยมาบ บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร

ภาพที่ 3.3.5-1 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและลักษณะทางกายภาพของน้ำผิวดิน





สถานีที่ SW4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 680 เมตร





สถานีที่ SW5 ห้วยอีคุต บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 400 เมตร

ภาพที่ 3.3.5-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและลักษณะทางกายภาพของน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.3.5-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน	
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	ประเภท 3	ประเภท 4
Aluminium	mg/L	0.10	0.14	0.19	0.41	0.29	No Standard	No Standard
Ammonia Nitrogen	mg/L	0.39	0.11	0.15	0.10	0.39	≤0.5	≤0.5
Arsenic	mg/L	0.008	0.003	0.003	0.008	0.007	≤0.01	≤0.01
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤2	≤4
Copper	mg/L	0.002	0.001	0.0008	0.002	0.002	≤0.10	≤0.10
Cyanide	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.005	≤0.005
Dissolved Oxygen	mg/L	3.9	6.5	2.9	9.5	5.5	≥4	≥2
Fecal Coliform	MPN/100mL	700.0	2,200.0	33.0	240.0	490.0	≤4,000	No Standard
Flow rate	m3/s	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	No Standard	No Standard
Hexavalent Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.05	≤0.05
Iron	mg/L	2.32	0.61	0.51	2.11	1.85	No Standard	No Standard
Lead	mg/L	0.0006	Not Detected	<0.0005	0.0005	0.001	≤0.05	≤0.05
Manganese	mg/L	1.68*	0.20	0.31	0.93	1.28*	≤1	≤1
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.002	≤0.002
Nickel	mg/L	0.002	0.001	0.001	0.0010	0.005	≤0.10	≤0.10
Nitrate	mg/L	0.48	0.62	0.14	0.62	0.69	≤5	≤5
pH at 25 degree C	-	7.4	7.4	7.4	7.6	7.8	5.0-9.0	5.0-9.0
Temperature	Degree C	28.5	28.3	28.6	27.5	27.8	ธ	ธ
Zinc	mg/L	0.02	0.010	0.01	0.01	0.007	≤1	≤1

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
ประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร
ประเภทที่ 4 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ผลวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection)
: ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
: * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สถานี : สถานีที่ 1 SW1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร
สถานีที่ 2 SW2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
สถานีที่ 3 SW3 ห้วยมาบบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร
สถานีที่ 4 SW4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการประมาณ 680 เมตร (ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้)*
สถานีที่ 5 SW5 ห้วยอีคุตบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับโครงการประมาณ 400 เมตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายธนะสิทธิ์ วงศ์ษาไชย
ชื่อผู้บันทึก	นายธนะสิทธิ์ วงศ์ษาไชย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวนฤมล บรรจงกิจ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9445
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

ตารางที่ 3.3.5-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน	
		SW1				SW2				SW3				ประเภท 3	ประเภท 4
		20 มิ.ย. 65	22 พ.ย. 65	14 มิ.ย. 66	14 พ.ย. 66	20 มิ.ย. 65	22 พ.ย. 65	14 มิ.ย. 66	14 พ.ย. 66	20 มิ.ย. 65	22 พ.ย. 65	14 มิ.ย. 66	14 พ.ย. 66		
Aluminium	mg/L	0.18	0.45	0.09	0.10	0.18	0.76	0.04	0.14	0.12	0.42	0.06	0.19	-	-
Ammonia Nitrogen	mg/L	0.18	0.17	0.41	0.39	0.05	0.06	0.43	0.11	0.18	0.06	0.13	0.15	≤0.5	≤0.5
Arsenic	mg/L	0.005	0.007	0.005	0.008	0.003	0.005	0.006	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003	≤0.01	≤0.01
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	8*	<2	<2.0	<2.0	<2	<2	<2.0	<2.0	<2	<2	<2.0	<2.0	≤2	≤4
Copper	mg/L	0.0010	0.001	<0.0005	0.002	0.0008	0.0010	ND.	0.001	<0.0005	0.0008	ND.	0.0008	≤0.10	≤0.10
Cyanide	mg/L	ND.	ND.	ND.	<0.005	ND.	ND.	ND.	<0.005	ND.	ND.	ND.	<0.005	≤0.005	≤0.005
Dissolved Oxygen	mg/L	6.1	8.1	7.5	3.9	6.5	7.8	4.5	6.5	5.3	6.8	4.2	2.9	≥4	≥2
Fecal Coliform	MPN/100mL	1,700.0	33,000.0*	1,300.0	700.0	940.0	1,300.0	1,300.0	2,200.0	1,100.0	330.0	33.0	33.0	≤4,000	-
Flow rate	m^3/s	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	-	-
Hexavalent Chromium	mg/L	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	≤0.05	≤0.05
Iron	mg/L	0.80	1.50	0.34	2.32	0.48	1.30	2.24	0.61	0.37	0.65	0.47	0.51	-	-
Lead	mg/L	0.0006	0.001	ND.	0.0006	0.0005	0.0009	0.001	ND.	<0.0005	0.0006	0.001	<0.0005	≤0.05	≤0.05
Manganese	mg/L	1.09*	0.65	0.57	1.68*	0.33	0.32	1.90*	0.20	0.38	0.19	0.73	0.31	≤1	≤1
Mercury	mg/L	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	≤0.002	≤0.002
Nickel	mg/L	0.002	0.001	0.001	0.002	0.0008	0.001	0.001	0.001	0.0005	0.0008	<0.0005	0.001	≤0.10	≤0.10
Nitrate	mg/L	0.32	0.81	0.55	0.48	0.23	0.99	<0.05	0.62	<0.05	0.46	ND.	0.14	≤5	≤5
pH at 25 degree C	-	7.5	7.2	7.5	7.4	7.3	7.2	7.5	7.4	7.2	7.0	7.4	7.4	5.0-9.0	5.0-9.0
Temperature	Degree C	30.5	28.7	28.6	28.5	31.4	27.6	29.2	28.3	30.7	27.9	28.6	28.6	ธ	ธ
Zinc	mg/L	0.03	0.01	0.01	0.02	0.006	0.007	0.008	0.010	ND.	0.02	0.007	0.01	≤1	≤1

ตารางที่ 3.3.5-2 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน	
		SW4				SW5				ประเภท 3	ประเภท 4
		20 มิ.ย. 65	22 พ.ย. 65	14 มิ.ย. 66	14 พ.ย. 66	20 มิ.ย. 65	22 พ.ย. 65	14 มิ.ย. 66	14 พ.ย. 66		
Aluminium	mg/L	0.05	0.16	ไม่มีตัวอย่างน้ำ น้ำแห้ง	0.41	0.17	0.33	0.21	0.29	-	-
Ammonia Nitrogen	mg/L	0.19	<0.05		0.10	0.25	0.08	0.48	0.39	≤0.5	≤0.5
Arsenic	mg/L	0.009	0.007		0.008	0.004	0.006	0.004	0.007	≤0.01	≤0.01
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	<2	<2		<2.0	<2	<2	<2.0	<2.0	≤2	≤4
Copper	mg/L	0.0005	<0.0005		0.002	0.001	0.0007	0.0007	0.002	≤0.10	≤0.10
Cyanide	mg/L	<0.005	ND.		<0.005	<0.005	ND.	ND.	<0.005	≤0.005	≤0.005
Dissolved Oxygen	mg/L	5.4	6.3		9.5	7.0	8.2	6.0	5.5	≥4	≥2
Fecal Coliform	MPN/100mL	240.0	490.0		240.0	3,300.0	79,000.0*	130.0	490.0	≤4,000	-
Flow rate	m^3/s	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-	-
Hexavalent Chromium	mg/L	ND.	ND.		ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	≤0.05	≤0.05
Iron	mg/L	1.84	1.31		2.11	0.59	1.45	0.41	1.85	-	-
Lead	mg/L	ND.	<0.0005		0.0005	0.001	0.0007	0.006	0.001	≤0.05	≤0.05
Manganese	mg/L	2.94*	1.02*		0.93	1.86*	1.22*	0.75	1.28*	≤1	≤1
Mercury	mg/L	ND.	ND.		ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	≤0.002	≤0.002
Nickel	mg/L	0.0008	0.0006		0.0010	0.005	0.002	0.005	0.005	≤0.10	≤0.10
Nitrate	mg/L	0.07	0.08		0.62	0.40	0.22	0.06	0.69	≤5	≤5
pH at 25 degree C	-	7.8	7.4		7.6	7.8	7.5	7.8	7.8	5.0-9.0	5.0-9.0
Temperature	Degree C	30.2	27.0		27.5	29.9	28.6	29.9	27.8	ธ	ธ
Zinc	mg/L	0.006	<0.005		0.01	<0.005	<0.005	0.007	0.007	≤1	≤1

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
ประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร
ประเภทที่ 4 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ND. (Not Detected) หมายถึง ผลวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection)
: ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
: * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สถานี : สถานีที่ 1 SW1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร
สถานีที่ 2 SW2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
สถานีที่ 3 SW3 ห้วยมาบบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร
สถานีที่ 4 SW4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการประมาณ 680 เมตร (ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้)*
สถานีที่ 5 SW5 ห้วยอีคุตบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับโครงการประมาณ 400 เมตร

