

## บทที่ 3

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 3.1 บทนำ

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย คลื่น ชลบุรี ของบริษัท เอเชีย คลื่น อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการความเห็นชอบจาก กนอ. ตามหนังสือเลขที่ ออก 5103.3.1/2682 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2566 ดังภาคผนวก ก ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท แอร์เซฟ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

## 3.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย คลื่น ชลบุรี ระยะก่อสร้าง ของบริษัท เอเชีย คลื่น อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน ทรัพยากรชีวภาพ คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพดิน การจัดการของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพสังคม-เศรษฐกิจ โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ทั้งนี้ การเก็บตัวอย่างและนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดำเนินการโดยบริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด (ทะเบียนเลขที่ ว-270) และบริษัท เทสต์ เทค จำกัด (เลขทะเบียน ว-245) ซึ่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนดังกล่าวข้างต้นได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว (สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนแสดงใน ภาคผนวก ง ส่วนผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการแสดงในภาคผนวก ค)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> -ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง -ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง -ทิศทางและความเร็วลม	-ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี ได้แก่ A1 : กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต.ห้างสูง) A2 : กลุ่มบ้านเนินสี (อบต.ห้างสูง) A3 : ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) A4 : วัดไพรประเสริฐราษฎร์บำรุงหรือวัดป่าแดง (บ้านป่าแดง) A5 : พื้นที่โครงการ	-ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	-ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ตามดัชนีการตรวจวัดตำแหน่งตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนดในระหว่างวันที่ 20-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบว่า ปริมาณ TSP และ PM <sub>10</sub> มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
<b>2. ระดับเสียง</b> -ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) -ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) -ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	-ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี ได้แก่ N1 : กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต.ห้างสูง) อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ N2 : กลุ่มบ้านเนินสีจุดที่ 1 (อบต.ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ N3 : กลุ่มบ้านเนินสีจุดที่ 2 (อบต.ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ N4 : ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ N5 : ฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) อยู่ทางทิศใต้ของโครงการ N6 : ฟาร์มโคนม (บ้านหนองประดู่) อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ	-ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมทั้งช่วงวันหยุดและวันทำการ)	-ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 6 สถานี ตามดัชนีการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนดในระหว่างวันที่ 20-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบว่า ระดับเสียงโดยทั่วไปมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านห้างสูงแทนบริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในสุกร (ASF) และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โรคโควิด-19) โดยเจ้าของพื้นที่ดังกล่าวไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง โครงการจึงพิจารณาสถานีตรวจวัดใหม่ที่อยู่ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดเดิม

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการ
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง</b> -บีโอดี (BOD) -ของแข็งแขวนลอย (SS) -ความเป็นกรดและด่าง (pH) -น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	-บ่อบำบัดน้ำทิ้ง	-ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	-การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำทิ้งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยในเดือนกรกฎาคม และสิงหาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากไม่มีน้ำในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ส่วนเดือนพฤศจิกายน และธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการอยู่ระหว่างการปรับปรุงบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำทิ้งในเดือนกันยายน และเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.3-2 พบว่า BOD, pH และ Oil & Grease มีค่าสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้น ค่า SS ที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตาม โครงการไม่มีการระบายน้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งดังกล่าวออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการทำความสะอาดบ่อบำบัดน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน
<b>3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน</b> -อัตราการไหล -อุณหภูมิ -ความเป็นกรด-ด่าง (pH) -บีโอดี (BOD) -ออกซิเจนละลาย (DO) -ของแข็งแขวนลอย (SS) -แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	-ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ SW1 : คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ต้นน้ำ) SW2 : คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำประมาณ 1 กม.)	-ก่อนเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง	-ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ตามดัชนีการตรวจวัด ตามที่มาตรการกำหนด เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพน้ำของทุกสถานีมีค่าสอดคล้องกับมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง ประจำปีงบประมาณ-ธันวาคม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ
-ไซยาไนด์, ไนเตรต ( $\text{NO}_3$ ) -แอมโมเนีย ( $\text{NH}_3$ ) -โลหะหนัก ได้แก่ ทองแดง นิกเกิล สังกะสี ตะกั่ว ปรอททั้งหมด สารหนู แบเรียม ซีลีเนียม เหล็ก อะลูมิเนียม เงิน ดีบุก และโครเมียมชนิด เฮกซะวาเลนท์	SW3 : คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำประมาณ 2 กม.)		
3.3 ทรัพยากรชีวภาพ -แพลงก์ตอนพืช -แพลงก์ตอนสัตว์ -สัตว์หน้าดิน	-ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ SW1: คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของโครงการ (ต้นน้ำ) SW2: คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำประมาณ 1 กม.) SW3: คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำประมาณ 2 กม.)	-ก่อนเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง	-โครงการได้ทำการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์สัตว์ และสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สถานี เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง ประจำปีกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ
<b>3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> -ความเป็นกรด-ด่าง -ความกระด้างทั้งหมด -ของแข็งละลาย -คลอไรด์ -โลหะหนัก ได้แก่ ทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่ว ปรอท สารหนู แบริียม ซีลีเนียม เหล็ก อะลูมิเนียม เงิน และดีบุก	-บ่อตรวจคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 บ่อ MW1 : Monitoring Well 1 MW2 : Monitoring Well 2 MW3 : Monitoring Well 3 MW4 : Monitoring Well 4 MW5 : Monitoring Well 5 Zone B Zone 4	-ก่อนเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง	-บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 บ่อ คือ บริเวณ Monitoring Well 3, Monitoring Well 4 และ Monitoring Well 5 ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดอยู่ในพื้นที่โครงการใน Zone A ที่มีการพัฒนาพื้นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบดิน และน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้ง การจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรฐานลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ทั้งนี้ โครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเนื่องจากตำแหน่งจุดตรวจวัดบริเวณ Monitoring Well 1 (MW1) และ Monitoring Well 2 (MW2) เนื่องจากจุดตรวจวัดดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่ Zone B อยู่ระหว่างการพัฒนาพื้นที่ แสดงดังภาคผนวก ช

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการ
<b>4. คุณภาพดิน</b> - ความเป็นกรด-ด่าง - ค่าการนำไฟฟ้า - สารหนู - แคดเมียม - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ - ตะกั่ว - แมงกานีส - นิกเกิล - ซีลีเนียม - เหล็ก - อะลูมิเนียม - เงิน - ดีบุก	-ตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวที่มีการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ จำนวน 5 จุด	-ก่อนเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง	-บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 1 และจุดที่ 2 ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดอยู่ในพื้นที่โครงการใน Zone A ที่มีการพัฒนาพื้นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพดินทั้งสองจุดมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดไว้ ทั้งนี้ โครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินในเนื่องจากตำแหน่งจุดตรวจวัด 3, 4 และ 5 เนื่องจากจุดตรวจวัดดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่ Zone B อยู่ระหว่างการพัฒนาพื้นที่ คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2567 แสดงดังภาคผนวก ข
<b>5. การจัดการของเสีย</b> -รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากคณงานก่อสร้างและกิจกรรมก่อสร้างโครงการ	-ภายในพื้นที่โครงการ	-รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	-ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการมีการรวบรวมข้อมูลปริมาณกากอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่เกิดจากโครงการเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผลการตรวจวัดตามมาตรการฯ
<b>6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> -รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง	-ภายในพื้นที่โครงการ	-รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	-บริษัทได้กำหนดให้มีการจัดทำสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดจากการทำงานในช่วงก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ดังภาคผนวก ข-17
<b>7. สังคม-เศรษฐกิจ</b> -สรุปเรื่องร้องทุกข์หรือเรื่องร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง -สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนโดยรอบพร้อมทั้งสำรวจความเห็นของประชาชนผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการโดยรอบโครงการและชุมชนที่กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและหลักวิจัย	-ชุมชนรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนที่กำหนดให้มีการตรวจวัดดัชนีทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	-ปีละ 1 ครั้ง	-ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมาโครงการไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียนไว้เรียบร้อยแล้ว แสดงดังภาคผนวก ข-1 สำหรับการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการปีละ 1 ครั้ง โครงการจะดำเนินการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของชุมชน ประจำปี พ.ศ. 2566 โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของชุมชน ล่าสุดเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-15