3.3.6 คุณภาพน้ำทิ้ง/น้ำเสีย

(1) ตรวจวัดคุณลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานรายโรง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานรายโดรง เดือนละ 1 ครั้ง บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำ (Inspection Manhole) ที่เชื่อมต่อท่อน้ำเสียของโรงงานเข้ากับบ่อพักน้ำเสีย (Manhole) ของโครงการ ซึ่งปัจจุบันภายในพื้นที่นิคมฯ มีโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว จำนวน 2 โรง ได้แก่ บริษัท เอ็นเอกซ์ โชจิ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นคลังเก็บรถจักรยานยนต์ และบริษัท ซูมิโช (แหลมฉบัง) จำกัด ซึ่งเป็นคลังเก็บสินค้าให้เช่า โดยโครงการได้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ลักษณะน้ำเสียส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงดัง**ภาคผนวก ข-11** ทั้งนี้ โครงการได้แจ้งไปยังโรงงานดังกล่าวให้ทำการตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม โรงงานไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะภายนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

(2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ปัจจุบันโครงการยังไม่มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เนื่องจากมีโรงงานเปิดดำเนินการ จำนวน 2 โรง ได้แก่ บริษัท เอ็นเอกซ์ โชจิ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นคลังเก็บรถจักรยานยนต์ และบริษัท ซูมิโช (แหลมฉบัง) จำกัด ซึ่งเป็นคลังเก็บสินค้าให้เช่า จึงส่งผลให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นค่อนข้างน้อยไม่เพียงพอต่อการเดินระบบ ส่งผลให้โครงการไม่สามารถเดินระบบได้ ทั้งนี้ หากโครงการดำเนินการเดินระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตามปกติแล้ว โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

อย่างไรก็ตาม โครงการได้แจ้งไปยังโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วภายในพื้นที่โครงการให้จัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงานทุกโรง เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียรวมตามข้อกำหนดของโครงการก่อนปล่อยลงรางรวบรวมน้ำเสีย และกำหนดให้โรงงานตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน

(3) ตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้งแบบต่อเนื่องบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้งแบบต่อเนื่องบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง โดยการตรวจวัดออกซิเจนละลาย (DO) ด้วยเครื่อง Aerator & DO Controller ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการจัดหาผู้รับเหมาเข้ามาติดตั้ง โครงการยังไม่มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เนื่องจากมีโรงงานเปิดดำเนินการ จำนวน 2 โรง ได้แก่ บริษัท เอ็นเอกซ์ โชจิ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นคลังเก็บรถจักรยานยนต์ และบริษัท ซูมิโช (แหลมฉบัง) จำกัด ซึ่งเป็นคลังเก็บสินค้าให้เช่า ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นค่อนข้างน้อย ไม่เพียงพอต่อการเดินระบบ ส่งผลให้โครงการไม่สามารถเดินระบบได้ ทั้งนี้ หากโครงการดำเนินการเดินระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตามปกติแล้ว โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

(4) ตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้งแบบต่อเนื่องบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและบ่อพักน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจวัดลักษณะน้ำทิ้งแบบต่อเนื่องบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและบ่อพักน้ำทิ้ง โดยการตรวจวัดค่าซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD) พีเอช (pH) และค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ด้วยเครื่อง COD Online, BOD Online, Conductivity Online และ pH Online ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการจัดหาผู้รับเหมาเข้ามาติดตั้ง โดยโครงการยังไม่มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เนื่องจากมีโรงงานเปิดดำเนินการ จำนวน 2 โรง ได้แก่ บริษัท เอ็นเอกซ์ โชจิ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นคลังเก็บรถจักรยานยนต์ และบริษัท ซูมิโซ (แหลมฉบัง) จำกัด ซึ่งเป็นคลังเก็บสินค้าให้เช่า ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นค่อนข้างน้อย ไม่เพียงพอต่อการเดินระบบ ส่งผลให้โครงการไม่สามารถเดินระบบได้

(5) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 3

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 3 อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ออกซิเจนละลายน้ำ (DO), ของแข็งทั้งหมด (SS), ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS), บีโอดี (BOD), ไนเตรตในรูปไนเตรต (Nitrate as NO_3), แอมโมเนีย (Nitrite as NO_3), แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria), ปรอท (Hg), ตะกั่ว (Pb), สารหนู (As), ซีลีเนียม (Se), โครเมียม (Cr), แคดเมียม (Cd), แบเรียม (Ba), และสังกะสี (Zn)

ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการยังไม่มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เนื่องจากมีโรงงานเปิดดำเนินการ จำนวน 2 โรง ได้แก่ บริษัท เอ็นเอกซ์ โชจิ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นคลังเก็บรถจักรยานยนต์ และบริษัท ซูมิโซ (แหลมฉบัง) จำกัด ซึ่งเป็นคลังเก็บสินค้าให้เช่า ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นค่อนข้างน้อย ไม่เพียงพอต่อการเดินระบบ ส่งผลให้โครงการไม่สามารถเดินระบบได้ จึงยังไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่บ่อหน่วงน้ำแห่งที่ 3 ทั้งนี้ หากโครงการดำเนินการเดินระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

(6) บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่ถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ

ปัจจุบันโครงการยังไม่มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เนื่องจากมีโรงงานเปิดดำเนินการ จำนวน 2 โรง ได้แก่ บริษัท เอ็นเอกซ์ โชจิ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นคลังเก็บรถจักรยานยนต์ และบริษัท ซูมิโซ (แหลมฉบัง) จำกัด ซึ่งเป็นคลังเก็บสินค้าให้เช่า มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นค่อนข้างน้อยไม่เพียงพอต่อการเดินระบบ ส่งผลให้โครงการไม่สามารถเดินระบบได้

อย่างไรก็ตาม โครงการได้แจ้งไปยังโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วภายในพื้นที่โครงการให้จัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงานทุกโรง เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียรวมตามข้อกำหนดของโครงการก่อนปล่อยลงรางรวบรวมน้ำเสีย และกำหนดให้โรงงานตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน

(7) บันทึกข้อมูลปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับไปใช้ประโยชน์

โครงการรวบรวมสถิติการใช้น้ำของพื้นที่อุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม ภายในพื้นที่โครงการ และบันทึกสถิติการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการยังไม่มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เนื่องจากมีโรงงานเปิดดำเนินการ จำนวน 2 โรง ได้แก่ บริษัท เอ็นเอกซ์ โซจิ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นคลังเก็บรถจักรยานยนต์ และบริษัท ซูมิโซ (แหลมฉบัง) จำกัด ซึ่งเป็นคลังเก็บสินค้าให้เช่า จึงมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นค่อนข้างน้อย ปริมาณน้ำเสียไม่เพียงพอต่อการเดินระบบ ส่งผลให้โครงการไม่สามารถเดินระบบได้ จึงยังไม่มีการบันทึกข้อมูลปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับไปใช้ประโยชน์

ทั้งนี้ หากโครงการดำเนินการเดินระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

3.3.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้โครงการฯ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมช่วงหน้าแล้ง 1 ครั้ง และในช่วงหน้าฝน 1 ครั้ง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ GW1 พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ, GW2 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก, GW3 พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้, GW4 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก, GW5 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ, GW6 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 16-17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดัง**รูปที่ 3.3.7-1** ภาพการเก็บตัวอย่างดัง**ภาพที่ 3.3.7-1** ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.7-2** และ**ภาคผนวก ค-4** สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

(1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการสามารถเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้เพียง 2 สถานีเท่านั้น จากทั้งหมด 6 สถานี โดยสถานีที่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ ได้แก่ GW5 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และสถานี GW6 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนอีก 4 สถานีไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากโครงการมีการขยายพื้นที่นิคมฯ เพิ่มเติม ซึ่งมีการปรับถมสภาพพื้นที่บริเวณดังกล่าว ผู้รับเหมามีการถมดินบริเวณจุดเก็บน้ำใต้ดิน ทั้ง 4 จุด ได้แก่ GW1 พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ, GW2 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก, GW3 พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ และ GW4 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก จึงส่งผลให้สภาพบ่อในปัจจุบันหาไม่พบ จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ ทั้งนี้ โครงการแจ้งไปยังบริษัทรับเหมาให้ดำเนินการด้วยความระมัดระวัง หากทำการปรับถมสภาพพื้นที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมบ่อให้มีสภาพดีและใช้งานได้ตามปกติ และนำเสนอผลการตรวจวิเคราะห์ในครั้งถัดไป

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินทั้ง 2 สถานี ได้แก่ GW5 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และ GW6 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่าแมงกานีส (Manganese) บริเวณ GW5 ที่มีค่าเกินมาตรฐานดังกล่าวกำหนด

ทั้งนี้ จากการสำรวจสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ยังไม่มีโรงงานเปิดดำเนินการเพิ่มจากเดิม และสภาพพื้นที่ก่อนการจัดตั้งเป็นนิคมฯ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินทางด้านการเกษตร เช่น ไร่มันสำปะหลัง ไร่สับปะรด และปลูกมะพร้าว เป็นต้น ซึ่งอาจจะมีการใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารฆ่าแมลงกำจัดศัตรูพืช จึงส่งผลให้เกิดการสะสมของสารเคมีหรือโลหะหนักต่างๆ ที่เป็นส่วนผสมของปุ๋ยเคมี นอกจากนี้ จากข้อมูลผลการศึกษาโครงการสำรวจและศึกษาค่าพื้นฐานโลหะหนักในน้ำบาดาล ในพื้นที่ภาคกลางและตะวันออก ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พบว่า ผลการตรวจศึกษาของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ตรวจพบธาตุในกลุ่มโลหะหนักดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดจากโครงการ แสดงดัง **ตารางที่ 3.3.7-1** จึงอาจกล่าวได้ว่า ปริมาณโลหะหนักที่ตรวจพบไม่ได้เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด

(2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

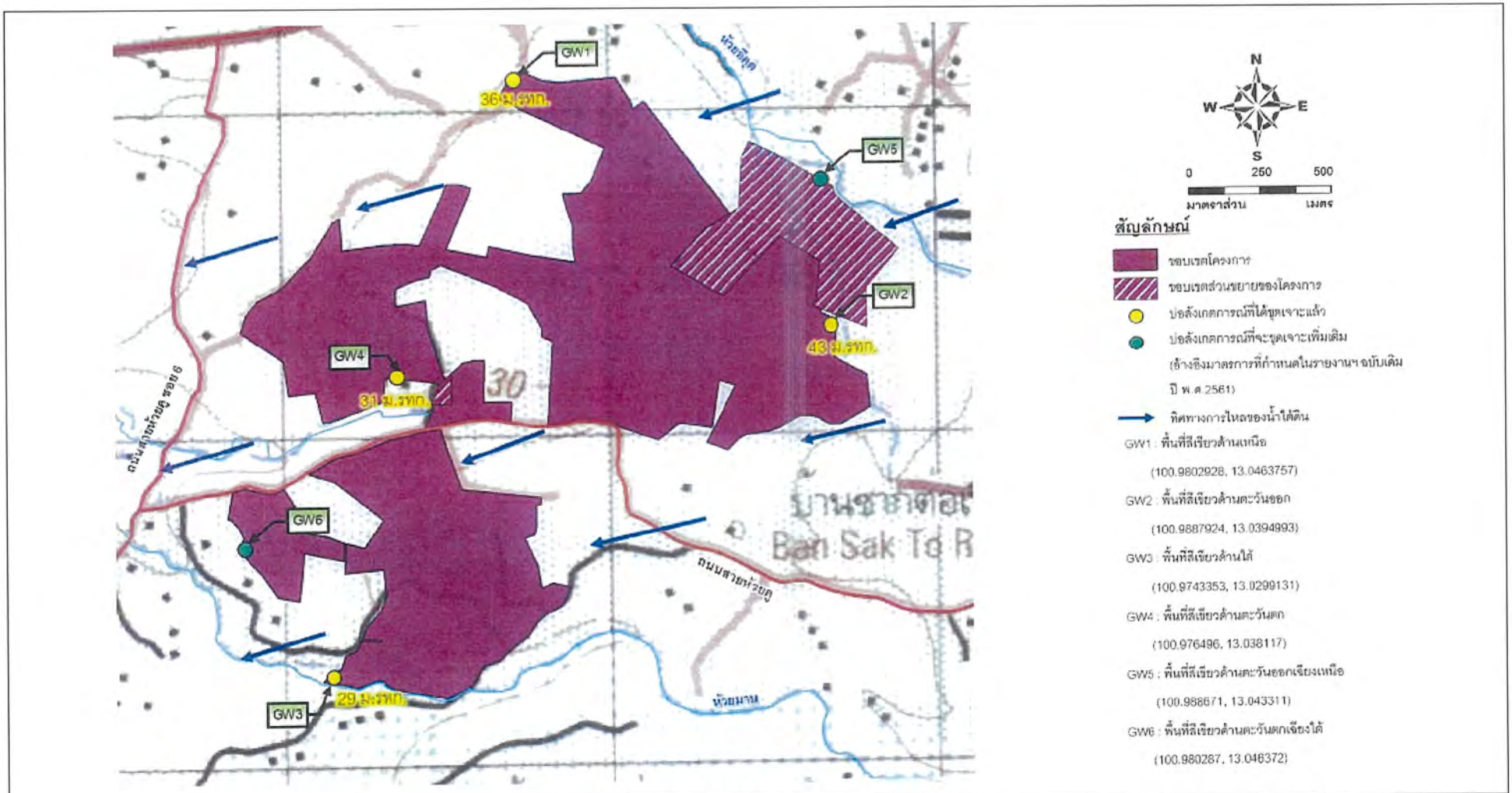
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 เมื่อเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.3.7-3**

ตารางที่ 3.3.7-1 แสดงช่วงพื้นฐานค่าโลหะหนักในพื้นที่ภาคตะวันออก

ช่วงค่าพื้นฐานโลหะหนักในพื้นที่โครงการฯ ด้านตะวันออก

ลำดับที่	ธาตุโลหะหนัก	ค่ามาตรฐาน (มก./ล.)	ค่าสูงสุดของค่าพื้นฐาน (มก./ล)				ช่วงค่าพื้นฐานโลหะหนัก (มก./ล)			
			แอ่งน้ำบาดาล ปราจีนบุรี-สระแก้ว	แอ่งน้ำบาดาล ชลบุรี	แอ่งน้ำบาดาล ระยอง	แอ่งน้ำบาดาล จันทบุรี-ตราด	แอ่งน้ำบาดาล ปราจีนบุรี-สระแก้ว	แอ่งน้ำบาดาล ชลบุรี	แอ่งน้ำบาดาล ระยอง	แอ่งน้ำบาดาล จันทบุรี-ตราด
ชั้นน้ำบาดาลในตะกอนร่วน										
1	สารหนู (As)	<0.01	0.0082	0.0153	0.0165	0.0065	<0.0003-0.0082	<0.0003-0.0153	<0.0003-0.0165	<0.0003-0.0065
2	แคดเมียม (Cd)	<0.003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	≤0.0004	≤0.0004	≤0.0004	≤0.0004
3	โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Cr^{6+})	<0.05	0.010	0.010	0.010	0.010	≤0.010	≤0.010	≤0.010	≤0.010
4	ทองแดง (Cu)	<1.0	0.0030	0.0030	0.0030	0.003	≤0.0030	≤0.0030	≤0.0030	≤0.0030
5	ปรอท (Hg)	<0.001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	≤0.0001	≤0.0001	≤0.0001	≤0.0001
6	แมงกานีส (Mn)	<0.5	0.4183	0.4738	0.2644	0.6713	<0.0050-0.4183	<0.0050-0.4738	<0.0050-0.2644	<0.0050-0.6713
7	นิกเกิล (Ni)	<0.02	0.0010	0.0142	0.0010	0.0010	≤0.0010	<0.0010-0.0142	≤0.0010	≤0.0010
8	ตะกั่ว (Pb)	<0.01	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	≤0.0007	≤0.0007	≤0.0007	≤0.0007
9	ซีลีเนียม (Se)	<0.01	0.0028	0.0040	0.0019	0.0003	<0.0003-0.0028	<0.0003-0.0040	<0.0003-0.0019	≤0.0003
10	สังกะสี (Zn)	<5.0	1.2206	0.1279	0.0433	1.0051	<0.0050-1.2206	<0.0050-0.1279	<0.0050-0.0433	<0.0050-1.0051
11	เหล็ก (Fe)	<1.0	0.5176	0.3147	0.4354	2.4050	<0.0050-0.5176	<0.0050-0.3147	<0.0050-0.4354	<0.0050-2.4050
ชั้นน้ำบาดาลในหินแข็ง										
1	สารหนู (As)	<0.01	0.0067	0.0119	0.020	0.0080	<0.0003-0.0067	<0.0003-0.0119	<0.0003-0.020	<0.0003-0.0119
2	แคดเมียม (Cd)	<0.003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	≤0.0004	≤0.0004	≤0.0004	≤0.0004
3	โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Cr^{6+})	<0.05	0.010	0.010	0.001	0.010	≤0.010	≤0.010	≤0.010	≤0.010
4	ทองแดง (Cu)	<1.0	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	≤0.0030	≤0.0030	≤0.0030	≤0.0030
5	ปรอท (Hg)	<0.001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	≤0.0001	≤0.0001	≤0.0001	≤0.0001
6	แมงกานีส (Mn)	<0.5	0.7455	0.9077	1.1298	0.6911	<0.0050-0.7455	<0.0050-0.9077	<0.0050-1.1298	<0.0050-0.9077
7	นิกเกิล (Ni)	<0.02	0.0150	0.0092	0.0189	0.0125	<0.0010-0.0150	<0.0010-0.0092	<0.0010-0.0189	<0.0010-0.0092
8	ตะกั่ว (Pb)	<0.01	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	≤0.0007	≤0.0007	≤0.0007	≤0.0007
9	ซีลีเนียม (Se)	<0.01	0.0035	0.0020	0.0014	0.0020	<0.0003-0.0035	<0.0003-0.0020	<0.0003-0.0014	<0.0003-0.0020
10	สังกะสี (Zn)	<5.0	1.0666	0.6111	1.9589	2.0215	<0.0050-1.0666	<0.0050-0.6111	<0.0050-1.9589	<0.0050-0.6111
11	เหล็ก (Fe)	<1.0	0.8036	0.5252	0.7582	2.3604	<0.0050-0.8036	<0.0050-0.5252	0.0141-0.7582	<0.0050-0.5252