### 3.2.1 คุณภาพอากาศ

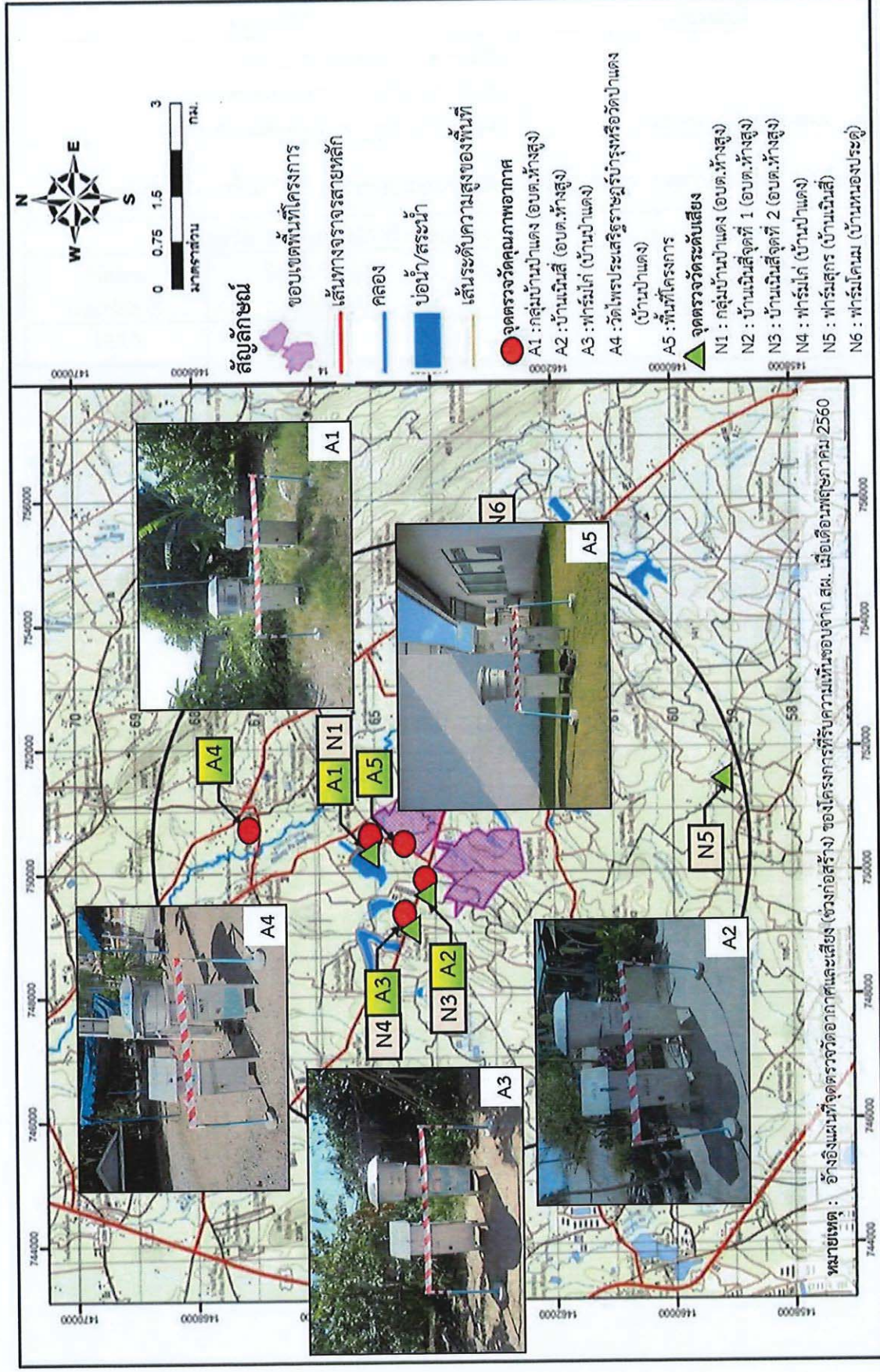
#### 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง กำหนดให้มีการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ความเร็วและทิศทางลม โดยมีสถานีตรวจวัดจำนวน 5 สถานี คือ กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต.ห้างสูง) กลุ่มบ้านเนินสี (อบต.ห้างสูง) ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) วัดไพรประเสริฐราษฎร์บำรุงหรือวัดป่าแดง (บ้านป่าแดง) และพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยบริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด (ทะเบียนเลขที่ ว-270) สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างดังตารางที่ 3.2.1-1 ส่วนผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 ถึงตารางที่ 3.2.1-3 ซึ่งพบว่า ผลการตรวจวัดทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดไว้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต.ห้างสูง) มีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.059 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร กลุ่มบ้านเนินสี (อบต.ห้างสูง) มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.045 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) มีค่าอยู่ในช่วง 0.042-0.079 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดไพรประเสริฐราษฎร์บำรุงหรือวัดป่าแดง (บ้านป่าแดง) มีค่าอยู่ในช่วง 0.029-0.049 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และพื้นที่โครงการมีค่าอยู่ในช่วง 0.47-0.077 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต.ห้างสูง) มีค่าอยู่ในช่วง 0.018-0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร กลุ่มบ้านเนินสี (อบต.ห้างสูง) มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.020 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) มีค่าอยู่ในช่วง 0.020-0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร วัดไพรประเสริฐราษฎร์บำรุงหรือวัดป่าแดง (บ้านป่าแดง) มีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.027 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 3.2.1-1 สถานีวิตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีคุณภาพ	วิธีวิเคราะห์
TSP	US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method
PM <sub>10</sub>	US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method
Wind Speed & Wind Direction	Cup Anemometer and Anodized Aluminum

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		
	กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต.ห้างสูง)	กลุ่มบ้านเนินสี (อบต.ห้างสูง)	ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง)
20-21 พ.ย. 2566	0.059	0.042	0.054
21-22 พ.ย. 2566	0.047	0.039	0.079
22-23 พ.ย. 2566	0.050	0.045	0.062
23-24 พ.ย. 2566	0.050	0.029	0.048
24-25 พ.ย. 2566	0.043	0.033	0.056
25-26 พ.ย. 2566	0.047	0.036	0.046
26-27 พ.ย. 2566	0.030	0.027	0.042
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33		

หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
	วัดโพธิ์ประเสริฐราษฎร์บำรุงหรือวัดป่าแดง (บ้านป่าแดง)	พื้นที่โครงการ
20-21 พ.ย. 2566	0.039	0.052
21-22 พ.ย. 2566	0.046	0.065
22-23 พ.ย. 2566	0.037	0.077
23-24 พ.ย. 2566	0.049	0.049
24-25 พ.ย. 2566	0.035	0.059
25-26 พ.ย. 2566	0.040	0.052
26-27 พ.ย. 2566	0.029	0.047
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.33	

หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)  
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		
	กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต.ห้างสูง)	กลุ่มบ้านเนินสี (อบต.ห้างสูง)	ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง)
20-21 พ.ย. 2566	0.025	0.015	0.029
21-22 พ.ย. 2566	0.023	0.012	0.037
22-23 พ.ย. 2566	0.029	0.019	0.033
23-24 พ.ย. 2566	0.027	0.010	0.028
24-25 พ.ย. 2566	0.020	0.012	0.031
25-26 พ.ย. 2566	0.022	0.020	0.029
26-27 พ.ย. 2566	0.018	0.011	0.020
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.12		

หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2.1-4 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)  
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
	วัดไพรประเสริฐราษฎร์บำรุงหรือวัดป่าแดง (บ้านป่าแดง)	พื้นที่โครงการ
20-21 พ.ย. 2566	0.014	0.032
21-22 พ.ย. 2566	0.023	0.030
22-23 พ.ย. 2566	0.020	0.032
23-24 พ.ย. 2566	0.027	0.028
24-25 พ.ย. 2566	0.020	0.037
25-26 พ.ย. 2566	0.019	0.020
26-27 พ.ย. 2566	0.016	0.019
มาตรฐาน	ไม่เกิน 0.12	