ที่มา : เวปไซต์ : http://thaihmvalues.org/content/index.php



รูปที่ 3.3.7-1 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน




สถานีที่ GW5 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ




สถานีที่ GW6 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

ภาพที่ 3.3.7-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 3.3.7-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : เก็บตัวอย่างวันที่ 16-17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ GW5 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
สถานีที่ GW6 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
			GW5	GW6	
Total Alkalinity	mg/L	-	197	81	No Standard
Aluminium	mg/L	0.003	0.21	2.51	No Standard
Ammonia Nitrogen	mg/L	0.02	0.12	0.09	No Standard
Arsenic	mg/L	0.0003	0.001	0.007	≤0.01
Barium	mg/L	0.0003	0.47	0.64	No Standard
Cadmium	mg/L	0.0003	Not Detected	Not Detected	≤0.003
Chloride	mg/L	0.06	53.6	74.0	No Standard
Chromium	mg/L	0.0003	0.002	0.002	No Standard
Color	Color unit	-	<5	5	No Standard
Copper	mg/L	0.0003	0.0008	0.002	≤1.0
Escherichia coli	MPN/100mL	-	<1.8	22.0	No Standard
Flow rate	m^3/s	-	0.000	0.000	No Standard
Fluoride	mg/L	-	0.6	0.3	No Standard
Permanent Hardness	mg/L	-	28	<1	No Standard
Total Hardness	mg/L	-	224	49	No Standard
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	Not Detected	Not Detected	≤0.05
Iron	mg/L	0.003	0.17	0.89	No Standard
Lead	mg/L	0.0003	<0.0005	0.006	≤0.01
Manganese	mg/L	0.0003	0.52*	0.34	≤0.5
Mercury	mg/L	0.0001	Not Detected	Not Detected	≤0.001
Nickel	mg/L	0.0003	0.003	0.008	≤0.02
pH at 25 degree C	-	-	6.5	6.3	No Standard
Selenium	mg/L	0.0003	Not Detected	Not Detected	≤0.01
Silver	mg/L	0.0003	Not Detected	Not Detected	No Standard
Sulfate	mg/L	0.6	23.9	20.3	No Standard
Total Dissolved solids	mg/L	-	402	358	No Standard
Turbidity	NTU	-	7.4	55.0	No Standard
Zinc	mg/L	0.003	Not Detected	0.02	≤5.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ : Not Detection หมายถึง ผลวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection)
* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	นายปฐมพงศ์ กรสวัสดิ์	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก	**ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-6111
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม	**ทะเบียนเลขที่** ว-204-จ-4709
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000	

ตารางที่ 3.3.7-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวัด									มาตรฐาน
			GW2	GW5				GW6				
			27 มิ.ย. 65	27 มิ.ย. 65	28 พ.ย. 65	15 มิ.ย. 66	16 พ.ย. 66	27 มิ.ย. 65	28 พ.ย. 65	15 มิ.ย. 66	17 พ.ย. 66	
Total Alkalinity	mg/L	-	224	234	218	213	197	234	197	258	81	No Standard
Aluminium	mg/L	0.003	2.19	1.53	0.11	0.03	0.21	27.8	7.55	22.5	2.51	No Standard
Ammonia Nitrogen	mg/L	0.02	2.79	0.14	0.13	0.30	0.12	0.23	0.17	0.24	0.09	No Standard
Arsenic	mg/L	0.0003	0.005	0.0007	0.0006	0.0005	0.001	0.02*	0.010	0.006	0.007	≤0.01
Barium	mg/L	0.0003	0.18	1.13	1.06	1.17	0.47	1.63	1.46	1.93	0.64	No Standard
Cadmium	mg/L	0.0003	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	0.001	0.0008	<0.0005	Not Detected	≤0.003
Chloride	mg/L	0.06	17.4	227	242	251	53.6	75.2	55.6	89.4	74.0	No Standard
Chromium	mg/L	0.0003	0.002	0.001	0.001	0.005	0.002	0.12	0.11	0.16	0.002	No Standard
Color	Color unit	-	15	<5	<5	<5	<5	5	<5	<5	5	No Standard
Copper	mg/L	0.0003	0.005	0.0007	0.0009	Not Detected	0.0008	0.03	0.03	0.009	0.002	≤1.0
Escherichia coli	MPN/100mL	-	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	22.0	No Standard
Flow rate	m3/s	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	No Standard
Fluoride	mg/L	-	1.3	1.4	1.40	0.9	0.6	1.1	1.00	1.0	0.3	No Standard
Permanent Hardness	mg/L	-	<1	155	150	184	28	<1	<1	<1	<1	No Standard
Total Hardness	mg/L	-	210	388	367	396	224	164	164	241	49	No Standard
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	<0.01	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.05
Iron	mg/L	0.003	1.01	2.08	0.25	0.06	0.17	8.91	4.52	8.56	0.89	No Standard
Lead	mg/L	0.0003	0.004	0.002	<0.0005	Not Detected	<0.0005	0.07*	0.04	0.02*	0.006	≤0.01
Manganese	mg/L	0.0003	1.65*	0.81*	0.88*	0.76*	0.52*	0.68*	0.54*	0.72*	0.34	≤0.5
Mercury	mg/L	0.0001	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	<0.0005	<0.0005	Not Detected	≤0.001
Nickel	mg/L	0.0003	0.004	0.004	0.003	0.005	0.003	0.06*	0.05*	0.01	0.008	≤0.02

ตารางที่ 3.3.7-3 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	LOD	ผลการตรวจวัด									มาตรฐาน
			GW2	GW5				GW6				
			27 มิ.ย. 65	27 มิ.ย. 65	28 พ.ย. 65	15 มิ.ย. 66	16 พ.ย. 66	27 มิ.ย. 65	28 พ.ย. 65	15 มิ.ย. 66	17 พ.ย. 66	
pH at 25 degree C	-	-	6.3	5.9	6.4	6.9	6.5	6.8	6.8	7.2	6.3	No Standard
Selenium	mg/L	0.0003	0.0006	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	<0.0005	0.0006	<0.0005	Not Detected	≤0.01
Silver	mg/L	0.0003	0.0010	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	No Standard
Sulfate	mg/L	0.6	190	31.1	20.4	18.3	23.9	75.1	28.4	199	20.3	No Standard
Total Dissolved solids	mg/L	-	488	750	769	740	402	488	508	652	358	No Standard
Turbidity	NTU	-	180	28.9	2.5	0.7	7.4	1,354	1,900	2,100	55.0	No Standard
Zinc	mg/L	0.003	0.11	<0.005	<0.005	0.007	Not Detected	0.02	0.02	0.10	0.02	≤5.0

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ : Not Detection หมายถึง ผลวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection)

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สถานีตรวจวัด : สถานีที่ GW2 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก

สถานีที่ GW5 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

สถานีที่ GW6 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

3.3.8 นิเวศวิทยาทางน้ำ

มาตรการฯ กำหนดให้โครงการทำการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมช่วงหน้าแล้ง 1 ครั้ง และในช่วงหน้าฝน 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างปลา สัตว์หน้าดิน แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ B1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร, B2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ, B3 ห้วยมาบบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675เมตร, B4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการประมาณ 680 เมตร, B5 ห้วยอีคุตบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับโครงการประมาณ 400 เมตร. โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ อ้างถึง**รูปที่ 3.3.5-1** การเก็บตัวอย่างดัง**ภาพที่ 3.3.8-1** ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.8-1 ถึงตารางที่ 3.3.8-4** และ **ภาคผนวก ค-5** สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

(1) ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

1) สถานีที่ B1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 19 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 12 ชนิด รวมทั้งหมด 35 ชนิด มีปริมาณ 1,037,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Lepocinclis ovum* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.0483 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8574

2) สถานีที่ B2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 13 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 9 ชนิด รวมทั้งหมด 26 ชนิด มีปริมาณ 593,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Euglena acus* และ *Lepocinclis ovum* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.8445 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8031

3) สถานีที่ B3 ห้วยมาบ บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 6 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 11 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 18 ชนิด รวมทั้งหมด 25 ชนิด มีปริมาณ 1,046,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Spirulina platensis* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.9338 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.6008

4) สถานีที่ B4 ห้วยอีคุตบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการประมาณ 680 เมตร

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 6 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 9 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 10 ชนิด รวมทั้งหมด 25 ชนิด มีปริมาณ 6,776,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Synedra ulna* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.4836 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.4609

5) สถานีที่ B5 ห้วยอีคุต บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 400 เมตร

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 14 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 13 ชนิด รวมทั้งหมด 31 ชนิด มีปริมาณ 2,862,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Gyrosigma attenuatum* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.1623 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.6297

(2) ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

1) สถานีที่ B1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 7 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 7 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 15 ชนิด มีปริมาณ 392,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris* และ *Cephalodella gibba* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.5291 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9339

2) สถานีที่ B2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 7 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 3 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 11 ชนิด มีปริมาณ 266,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.9297 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8047

3) สถานีที่ B3 ห้วยมาบ บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 4 ชนิด รวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 77,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.7040 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9510

4) สถานีที่ B4 ห้วยอีคุตบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการประมาณ 680 เมตร

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 5 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 8 ชนิด มีปริมาณ 112,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Vorticella* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.8364 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8831

5) สถานีที่ B5 ห้วยอีคุต บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 400 เมตร

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 7 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 8 ชนิด รวมทั้งหมด 15 ชนิด มีปริมาณ 351,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.3575 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8706

(3) ผลการตรวจวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic Animal)

1) สถานีที่ B1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร

พบปลาทั้งหมดจำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 5 ตัว ประกอบด้วย ปลากระดี่หม้อ (จำนวน 4 ตัว) และปลาตะเพียนทราย (จำนวน 1 ตัว)

2) สถานีที่ B2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

พบปลาทั้งหมดจำนวน 4 ชนิด รวมทั้งหมด 15 ตัว ประกอบด้วย ปลากระดี่หม้อ (จำนวน 6 ตัว), ปลากริมควาย (จำนวน 2 ตัว), ปลาตะเพียนทราย (จำนวน 6 ตัว) และปลาแขยงข้างลาย (จำนวน 1 ตัว)

3) สถานีที่ B3 ห้วยมาบ บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร

พบปลาทั้งหมดจำนวน 4 ชนิด รวมทั้งหมด 9 ตัว ประกอบด้วย ปลากระดี่หม้อ (จำนวน 2 ตัว), ปลานิล (จำนวน 1 ตัว), ปลาตะเพียนทราย (จำนวน 4 ตัว) และปลาซิวควายแถบดำ (จำนวน 2 ตัว)

4) สถานีที่ B4 ห้วยอีคุตบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการประมาณ 680 เมตร

พบปลาทั้งหมดจำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 7 ตัว ประกอบด้วย ปลาตะเพียนทราย (จำนวน 4 ตัว) และปลาซิวควายแถบดำ (จำนวน 3 ตัว)

5) สถานีที่ B5 ห้วยอีคุต บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 400 เมตร

พบปลาทั้งหมดจำนวน 4 ชนิด รวมทั้งหมด 12 ตัว ประกอบด้วย ปลากระดี่หม้อ (จำนวน 2 ตัว), ปลาตะเพียนทราย (จำนวน 3 ตัว), ปลาซิวควายแถบดำ (จำนวน 2 ตัว) และปลาแขยงข้างลาย (จำนวน 5 ตัว)

จากการสำรวจสัตว์น้ำพบชนิดพันธุ์ปลาทั้งหมด 4 วงศ์ 6 ชนิด ประกอบด้วย ปลากระดี่หม้อ, ปลากริมควาย, ปลานิล, ปลาตะเพียนทราย และปลาชิวควายแถบดำ และปลาแขยงข้างลาย มีช่วงขนาดความยาว 3.80-10.00 เซนติเมตร และมีน้ำหนักรวม 139.20 กรัม มีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 0.5004-1.3086 โดยสัตว์น้ำที่พบมีการแพร่กระจายทั่วไป ได้แก่ ปลาตะเพียนทราย

(4) ผลการตรวจวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (Benthos)

1) สถานีที่ B1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 519 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

2) สถานีที่ B2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 119 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 2 สกุล ได้แก่ *Pomacea* sp. (หอยเชอรี่)และ *Melanoides* sp. (หอยเจดีย์) จำนวนสกุลละ 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.6418

3) สถานีที่ B3 ห้วยมาบ บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 193 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

4) สถานีที่ B4 ห้วยอีคุตบริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการประมาณ 680 เมตร

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 60 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

5) สถานีที่ B5 ห้วยอีคุต บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 400 เมตร

พบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำ) และ *Branchiura* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวนสกุลละ 89 และ 149 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ และ Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) และ *Epitheca* sp. (ตัวอ่อนแมลงปอใหญ่) จำนวนสกุลละ 149 และ 15 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 1.1923





สถานีที่ B1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร





สถานีที่ B2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ





สถานีที่ B3 ห้วยมาบ บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร

ภาพที่ 3.3.8-1 การเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ





สถานีที่ B4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 680 เมตร





สถานีที่ B5 ห้วยอีคุต บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 400 เมตร

ภาพที่ 3.3.8-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

ตารางที่ 3.3.8-1 ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

โครงการ นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ : ตำบลตะเคียนเตี้ย อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
ครั้งที่ : 2 ประจำปี : พ.ศ. 2566 วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
สถานที่เก็บตัวอย่าง : B1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร
: B2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
: B3 ห้วยมาบ บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร
: B4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 680 เมตร
: B5 ห้วยอีคุต บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 400 เมตร

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	B1	B2	B3	B4	B5
Division Cyanophyta					
Class Cyanophyceae					
Order Nostocales					
Family Oscillatoriaceae					
1. *Oscillatoria anguina*	-	-	-	14,000	9,000
2. *Oscillatoria brevis*	9,000	-	-	-	-
3. *Oscillatoria limnetica*	-	31,000	8,000	420,000	18,000
4. *Oscillatoria princeps*	-	-	-	21,000	-
5. *Oscillatoria* sp.	-	8,000	30,000	14,000	-
6. *Oscillatoria tenuis*	55,000	8,000	68,000	21,000	90,000
7. *Spirulina platensis*	9,000	23,000	593,000	-	-
Family Nostocaceae					
8. *Anabaena azollae*	9,000	-	8,000	-	-
9. *Anabaenopsis arnoldii*	-	-	-	-	9,000
10. *Raphidiopsis* sp.	-	-	8,000	-	-
Family Rivulariaceae					
11. *Calothrix* sp.	-	-	-	84,000	-
Division Chlorophyta					
Class Chlorophyceae					
Order Volvocales					
Family Volvocaceae					
12. *Pandorina morum*	9,000	-	-	-	-

ตารางที่ 3.3.8-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	B1	B2	B3	B4	B5
Order Chlorococcales					
Family Oocystaceae					
13. *Ankistrodesmus falcatus*	-	-	8,000	-	-
Order Ulotrichales					
Family Ulotrichaceae					
14. *Ulothrix zonata*	9,000	-	-	-	9,000
Order Zygematales					
Family Desmidiaceae					
15. *Closterium ehrenbergii*	-	8,000	-	7,000	9,000
16. *Closterium linearis*	-	-	8,000	-	-
17. *Cosmarium* sp.	-	-	-	-	9,000
18. *Hyalotheca dissiliens*	-	-	-	378,000	63,000
Class Euglenophyceae					
Order Euglenales					
Family Euglenaceae					
19. *Euglena acus*	119,000	85,000	-	7,000	117,000
20. *Euglena oxyuris*	73,000	47,000	38,000	-	27,000
21. *Euglena* sp.	18,000	8,000	-	-	-
22. *Euglena splendens*	-	-	-	14,000	9,000
23. *Euglena viridis*	9,000	-	-	-	-
24. *Lepocinclis ovum*	146,000	85,000	15,000	14,000	153,000
25. *Phacus angulatus*	82,000	8,000	8,000	-	-
26. *Phacus hamatus*	27,000	23,000	8,000	21,000	45,000
27. *Phacus longicauda*	18,000	31,000	-	-	-
28. *Phacus platalea*	9,000	-	-	-	-
29. *Phacus ranula*	9,000	-	8,000	-	-
30. *Phacus* sp.	-	-	46,000	-	18,000
31. *Phacus stokesii*	27,000	23,000	-	14,000	27,000
32. *Phacus tortus*	27,000	8,000	-	14,000	45,000
33. *Strombomonas australica*	9,000	-	-	-	-
34. *Strombomonas deflandrei*	9,000	-	-	-	-
35. *Strombomonas gibberosa*	9,000	8,000	-	-	-
36. *Tetraedron trigonum*	-	-	8,000	-	-

ตารางที่ 3.3.8-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	B1	B2	B3	B4	B5
37. *Trachelomonas crebea*	9,000	-	-	-	9,000
38. *Trachelomonas hispida*	110,000	39,000	38,000	7,000	54,000
39. *Trachelomonas mirabilis*	-	8,000	-	-	-
40. *Trachelomonas superba*	-	-	8,000	-	-
Division Chromophyta					
Class Bacillariophyceae					
Order Biddulphiales					
Suborder Coscinodiscineae					
Family Thalassiosiraceae					
41. *Cyclotella stelligera*	-	-	-	21,000	-
Family Aulacoseiraceae					
42. *Aulacoseira granulata*	-	-	8,000	14,000	-
Order Bacillariales					
Suborder Fragilariineae					
Family Fragilariaceae					
43. *Fragilaria capucina*	46,000	16,000	8,000	826,000	198,000
44. *Synedra acus*	-	-	8,000	-	18,000
45. *Synedra ulna*	-	8,000	30,000	3,836,000	693,000
Family Tabellariaceae					
46. *Tabellaria fenestrata*	18,000	-	-	-	18,000
Suborder Bacillariineae					
Family Eunotiaceae					
47. *Eunotia lineolata*	-	8,000	-	-	-
48. *Eunotia pectinalis*	-	70,000	30,000	21,000	63,000
Family Achnanthaceae					
49. *Achnanthidium lanceolatum*	9,000	8,000	-	-	-
Family Cymbellaceae					
50. *Gomphonema parvulum*	-	-	8,000	-	9,000
Family Naviculaceae					
51. *Cratticula cuspidata*	-	-	-	7,000	-
52. *Gyrosigma attenuatum*	9,000	8,000	-	966,000	1,071,000
53. *Navicula cuspidata*	18,000	-	-	-	9,000
54. *Pinnularia gibba*	9,000	8,000	23,000	-	9,000

ตารางที่ 3.3.8-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	B1	B2	B3	B4	B5
Family Bacillariaceae					
55. *Bacillaria paxillifer*	-	-	-	21,000	-
56. *Nitzschia reversa*	9,000	-	-	7,000	18,000
57. *Nitzschia siomoidea*	9,000	-	-	-	-
58. *Tryblionella navicularis*	9,000	-	-	-	-
Family Rhopalodiaceae					
59. *Epithemia argus*	-	8,000	-	-	18,000
Family Surirellaceae					
60. *Surirella elegans*	18,000	-	-	-	9,000
61. *Surirella robusta*	18,000	-	-	-	-
62. *Surirella tenera*	-	8,000	-	-	-
Class Dinophyceae					
Order Peridiniales					
Family Peridiniaceae					
63. *Peridinium gatunense*	-	-	23,000	7,000	-
64. *Peridinium* sp.	55,000	-	-	-	9,000
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	35	26	25	25	31
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	1,037,000	593,000	1,046,000	6,776,000	2,862,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	3.0483	2.8445	1.9338	1.4836	2.1623
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.8574	0.8031	0.6008	0.4609	0.6297