หมายเหตุ : มาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

## 2) ทิศทางและความเร็วลม

มาตรการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง กำหนดให้มีการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 5 สถานี คือ กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต.ห้างสูง) กลุ่มบ้านเนินสี (อบต.ห้างสูง) ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ส่วนบริเวณวัดไพรประเสริฐราษฎร์บำรุงหรือวัดป่าแดง (บ้านป่าแดง) และพื้นที่โครงการ ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยบริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด (ทะเบียนเลขที่ ว-270) แสดงดังรูปที่ 3.2.1-2 รายละเอียดดังต่อไปนี้

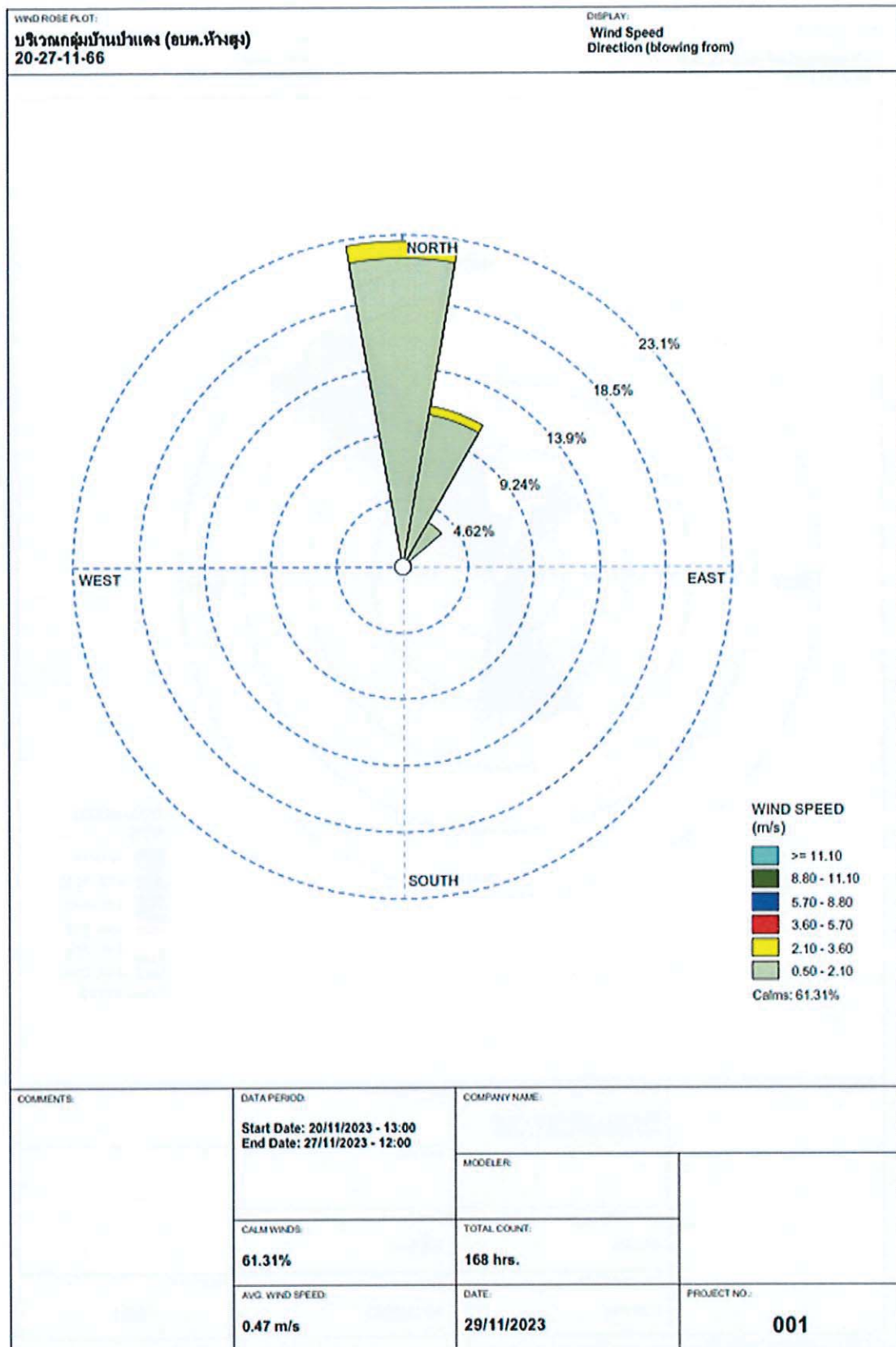
- บริเวณกลุ่มบ้านป่าแดง (อบต.ห้างสูง) พบว่ามีค่าความเร็วลมอยู่ที่ 0 – 2.2 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.47 เมตรต่อวินาที ในส่วนของทิศทาง พบว่าทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

- บริเวณบ้านเนินสี (อบต.ห้างสูง) พบว่ามีค่าความเร็วลมอยู่ที่ 0 – 2.7 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.85 เมตรต่อวินาที ในส่วนของทิศทางลม พบว่าทิศทางลมแปรปรวนส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปทางทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้

- บริเวณฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) พบว่ามีค่าความเร็วลมอยู่ที่ 0 – 2.7 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.94 เมตรต่อวินาที ในส่วนของทิศทางลม พบว่าทิศทางลมแปรปรวนส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

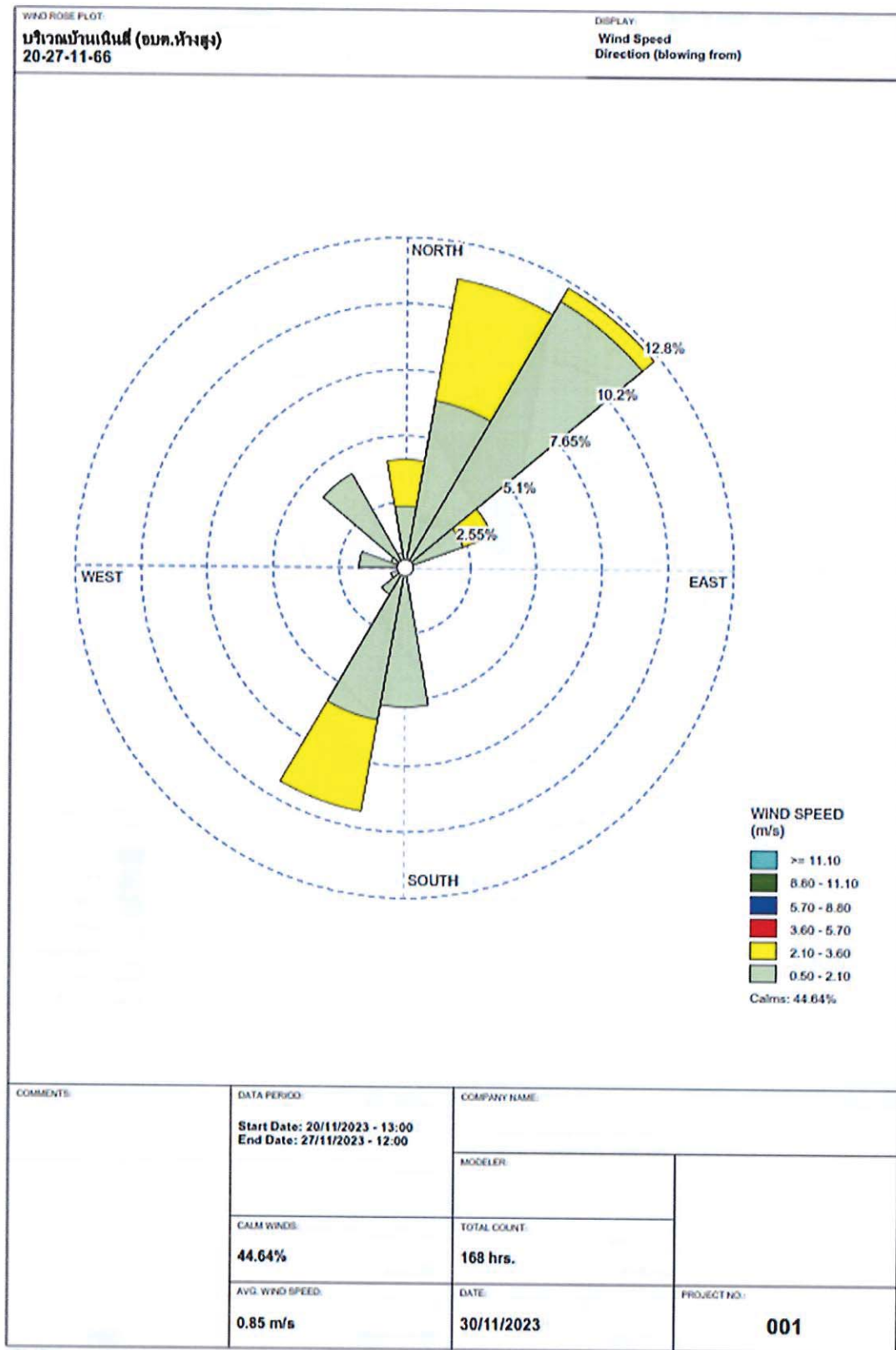
- บริเวณวัดป่าแดง (บ้านป่าแดง) พบว่ามีค่าความเร็วลมอยู่ที่ 0 – 2.2 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.61 เมตรต่อวินาที ในส่วนของทิศทางลม พบว่าทิศทางลมแปรปรวนส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

- บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่ามีค่าความเร็วลมอยู่ที่ 0 – 2.7 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.94 เมตรต่อวินาที ในส่วนของทิศทางลม พบว่าทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ



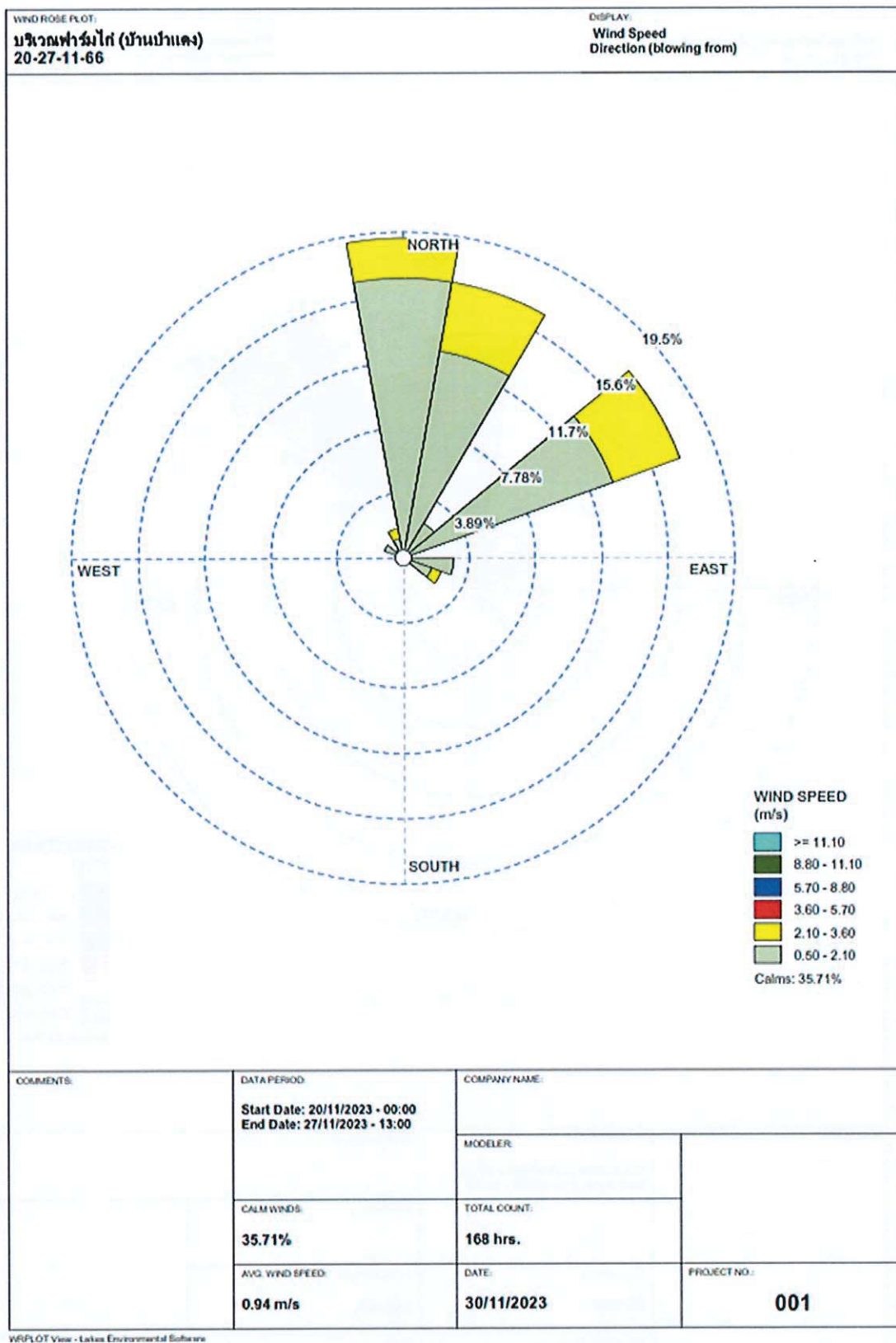
หมายเหตุ : อ้างอิงผลการตรวจวัดในช่วงวันที่ 20-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

รูปที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม



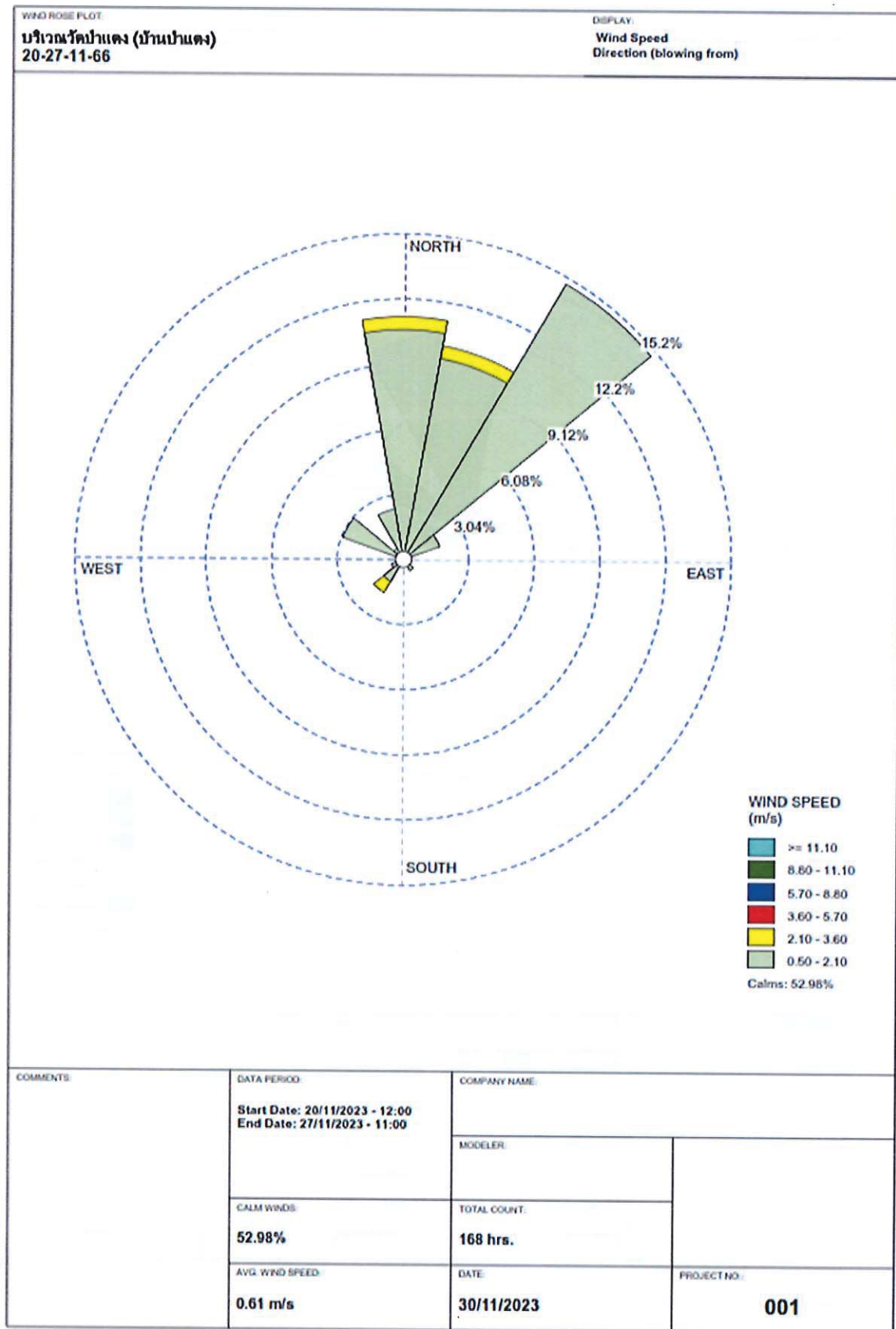
หมายเหตุ : อ้างอิงผลการตรวจวัดในช่วงวันที่ 20-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