ตารางที่ 3.3.8-2 ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

โครงการ นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ : ตำบลตะเคียนเตี้ย อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
ครั้งที่ : 2 ประจำปี : พ.ศ. 2566 วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
สถานที่เก็บตัวอย่าง : B1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร
: B2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
: B3 ห้วยมาบ บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร
: B4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 680 เมตร
: B5 ห้วยอีคุต บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 400 เมตร

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	B1	B2	B3	B4	B5
Phylum Protozoa					
Subphylum Plasmodroma					
Class Sarcodina					
Subclass Rhizopoda					
Order Testacida					
Family Arcellidae					
1. *Arcella vulgaris*	55,000	78,000	23,000	7,000	90,000
Family Difflugiidae					
2. *Centropyxis aculeata*	-	16,000	-	-	-
Family Euglyphidae					
3. *Euglypha acanthophora*	18,000	62,000	-	14,000	18,000
4. *Euglypha cristata*	-	8,000	-	-	-
5. *Euglypha rotunda*	37,000	54,000	-	-	54,000
Subphylum Ciliophora					
Class Ciliata					
Subclass Holotricha					
Order Gymnostomatida					
6. *Coleps* sp.	27,000	8,000	-	-	18,000
7. *Didinium* sp.	18,000	-	15,000	28,000	36,000
Order Hymenostomatida					
8. *Paramecium* sp.	9,000	-	-	-	9,000
Subclass Spirotricha					
Order Tintinnida					
Family Tintinnidae					
9. *Tintinnidium* sp.	18,000	-	-	7,000	-

ตารางที่ 3.3.8-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	B1	B2	B3	B4	B5
Subclass Peritricha					
Order Peritrichida					
10. *Pyxicola* sp.	-	8,000	-	-	-
11. *Vorticella* sp.	-	-	-	35,000	9,000
Phylum Rotifera					
Class Monogononta					
Order Ploima					
Family Brachionidae					
12. *Colurella obtusa*	27,000	8,000	-	-	-
13. *Dipleuchlanis propaluta*	-	-	-	7,000	9,000
14. *Lepadella acuminata*	9,000	-	15,000	7,000	27,000
Family Lecanidae					
15. *Lecane bulla*	-	-	-	-	9,000
16. *Lecane closterocerca*	18,000	-	-	-	-
17. *Lecane decipiens*	9,000	-	8,000	-	-
18. *Lecane inopinata*	-	8,000	8,000	-	-
19. *Lecane* sp.	-	-	-	-	9,000
Family Notommatidae					
20. *Cephalodella gibba*	55,000	-	-	7,000	36,000
Family Tricocercidae					
21. *Trichocerca* sp.	9,000	-	-	-	-
Family Asplanchnidae					
22. *Asplanchna priodonta*	46,000	-	8,000	-	9,000
Family Synchaetidae					
23. *Polyarthra vulgaris*	-	-	-	-	9,000
Class Digononta					
Family Philodinidae					
24. *Rotaria rotatoria*	-	8,000	-	-	9,000

ตารางที่ 3.3.8-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)				
	B1	B2	B3	B4	B5
Phylum Arthropoda					
Class Crustacea					
Subclass Branchiopoda					
Order Diplostraca					
Suborder Cladocera					
Family Bosminidae					
25. *Bosminopsis* sp.	-	8,000	-	-	-
Subclass Copepoda					
26. Copepod nauplii	37,000	-	-	-	-
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	15	11	6	8	15
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	392,000	266,000	77,000	112,000	351,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	2.5291	1.9297	1.7040	1.8364	2.3575
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.9339	0.8047	0.9510	0.8831	0.8706

ตารางที่ 3.3.8-3 ผลการตรวจวิเคราะห์สัตว์น้ำ (Aquatic Animal)

โครงการ นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ : ตำบลตะเคียนเตี้ย อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
ครั้งที่ : 2 ประจำปี : พ.ศ. 2566 วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
สถานที่เก็บตัวอย่าง : B1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร
: B2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
: B3 ห้วยมาบ บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร
: B4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 680 เมตร
: B5 ห้วยอีคุต บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 400 เมตร

ชนิดสัตว์น้ำ	ปริมาณสัตว์น้ำ (ตัวต่อตารางเมตร)					ช่วงขนาด	น้ำหนักรวม
	B1	B2	B3	B4	B5	(ซม.)	(กรัม)
Phylum Chordata							
Class Actinopterygii							
Order Anabantiformes							
Family Osphronemidae							
Trichopodus trichopterus (ปลากระดี่หม้อ)	4	6	2	-	2	4.20-8.20	37.00
Trichopsis vittata (ปลากริมควาย)	-	2	-	-	-	4.60-4.80	1.80
Order Cichliformes							
Family Cichlidae							
Oreochromis niloticus (ปลานิล)	-	-	1	-	-	4.30	0.80
Order Cypriniformes							
Family Cyprinidae							
Puntius brevis (ปลาตะเพียนทราย)	1	6	4	4	3	3.80-8.70	60.80
Rasbora paviana (ปลาซิวควายแถบดำ)	-	-	2	3	2	5.70-7.00	14.80
Order Siluriformes							
Family Bagridae							
Mystus mysticetus (ปลาแขยงข้างลาย)	-	1	-	-	5	6.80-10.00	24.00
ชนิดสัตว์น้ำ	2	4	4	2	4	3.80-10.00	139.20
ปริมาณสัตว์น้ำ	5	15	9	7	12		
ดัชนีความหลากหลายสัตว์น้ำ	0.5004	1.1822	1.2730	0.6829	1.3086		

ตารางที่ 3.3.8-4 ผลการตรวจวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (Benthos)

โครงการ นิคมอุตสาหกรรมโรจนะแหลมฉบัง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ : ตำบลตะเคียนเตี้ย อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
ครั้งที่ : 2 ประจำปี : พ.ศ. 2566 วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
สถานที่เก็บตัวอย่าง : B1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร
: B2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
: B3 ห้วยมาบ บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร
: B4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 680 เมตร
: B5 ห้วยอีคุต บริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการ ประมาณ 400 เมตร

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)				
	B1	B2	B3	B4	B5
Phylum Annelida					
Class Clitellata					
Order Lumbriculida					
Family Lumbriculidae					
Lumbriculus sp. (ไส้เดือนน้ำ)	-	-	-	-	89
Order Tubificida					
Family Naididae					
Branchiura sp. (ไส้เดือนน้ำ)	-	-	-	-	149
Phylum Arthropoda					
Class Insecta					
Order Diptera					
Family Chironomidae					
Chironomus sp. (หนอนแดง)	519	119	193	60	149
Order Odonata					
Family Corduliidae					
Epitheca sp. (ตัวอ่อนแมลงปอใหญ่)	-	-	-	-	15
Phylum Mollusca					
Class Gastropoda					
Order Architaenioglossa					
Family Ampullariidae					
Pomacea sp. (หอยเชอรี่)	-	15	-	-	-
Family Thiaridae					
Melanoides sp. (หอยเจดีย์)	-	15	-	-	-
สกุลสัตว์หน้าดิน	1	3	1	1	4
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	519	149	193	60	402
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.0000	0.6418	0.0000	0.0000	1.1923

3.3.9 โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ

มาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โครงการทำการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมช่วงหน้าแล้ง 1 ครั้ง และในช่วงหน้าฝน 1 ครั้ง โดยจุดเก็บตัวอย่างบริเวณจุดเดียวกันกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ SD1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร, SD2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ, SD3 ห้วยมาบบริเวณท้ายน้ำเมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร, SD4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการประมาณ 680 เมตร และ SD5 ห้วยอีคุตบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับโครงการประมาณ 400 เมตร

(1) ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ อ้างถึง**รูปที่ 3.3.5-1** การเก็บตัวอย่างดัง**ภาพที่ 3.3.9-1** ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.9-1** และ**ภาคผนวก ค-6** เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ ทั้ง 5 สถานี มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.9-2**





SD1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร





SD2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ





SD3 ห้วยมาบบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร

ภาพที่ 3.3.9-1 การเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ



SD4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการประมาณ 680 เมตร



SD5 ห้วยอีคุตบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับโครงการประมาณ 400 เมตร

ภาพที่ 3.3.9-1 (ต่อ) โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ

ตารางที่ 3.3.9-1 ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		SD1	SD2	SD3	SD4	SD5	
Arsenic	mg/kg	2.43	2.42	0.93	17.4	6.74	≤10
Cadmium	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤1.0
Copper	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	8.97	2.87	≤31.5
Hexavalent Chromium	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	No Standard
Lead	mg/kg	3.34	3.60	1.85	9.63	8.60	≤36
Manganese	mg/kg	202	56.4	8.09	591	237	No Standard
Mercury	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤0.2
Nickel	mg/kg	17.4	21.7	11.9	22.1	20.8	≤23
Silver	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	5.04	2.28	No Standard
Zinc	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	≤120

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน

สถานีตรวจวัด : SD1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร
SD2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
SD3 ห้วยมาบบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร
SD4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการประมาณ 680 เมตร
SD5 ห้วยอีคุตบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับโครงการประมาณ 400 เมตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก นายภาณุพงศ์ มานิตย์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกนกกร เอนก **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-6111
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวชณัฐกาญจน์ อิ่มชม **ทะเบียนเลขที่** ว-204-จ-4710
เบอร์โทรศัพท์ 02-760-3000

ตารางที่ 3.3.9-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์												มาตรฐาน
		SD1				SD2				SD3				
		20 มิ.ย. 65	22 พ.ย. 65	14 มิ.ย. 66	14 พ.ย. 66	20 มิ.ย. 65	22 พ.ย. 65	14 มิ.ย. 66	14 พ.ย. 66	20 มิ.ย. 65	22 พ.ย. 65	14 มิ.ย. 66	14 พ.ย. 66	
Arsenic	mg/kg	<0.50	<0.50	4.58	2.43	<0.50	<0.50	2.02	2.42	<0.50	<0.50	0.99	0.93	≤10
Cadmium	mg/kg	<0.50	<0.16	<0.50	<0.50	<0.50	<0.16	<0.50	<0.50	<0.50	<0.16	<0.50	<0.50	≤1.0
Copper	mg/kg	3.93	<1.00	1.20	<1.00	3.09	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	≤31.5
Hexavalent Chromium	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	No Standard
Lead	mg/kg	8.14	2.45	5.38	3.34	6.64	2.41	1.52	3.60	5.16	2.32	2.05	1.85	≤36
Manganese	mg/kg	113	19.2	76.0	202	224.0	25.4	73.9	56.4	117.0	31.8	6.04	8.09	No Standard
Mercury	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤0.2
Nickel	mg/kg	3.29	<1.00	30.4	17.4	1.82	<1.00	13.2	21.7	<1.00	<1.00	16.3	11.9	≤23
Silver	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	No Standard
Zinc	mg/kg	33.7	5.46	<1.00	<1.00	8.11	1.66	<1.00	<1.00	<1.00	4.03	<1.00	<1.00	≤120

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน

สถานีตรวจวัด :
SD1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร
SD2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
SD3 ห้วยมาบบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร
SD4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการประมาณ 680 เมตร
SD5 ห้วยอีคุตบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับโครงการประมาณ 400 เมตร

ตารางที่ 3.3.9-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดินใต้ท้องน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน
		SD4				SD5				
		20 มิ.ย. 65	22 พ.ย. 65	14 มิ.ย. 66	14 พ.ย. 66	20 มิ.ย. 65	22 พ.ย. 65	14 มิ.ย. 66	14 พ.ย. 66	
Arsenic	mg/kg	<0.50	<0.50	ไม่มีตัวอย่างน้ำ น้ำแห้ง	17.4	<0.50	<0.50	1.13	6.74	≤10
Cadmium	mg/kg	<0.50	<0.16		<0.50	<0.50	<0.16	<0.50	<0.50	≤1.0
Copper	mg/kg	1.12	2.62		8.97	4.80	<1.00	1.59	2.87	≤31.5
Hexavalent Chromium	mg/kg	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	No Standard
Lead	mg/kg	4.80	7.42		9.63	7.89	2.18	5.20	8.60	≤36
Manganese	mg/kg	63.8	152.0		591	1,468.0	416.0	47.4	237	No Standard
Mercury	mg/kg	<0.10	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤0.2
Nickel	mg/kg	<1.00	1.29		22.1	3.81	<1.00	20.9	20.8	≤23
Silver	mg/kg	<1.00	<1.00		5.04	<1.00	<1.00	1.38	2.28	No Standard
Zinc	mg/kg	<1.00	13.1		<1.00	21.3	2.20	<1.00	<1.00	≤120

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 1 มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน

สถานีตรวจวัด : SD1 ห้วยมาบบริเวณต้นน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 1,320 เมตร
SD2 ห้วยมาบบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
SD3 ห้วยมาบบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ประมาณ 675 เมตร
SD4 ห้วยอีคุต บริเวณต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการประมาณ 680 เมตร
SD5 ห้วยอีคุตบริเวณท้ายน้ำ เมื่อเทียบกับโครงการประมาณ 400 เมตร

3.3.10 คุณภาพดิน

มาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินก่อนเปิดดำเนินการโครงการส่วนขยาย 1 ครั้ง เมื่อเริ่มดำเนินโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยจุดเก็บตัวอย่างบริเวณจุดเดียวกันกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ S1 พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ, S2 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก, S3 พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้, S4 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก, S5 บ้านตะเคียนเตี้ย

(1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน อ้างถึง**รูปที่ 3.3.7-1** การเก็บตัวอย่างดัง**ภาพที่ 3.3.10-1** ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.10-1** และ**ภาคผนวก ค-7** เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ทั้ง 5 สถานี นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี แสดงดัง**ตารางที่ 3.3.10-2**




พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ (S1)




พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ (S2)




พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (S3)

ภาพที่ 3.3.10-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน





พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4)





บ้านตะเคียนเตี้ย (S5)

5

ภาพที่ 3.3.10-1 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน

ตารางที่ 3.3.10-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		S1	S2	S3	S4	S5	
Arsenic	mg/kg	<0.50	<0.50	0.82	<0.50	7.47	≤25
Barium	mg/kg	1.65	3.83	26.5	5.19	41.3	No Standard
Cadmium	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤762
Hexavalent Chromium	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	≤212
Iron	mg/kg	482	598	6,428	738	4,230	No Standard
Lead	mg/kg	1.50	1.28	9.46	2.82	7.47	≤800
Manganese	mg/kg	12.8	26.7	105	27.2	180	≤19,640
Mercury	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤263
Nickel	mg/kg	3.7	3.7	8.0	3.4	3.6	≤5,205
pH aqueous phase 50% (w/v)	-	<1.00	1.62	1.71	1.23	1.22	No Standard
Selenium	mg/kg	5.2	5.7	5.0	4.7	4.8	≤4,380
Silver	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	No Standard
Zinc	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	No Standard

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน

สถานีตรวจวัด : S1 พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ
S2 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ
S3 พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ
S4 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ
S5 บ้านตะเคียนเตี้ย

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก นายสามารถ คุ้มปลี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกนกกร เอนก **ทะเบียนเลขที่** ว-204-ค-6111
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม **ทะเบียนเลขที่** ว-204-จ-4709
เบอร์โทรศัพท์ 02-760-3000

ตารางที่ 3.3.10-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์															มาตรฐาน
		S1			S2			S3			S4			S5			
		28 มิ.ย. 65	28 พ.ย. 65	16 พ.ย. 66	28 มิ.ย. 65	28 พ.ย. 65	16 พ.ย. 66	28 มิ.ย. 65	28 พ.ย. 65	16 พ.ย. 66	28 มิ.ย. 65	28 พ.ย. 65	16 พ.ย. 66	28 มิ.ย. 65	28 พ.ย. 65	16 พ.ย. 66	
Arsenic	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.82	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	7.47	≤25
Barium	mg/kg	2.97	12.5	1.65	1.07	6.31	3.83	20.8	20.6	26.5	54.2	23.0	5.19	29.2	22.1	41.3	No Standard
Cadmium	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤762
Hexavalent Chromium	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	≤212
Iron	mg/kg	212	473	482	89.2	43.4	598	13,084	19,214	6,428	16,451	24,220	738	8,361	5,140	4,230	No Standard
Lead	mg/kg	1.43	4.30	1.50	<1.00	1.76	1.28	6.49	9.91	9.46	7.29	9.04	2.82	7.95	9.21	7.47	≤800
Manganese	mg/kg	2.85	37.0	12.8	2.91	15.7	26.7	73.5	37.2	105	59.6	44.8	27.2	354.0	110.0	180	≤19,640
Mercury	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤263
Nickel	mg/kg	1.34	11.4	3.7	1.50	<1.00	3.7	1.34	2.03	8.0	8.26	10.2	3.4	7.26	3.89	3.6	≤5,205
pH aqueous phase 50% (w/v)	-	5.3	4.7	<1.00	4.9	5.0	1.62	6.4	7.7	1.71	5.3	5.8	1.23	8.2	7.6	1.22	No Standard
Selenium	mg/kg	<0.50	<0.50	5.2	<0.50	<0.50	5.7	<0.50	<0.50	5.0	<0.50	<0.50	4.7	<0.50	<0.50	4.8	≤4,380
Silver	mg/kg	<1.00	<1.00	<0.50	<1.00	<1.00	<0.50	<1.00	<1.00	<0.50	<1.00	<1.00	<0.50	<1.00	<1.00	<0.50	No Standard
Zinc	mg/kg	<1.00	2.50	<1.00	<1.00	1.46	<1.00	3.87	3.56	<1.00	16.3	7.35	<1.00	34.6	7.80	<1.00	No Standard

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน

สถานีตรวจวัด :
S1 พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ
S2 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ
S3 พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ
S4 พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ
S5 บ้านตะเคียนเตี้ย

3.3.11 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้โครงการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3701, 3702 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ถนนสายห้วยคูระหว่างพื้นที่โครงการแปลนบนและแปลนล่าง และถนนในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

โดยในปี พ.ศ. 2566 โครงการจะจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลไปยังสถานีตำรวจภูธรบางละมุง เกี่ยวกับบันทึกสถิติอุบัติเหตุบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3701, 3702 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 อย่างไรก็ตาม โครงการได้จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ พบว่า ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการแต่อย่างใด