รูปที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (ต่อ)



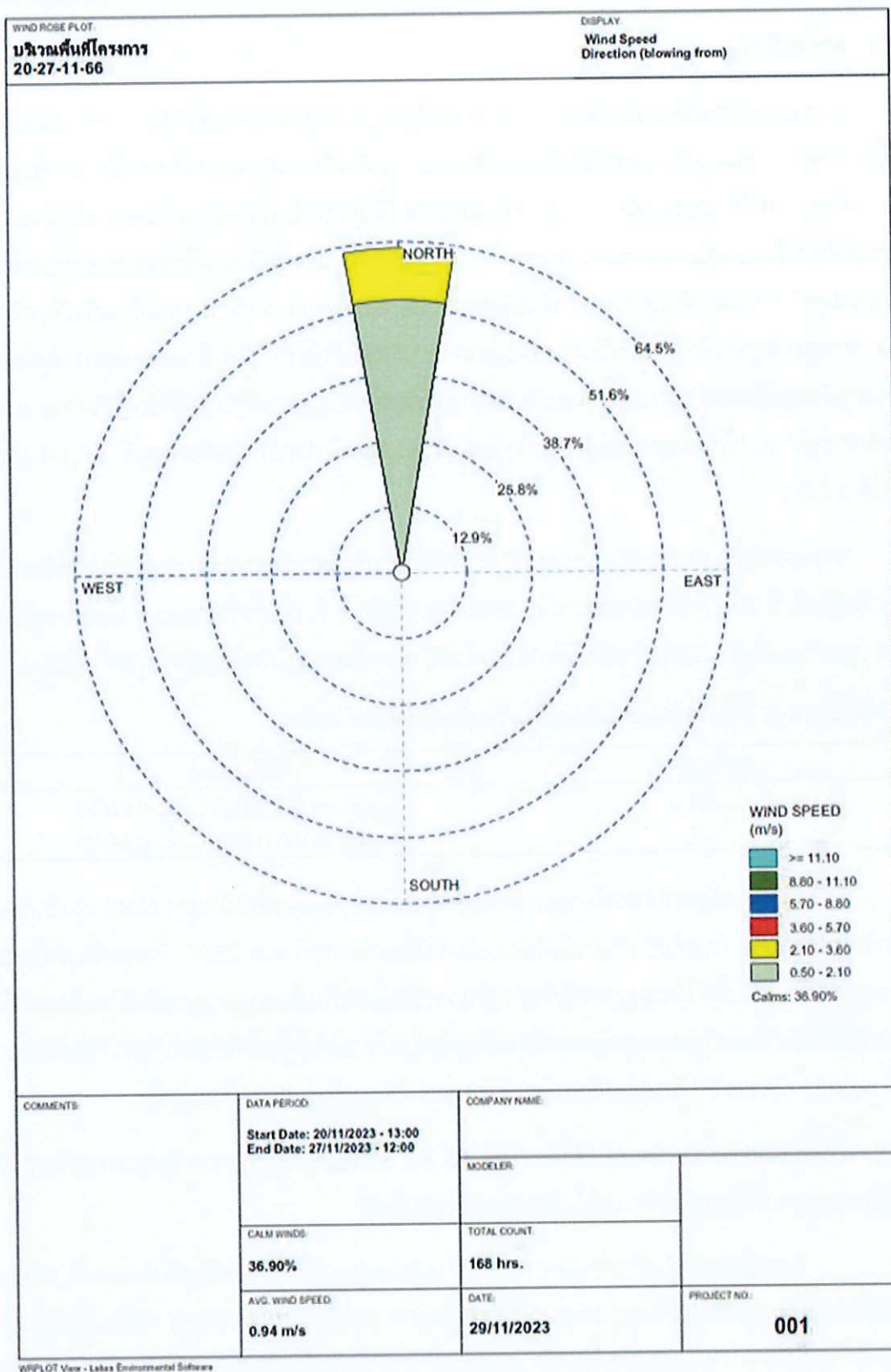
หมายเหตุ : อ้างอิงผลการตรวจวัดในช่วงวันที่ 20-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

รูปที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (ต่อ)



หมายเหตุ : อ้างอิงผลการตรวจวัดในช่วงวันที่ 20-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

รูปที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (ต่อ)



หมายเหตุ : อ้างอิงผลการตรวจวัดในช่วงวันที่ 20-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

รูปที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (ต่อ)

### 3.2.2 ระดับเสียง

มาตรการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง กำหนดให้มีการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงในรูประดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 ชม.) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) และระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) โดยมีสถานีตรวจวัดจำนวน 5 สถานี คือ บริเวณกลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ บริเวณกลุ่มบ้านเนินสีจูดที่ 1 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ บริเวณกลุ่มบ้านเนินสีจูดที่ 2 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ บริเวณฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ บริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) อยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ และบริเวณฟาร์มโคนม (บ้านหนองประดู่) อยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ อ้างอิงดังรูปที่ 3.2.1-1 และ ดังรูปที่ 3.2.2-1

การตรวจวัดระดับเสียงของโครงการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยบริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด (ทะเบียนเลขที่ ว-270) สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างดังตารางที่ 3.2.2-1

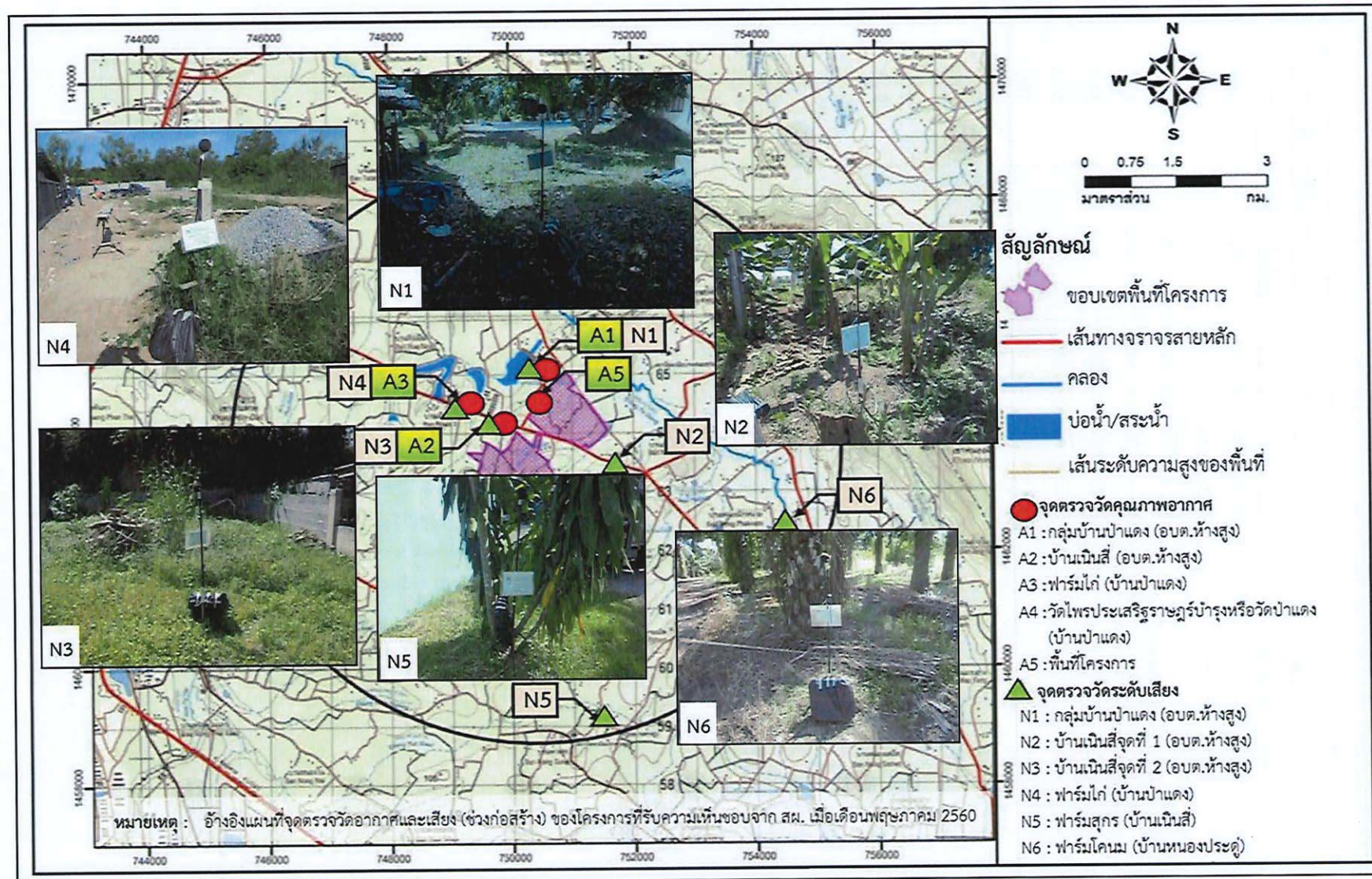
ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพระดับเสียง

ดัชนีคุณภาพ	วิธีวิเคราะห์
$L_{eq}$ 24 hr	Based on ISO (1996)/1, ISO (1996)/1
$L_{max}$	Based on ISO (1996)/1, ISO (1996)/1

ทั้งนี้ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคหิวาต์แอฟริกันในสุกร (ASF) และโรคติดเชื้อไวรัสในโคกระบือ (โรคล้มปี่ สกีน หรือโรค LSD) นับตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2564 เจ้าของพื้นที่บริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ในการนี้โครงการจึงได้พิจารณากำหนดสถานีตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดดังกล่าว โดยกำหนดสถานีตรวจวัดบริเวณโรงเรียนบ้านห้างสูงแทนบริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี)

สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.2-2 ซึ่งพบว่า ผลการตรวจวัดทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดไว้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ระดับเสียงกลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 ชม.) มีค่าอยู่ในช่วง 50.6-55.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 79.7-92.0 เดซิเบลเอ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 ชม.) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ



รูปที่ 3.2.2-1 สถานีตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	
		Leq 24 ชั่วโมง	L <sub>max</sub>
N1 : กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ	20-21 พฤศจิกายน 2566	51.7	84.6
	21-22 พฤศจิกายน 2566	55.6	92.0
	22-23 พฤศจิกายน 2566	53.7	86.1
	23-24 พฤศจิกายน 2566	50.6	83.4
	24-25 พฤศจิกายน 2566	53.6	91.0
	25-26 พฤศจิกายน 2566	54.3	85.5
	26-27 พฤศจิกายน 2566	55.3	79.7
N2 : กลุ่มบ้านเนินสี่จุดที่ 1 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ	20-21 พฤศจิกายน 2566	60.4	104.5
	21-22 พฤศจิกายน 2566	61.2	100.1
	22-23 พฤศจิกายน 2566	64.2	102.8
	23-24 พฤศจิกายน 2566	62.8	94.5
	24-25 พฤศจิกายน 2566	61.4	92.2
	25-26 พฤศจิกายน 2566	59.8	93.7
	26-27 พฤศจิกายน 2566	57.6	85.3
N3 : กลุ่มบ้านเนินสี่จุดที่ 2 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ	20-21 พฤศจิกายน 2566	46.1	86.5
	21-22 พฤศจิกายน 2566	46.4	74.7
	22-23 พฤศจิกายน 2566	45.7	72.6
	23-24 พฤศจิกายน 2566	54.6	91.2
	24-25 พฤศจิกายน 2566	49.7	87.3
	25-26 พฤศจิกายน 2566	49.0	87.7
	26-27 พฤศจิกายน 2566	52.4	81.3
N4 : ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) อยู่ทางด้าน ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ	20-21 พฤศจิกายน 2566	59.9	97.9
	21-22 พฤศจิกายน 2566	60.6	98.7
	22-23 พฤศจิกายน 2566	60.7	84.8
	23-24 พฤศจิกายน 2566	60.0	95.6
	24-25 พฤศจิกายน 2566	62.0	97.4
	25-26 พฤศจิกายน 2566	60.3	88.7
	26-27 พฤศจิกายน 2566	60.4	90.2
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.2.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	
		Leq 24 ชั่วโมง	L <sub>max</sub>
N4 : โรงเรียนบ้านห้างสูง (สถานีตรวจวัดเดิม คือ ฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) อยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ <sup>2/</sup> )	20-21 พฤศจิกายน 2566	52.3	92.9
	21-22 พฤศจิกายน 2566	52.2	89.3
	22-23 พฤศจิกายน 2566	49.2	85.4
	23-24 พฤศจิกายน 2566	55.5	89.6
	24-25 พฤศจิกายน 2566	55.9	89.7
	25-26 พฤศจิกายน 2566	52.5	96.8
	26-27 พฤศจิกายน 2566	54.7	99.6
N5 : บริเวณฟาร์มโคนม (บ้านหนองปรือ) อยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ)	20-21 พฤศจิกายน 2566	56.1	84.0
	21-22 พฤศจิกายน 2566	55.2	88.0
	22-23 พฤศจิกายน 2566	49.6	86.0
	23-24 พฤศจิกายน 2566	52.3	85.5
	24-25 พฤศจิกายน 2566	59.7	99.1
	25-26 พฤศจิกายน 2566	56.2	91.5
	26-27 พฤศจิกายน 2566	54.0	94.5
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

<sup>2/</sup> เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกร (ASF) และโรคติดเชื้อไวรัสในโคกระบือ (โรคล้มปี่ สกีน หรือโรค LSD) นับตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2564 เจ้าของพื้นที่บริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ในการนี้ โครงการจึงได้พิจารณากำหนดสถานีตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดดังกล่าว โดยกำหนดสถานีตรวจวัดบริเวณโรงเรียนบ้านห้างสูงแทนบริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี)

- กลุ่มบ้านเนินสี่จุดที่ 1 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) มีค่าอยู่ในช่วง 57.6-64.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 85.3-104.5 เดซิเบลเอ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

- กลุ่มบ้านเนินสี่จุดที่ 2 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) มีค่าอยู่ในช่วง 45.7-54.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 81.3-91.2 เดซิเบลเอ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

- ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) มีค่าอยู่ในช่วง 59.9-60.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 84.8-98.7 เดซิเบลเอ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

- โรงเรียนบ้านห้างสูงอยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ (สถานีตรวจวัดเดิม คือ ฟาร์มสุกร ซึ่งเป็นพื้นที่เอกชนและไม่ได้รับอนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) มีค่าอยู่ในช่วง 49.2-55.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 85.4-99.6 เดซิเบลเอ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

- ฟาร์มโคนม (บ้านหนองปรือ) อยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) มีค่าอยู่ในช่วง 49.6-59.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 84.0-99.1 เดซิเบลเอ โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชม.) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

### 3.2.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง ซึ่งได้ทำการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีมาตรฐานโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัท เทสท์เทค จำกัด (ทะเบียนเลขที่ ว-245) โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ บีโอดี (BOD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ความเป็นกรดและด่าง (pH) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซึ่งตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2.3-1