3.3.12 น้ำใช้

รวบรวมสถิติการใช้น้ำของพื้นที่อุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม ภายในพื้นที่โครงการ และบันทึกสถิติการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

ในระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการรวบรวมสถิติการใช้น้ำของพื้นที่อุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม ภายในพื้นที่โครงการ พบว่า สถิติการใช้น้ำภายในโครงการมีปริมาณรวมทั้งหมด 15,390 ลบ.ม. (เฉลี่ย 1,282.5 ลบ.ม./เดือน หรือประมาณ 42.75 ลบ.ม./วัน) รายละเอียดการบันทึกปริมาณการใช้น้ำภายในนิคมฯ แสดงดัง**ภาคผนวก ข-15** ซึ่งโครงการสามารถจ่ายน้ำให้กับโรงงานภายในพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ

3.3.13 ไฟฟ้า

รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการจะดำเนินการรวบรวมสถิติข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรม โดยในปัจจุบันภายในพื้นที่โครงการมีโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว จำนวน 2 โรง ได้แก่ บริษัท เอ็นเอกซ์ โชจิ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นคลังเก็บรถจักรยานยนต์ และบริษัท ซูมิโช (แหลมฉบัง) จำกัด ซึ่งเป็นคลังเก็บสินค้าให้เช่า ทั้งนี้ จะนำเสนอข้อมูลการใช้ไฟฟ้าจากสำนักงานนิคมฯ โดยมีรายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-24**

3.3.14 การจัดการของเสีย

บันทึกรายละเอียดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จากโรงงานต่าง ๆ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และจดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับชนิด และปริมาณของกากอุตสาหกรรมอันตรายที่โรงงานต่าง ๆ ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ปัจจุบันภายในพื้นที่โครงการ มีโรงงานที่เปิดดำเนินการ จำนวน 2 โรง ได้แก่ บริษัทเอ็นเอกซ์ โชจิ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นคลังเก็บรถจักรยานยนต์ และบริษัท ซูมิโช (แหลมฉบัง) จำกัด ซึ่งเป็นคลังเก็บสินค้าให้เช่า และเนื่องจากโรงงานทั้ง 2 แห่ง เป็นคลังสินค้าให้เช่า จึงไม่มีของเสียที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นภายในโรงงาน ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการได้รวบรวมข้อมูลปริมาณกากของเสียจากโรงงานภายในพื้นที่โครงการ พบว่าไม่มีกากของเสียที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นแต่อย่างใด

3.3.15 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ตรวจสอบสภาพร่องน้ำและขุดลอกคลองต่าง ๆ ภายในโครงการ และพื้นที่รอบโครงการ 1 ครั้ง/ปี (ก่อนเข้าฤดูฝน) โครงการมีการตรวจสอบสภาพร่องน้ำและขุดลอกคลองต่าง ๆ ภายในโครงการ และพื้นที่รอบโครงการเป็นประจำทุกเดือน

3.3.16 สาธารณสุข

1) รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจาก รพ.สต. หรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยจาก รพ.สต. หรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ จำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียนเตี้ย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางละมุง บ้านโรงโป๊ะ โรงพยาบาลบางละมุง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตลาดบึง โดยรวบรวมข้อมูลสถิติรายงานผู้ป่วยตามสาเหตุของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค โดยสืบค้นข้อมูลจากระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข, สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2567 ซึ่งจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติรายงานผู้ป่วยตามสาเหตุของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค ของสถานบริการสาธารณสุขที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร ประจำปี พ.ศ. 2566 สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียนเตี้ย

โรคที่พบมากที่สุด คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ คิดเป็นร้อยละ 35.52 รองลงมา คือ เบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 31.04 และการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 8.52 ตามลำดับ โดยคิดจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทั้งหมด 7,796 ราย

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางละมุง บ้านโรงโป๊ะ

โรคที่พบมากที่สุด คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ คิดเป็นร้อยละ 32.71 รองลงมา คือ เบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 25.02 และการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 9.74 ตามลำดับ โดยคิดจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทั้งหมด 2,238 ราย

- โรงพยาบาลบางละมุง

โรคที่พบมากที่สุด คือ ภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจากไวรัส (HIV) คิดเป็นร้อยละ 14.56 รองลงมา คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ คิดเป็นร้อยละ 13.14 และเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 12.05 ตามลำดับ โดยคิดจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทั้งหมด 104,361 ราย

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตลาดบึง

โรคที่พบมากที่สุด คือ เบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 30.03 รองลงมา คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ คิดเป็นร้อยละ 27.50 และการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 14.46 ตามลำดับ โดยคิดจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทั้งหมด 8,552 ราย

2) บันทึกรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากการบาดเจ็บที่เข้ามารับบริการในสถานพยาบาลของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

จากการดำเนินงานในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ทางโครงการได้ทำการบันทึกการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บของผู้ที่เข้ามารับบริการในหน่วยปฐมพยาบาลของโครงการ พบว่า ไม่มีการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บเกิดขึ้นภายในโครงการ

3) รวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชนกลุ่มที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยเปรียบเทียบกับสุขภาพของประชาชนในชุมชนอื่น เพื่อเปรียบเทียบว่าได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อไป ปีละ 1 ครั้ง

จากการตรวจสอบข้อมูลสถิติรายงานผู้ป่วยตามสาเหตุของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค จากรพ.สต. หรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ จำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตะเคียนเตี้ย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางละมุง บ้านโรงโป๊ะ โรงพยาบาลบางละมุง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตลาดบึง โรคส่วนใหญ่ที่พบ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ เบาหวาน และการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ ซึ่งเป็นโรคที่พบได้ทั่วไปตามชุมชน และเป็นโรคที่ตรวจพบก่อนมีการพัฒนาโครงการ จึงอาจกล่าวได้ว่า การพัฒนาโครงการไม่ได้เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการตรวจพบโรคดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด

3.3.17 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) จดบันทึกและรวบรวมสถิติอุบัติเหตุต่าง ๆ โดยระบุถึงสาเหตุ ความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรง

จากการดำเนินงานในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ทางโครงการได้ทำการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการทำงานในโครงการ พบว่า ภายในพื้นที่โครงการไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-22**

(2) ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยรวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการอบรมด้านความปลอดภัย

โครงการฯ มีการติดตาม และประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยรวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัย โดยจัดทำแผนฉุกเฉินไว้ใช้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งแจ้งโรงงานรายโรงที่ตั้งอยู่ภายในนิคมฯ ให้ทราบ โครงการจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินในพื้นที่อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2566 โครงการได้ส่งตัวแทนพนักงานร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับเครือโรจนะ ได้แก่ สวนอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมในในวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-20**

(3) ให้มีการฝึกอบรมดับเพลิงในโรงงาน/นิคมอุตสาหกรรม

ปัจจุบัน มีโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วในนิคมฯ จำนวน 2 โรง ได้แก่ บริษัทเอ็นเอกซ์ โชจิ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นคลังเก็บรถจักรยานยนต์ และบริษัท ชูมิโช (แหลมฉบัง) จำกัด ซึ่งเป็นคลังเก็บสินค้าให้เช่า และเนื่องจากโรงงานทั้ง 2 แห่ง เป็นคลังสินค้า จึงมีพนักงานภายในโรงงานจำนวนน้อย โครงการฯ จึงยังไม่มีการฝึกอบรมดับเพลิงกับโรงงานภายในนิคมฯ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการแจ้งให้โรงงานรายโรงทำการฝึกอบรมและซ้อมดับเพลิงภายในโรงงานเป็นประจำทุกปี และได้จัดเตรียมรถดับเพลิงไว้ที่สำนักงานนิคมฯ เพื่อคอยอำนวยความสะดวกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น

(4) ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม กรณีร้องเรียนจากชุมชน

โครงการจัดให้มีการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งภายในโครงการ และชุมชนโดยรอบโครงการในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และหากพบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว ซึ่งในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนจากภายในโครงการ และชุมชนโดยรอบโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ข-9**

ทั้งนี้ กรณีได้รับเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้น และโครงการพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุผลกระทบเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และจำเป็นต้องมีการชดเชย รวมถึงการชดเชยมากกว่าที่กฎหมายกำหนดตามความเหมาสม เยียวยา หรือฟื้นฟูใดๆ ให้นำเรื่องเข้าสู่กระบวนการของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เพื่อกำหนดแนวทางและวิธีการที่เหมาะสมต่อไป

3.3.18 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

(1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ชุมชนในพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งการสำรวจความคิดเห็นให้ครอบคลุมถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล โดยในปี พ.ศ. 2566 โครงการมีแผนการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน กลุ่มผู้นำชุมชน ตัวแทนหน่วยงานราชการท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงทั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร ในระหว่างวันที่ 22-24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 สรุปรายละเอียดผลการสำรวจความคิดเห็นแสดงดัง **ภาคผนวก ข-25**

(2) การจัดทำระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

โครงการอยู่ระหว่างการจัดหาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการ หากดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วจะนำเสนอข้อมูลในครั้งถัดไป

(3) รวบรวมข้อร้องเรียนและมาตรการแก้ไข

โครงการจัดให้มีการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งภายในโครงการ และชุมชนโดยรอบโครงการในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร และหากพบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว ซึ่งในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนจากภายในโครงการ และชุมชนโดยรอบโครงการแต่อย่างใด