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อดักน้ำทิ้งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยในเดือนกรกฎาคม และสิงหาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากไม่มีน้ำในบ่อดักน้ำทิ้ง ส่วนเดือนพฤศจิกายน และธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการอยู่ระหว่างการปรับปรุงบ่อดักน้ำทิ้ง ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อดักน้ำทิ้งในเดือนกันยายน และเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.3-2 พบว่า BOD, pH และ Oil & Grease มีค่าสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้น ค่า SS ที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตาม โครงการไม่มีการระบายน้ำจากบ่อดักน้ำทิ้งดังกล่าวออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการทำความสะอาดบ่อดักน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน

ตารางที่ 3.2.3-1 ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่ตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์

ดัชนีคุณภาพ	วิธีการวิเคราะห์
pH	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)
BOD	Membrane electrode
SS	Dried at 103-105 °C
Oil & Grease	Soxhlet extraction

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>2/</sup>						มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
pH	-	-	-	7.0	6.5	-	-	5.5 - 9.0
BOD	มก./ล.	-	-	4.1	3.3	-	-	ไม่เกิน 20
SS	มก./ล.	-	-	45	56	-	-	ไม่เกิน 50
Oil & Grease	มก./ล.	-	-	<3.0	<3.0	-	-	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

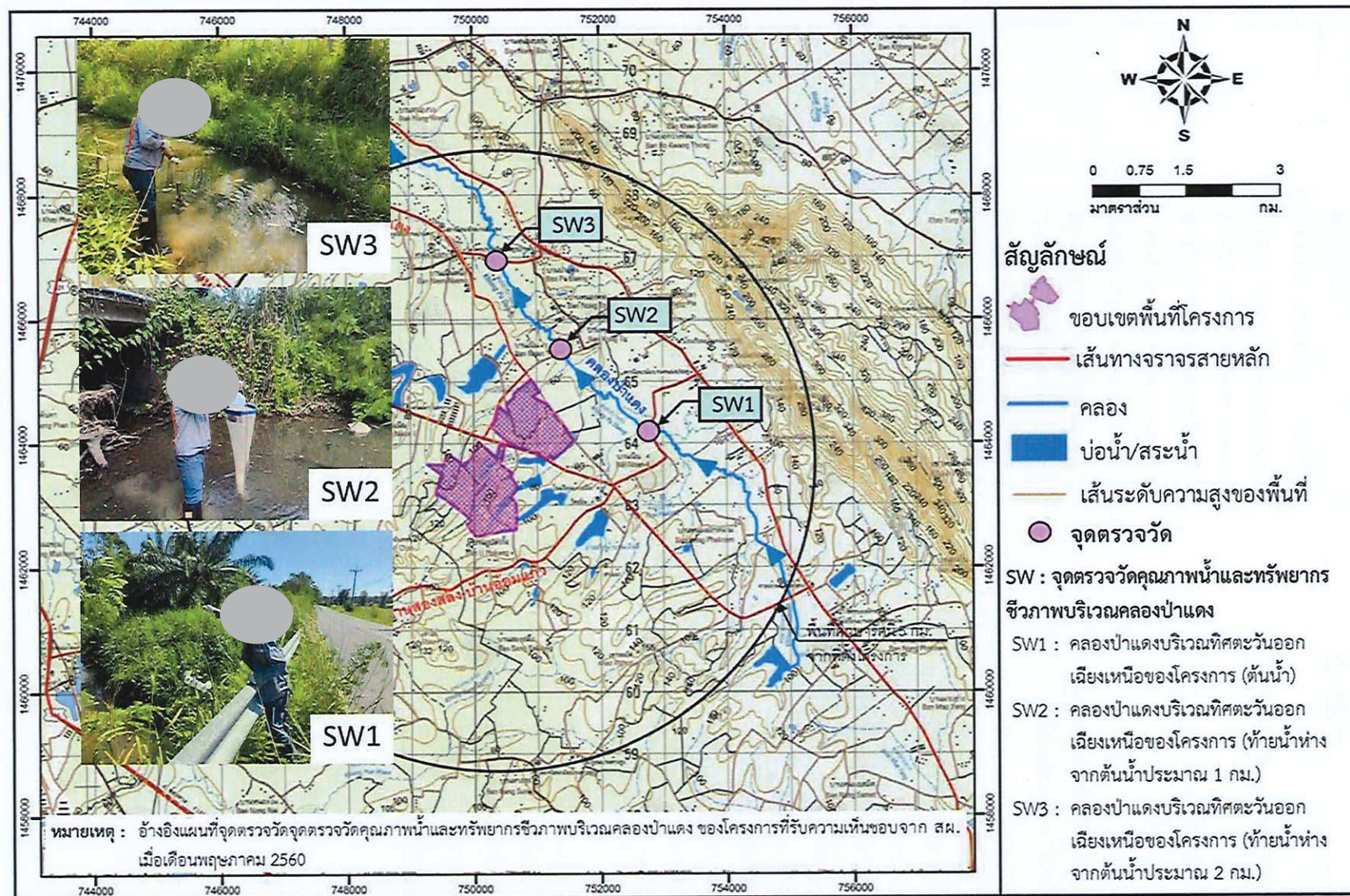
<sup>2/</sup> เดือนกรกฎาคม และสิงหาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากไม่มีน้ำในบ่อดักน้ำทิ้ง ส่วนเดือนพฤศจิกายน และธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการอยู่ระหว่างการปรับปรุงบ่อดักน้ำทิ้ง

### 3.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ก่อนเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี คือ คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ต้นน้ำ) (SW1) คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำ ประมาณ 1 กม.) (SW2) และคลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำ ประมาณ 2 กม.) (SW3) แสดงดังรูปที่ 3.2.4-1

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในช่วงที่ผ่านมาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เทสต์ เทค จำกัด (ทะเบียนเลขที่ ว-245) เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยมีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.4-1 ได้แก่ อัตราการไหล อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลาย (DO) ความนำไฟฟ้าจำเพาะ (Conductivity) ของแข็งแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ไซยาไนต์ (CN<sup>-</sup>) ไนเตรต (NO<sub>3</sub>) แอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>) นิโอไนต์ (Salinity) โลหะหนัก ได้แก่ ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) สังกะสี (Zn) ตะกั่ว (Pb)ปรอททั้งหมด (Total Hg) สารหนู (As) แบเรียม (Ba) ซีลีเนียม (Se) เหล็ก (Fe) อะลูมิเนียม (Al) เงิน (Ag) ดีบุก (Sn) และโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>+6</sup>)

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี ดังตารางที่ 3.2.4-2 พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ. ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน โดยผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลาย (DO) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าสอดคล้องกับมาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและเพื่อการเกษตร



รูปที่ 3.2.4-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

## ตารางที่ 3.2.4-1 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพ	วิธีวิเคราะห์
-pH	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
-Dissolved Oxygen	Based on APHA (2017), 4500-O (G)
-BOD	Based on APHA (2017), 5210 B
-Conductivity	Based on APHA (2017), 2510 B
-Total Iron	Based on APHA (2017), 3125
-Nitrate	Based on APHA (2017), 4500-NO <sub>3</sub> (E)
-Total Suspended Solids	Based on APHA (2017), 5210 B
-Total Dissolved Solids	Based on APHA (2017), 2540 C
-Ammonia	Based on APHA (2017), 4500-NH <sub>3</sub> F
-Aluminium	Based on APHA (2017), 3120 B
-Arsenic	Based on APHA (2017), 3125
-Barium	Based on APHA (2017), 3120 B
-Chromium (Hexavalent)	Based on APHA (2017), Colorimetric
-Copper	Based on APHA (2017), 3125
-Lead	Based on APHA (2017), 3125
-Mercury	Based on US EPA, Method 1631 Revision E
-Nickel	Based on APHA (2017), 3125
-Selenium	Based on APHA (2017), Hydride Generation, AAS
-Silver	Based on APHA (2017), 3125
-Tin	Based on APHA (2017), 3125
-Zinc	Based on APHA (2017), 3125
-Cyanide	Based on APHA (2017), 4500-CN(C), (E)
-Total Coliform Bacteria	Based on APHA (2017), 9221 B
-Salinity	Argentometric, Calculation
-Temperature	Based on APHA (2017), 2550 B

## ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	บริเวณจุดตรวจวัด			มาตรฐาน	
		SW1	SW2	SW3	(ประเภทที่ 3)	(ประเภทที่ 4)
-pH	-	7.5	7.3	7.5	5.0-9.0	5.0-9.0
-Dissolved Oxygen	-	4.30	3.44	4.19	≥4.0	≥2.0
-BOD	mg/L	2.6	2.5	1.7	≤2.0	≤4.0
-Conductivity	uS/cm	239	251	519	-	-
-Iron	mg/L as Fe	1.61	1.08	1.01	-	-
-Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.35	0.28	0.07	≤5.0	≤5.0
-Total suspended Solids	mg/L	21	8	12	-	-
-Total Dissolved Solids	mg/L	160	164	364	-	-
-Ammonia	mg/L as NH <sub>3</sub>	0.21	0.16	0.11	≤0.5	≤0.5
-Aluminium	mg/L	0.29	0.07	0.17	-	-
-Arsenic	mg/L	0.0023	<0.0020	<0.002	≤ 0.01	≤ 0.01
-Barium	mg/L	0.07	0.10	0.13	-	-
-Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>+6</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
-Copper	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.1	≤ 0.1
-Lead	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
-Mercury	mg/L	<0.0010	<0.0010	<0.001	≤ 0.002	≤ 0.002
-Nickel	mg/L	<0.01	<0.01	0.01	≤ 0.1	≤ 0.1
-Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.0005	-	-
-Silver	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
-Tin	Mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
-Zinc	mg/L	<0.01	<0.01	0.02	≤ 1.0	≤ 1.0
-Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	<0.005	<0.005	0.005	≤ 0.005	≤ 0.005
-Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3.5x10 <sup>3</sup>	3.5x10 <sup>3</sup>	2.4x10 <sup>3</sup>	≤ 20,000	-
-Salinity	g/kg	<0.10	<0.10	0.17		
-Temperature	°C	28.7	25.4	25.2	๘'	๘'

หมายเหตุ : อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและเพื่อการเกษตร

แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์สามารถอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรครวมปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและเพื่อการอุตสาหกรรม

๘ หมายถึง มีสภาพตามธรรมชาติ

๘' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

### 3.2.5 ทรัพยากรชีวภาพ

มาตรการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง กำหนดให้มีการตรวจวัดก่อนเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี คือ คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ต้นน้ำ) (SW1) คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำ ประมาณ 1 กม.) (SW2) และคลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำ ประมาณ 2 กม.) (SW3) อ้างอิงรูปที่ 3.2.4-1

การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพของโครงการในช่วงที่ผ่านมาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างโดยบริษัท เทสท์ เทค จำกัด (ทะเบียนเลขที่ ว-245) และทำการวิเคราะห์ผลโดยสถานีวิจัยประมงศรีราชา เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2.5-1 ถึงตารางที่ 3.2.5-3 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ต้นน้ำ) (SW1)

- แพลงก์ตอนพืช จากการศึกษาวเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 สกุล ใน Division Chlorophyta จำนวน 14 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 5 สกุล รวมทั้งหมด 21 สกุล มีปริมาณ 25,156 เซลล์/ลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 1.6839

- แพลงก์ตอนสัตว์ จากการศึกษาวเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 3 สกุล ใน Phylum Rotifera จำนวน 4 สกุล และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 กลุ่ม รวมทั้งหมด 7 สกุล และ 1 กลุ่ม มีปริมาณ 875 ตัว/ลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnopsis* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 1.5622

- สัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 75 ตัว/ตารางเมตร Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Culicoides* sp. (ริ้นเข็ม) และ *Macrobrachium* sp. (กุ้งฝอย) จำนวนสกุลละ 15 ตัว/ตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 3 สกุล ได้แก่ *bithynia* sp. (หอยไซ), *Filopaludina* sp (หอยขม) และ *Pisidium* sp. (หอยทราย) จำนวนสกุลละ 30,30 และ 415 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.9995

ตารางที่ 3.2.5-1 ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช

รายละเอียด	ผลการตรวจวัด		
	SW1	SW2	SW3
จำนวน Division	3	3	3
	Cyanophyta Chlorophyta Chromophyta	Cyanophyta Chlorophyta Chromophyta	Cyanophyta Chlorophyta Chromophyta
จำนวน Genus	21	18	16
	<i>Calothrix</i> sp. <i>Oscillatoria</i> sp. <i>Centritractus</i> sp. <i>Cholorella</i> sp. <i>Closterium</i> sp. <i>Dictyosphaerium</i> sp. <i>Eudoirina</i> sp. <i>Euglena</i> sp. <i>Lepocinclis</i> sp. <i>Pandorina</i> sp. <i>Pediastrum</i> sp. <i>Phacus</i> sp. <i>Scenedesmus</i> sp. <i>Strombomonas</i> sp. <i>Tetraedron</i> sp. <i>Trachelomonas</i> sp. <i>Eunotia</i> sp. <i>Gomphonema</i> sp. <i>Navicula</i> sp. <i>Peridinium</i> sp. <i>Synedra</i> sp.	<i>Oscillatoria</i> sp. <i>Cosmarium</i> sp. <i>Euglena</i> sp. <i>Lepocinclis</i> sp. <i>Pandorina</i> sp. <i>Phacus</i> sp. <i>Spirpgyra</i> sp. <i>Strombomonas</i> sp. <i>Tetraedron</i> sp. <i>Trachelomonas</i> sp. <i>Eunotia</i> sp. <i>Fragilaria</i> sp. <i>Gomphonema</i> sp. <i>Navicula</i> sp. <i>Peridinium</i> sp. <i>Stauroneis</i> sp. <i>Surirella</i> sp. <i>Synedra</i> sp.	<i>Oscillatoria</i> sp. <i>Ankistrodesmus</i> sp. <i>Closterium</i> sp. <i>Euglena</i> sp. <i>Lepocinclis</i> sp. <i>Pandorina</i> sp. <i>Phacus</i> sp. <i>Strombomonas</i> sp. <i>Trachelomonas</i> sp. <i>Ceyclotella</i> sp. <i>Eunotia</i> sp. <i>Gomphonema</i> sp. <i>Navicula</i> sp. <i>Peridinium</i> sp. <i>Surirella</i> sp. <i>Synedra</i> sp.
จำนวนเซลล์/ลิตรทั้งหมด	25,156	12,572	5,915
ดัชนีความหลากหลาย	1.6839	1.9655	1.7879
พบมากที่สุด	<i>Trachelomonas</i> sp.	<i>Trachelomonas</i> sp.	<i>Trachelomonas</i> sp.

ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพของแหล่งกักต่อน้ำ

รายละเอียด	ผลการตรวจวัด		
	SW1	SW2	SW3
จำนวน Phylum	3	2	3
	Protozoa Rotifera Arthropoda	Protozoa Arthropoda	Protozoa Rotifera Arthropoda
จำนวน Genus	7	7	11
	<i>Arcella</i> sp. <i>Coleps</i> sp. <i>Tintinnopsis</i> sp. <i>Anuraeopsis</i> sp. <i>Branchionus</i> sp. <i>Polyarthra</i> sp. <i>Trichocercasp.</i>	<i>Arcella</i> sp. <i>Centropyxis</i> sp. <i>Didinium</i> sp. <i>Euglypha</i> sp. <i>Tintinnidium</i> sp. <i>Tintinnopsis</i> sp. Copepod nauplius	<i>Didinium</i> sp. <i>Euglypha</i> sp. <i>Pyxicola</i> <i>Tintinnopsis</i> sp. <i>Vorticella</i> sp. <i>Asplanchna</i> sp. <i>Cephalodella</i> sp. <i>Colurella</i> sp. <i>Polyarthra</i> sp. <i>Squatinella</i> sp. <i>Copepod nauplius</i> sp. <i>Cyclopod copepod</i> sp. <i>Cypidopsis</i> sp. <i>Moina</i> sp.
จำนวนตัว/ลิตรทั้งหมด	875	100	217
ดัชนีความหลากหลาย	1.5622	1.8867	2.3309
พบมากที่สุด	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Arcella</i> sp. <i>Didinium</i> sp. <i>Euglypha</i> sp.	<i>Didinium</i> sp.

ตารางที่ 3.2.5-3 ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพของสัตว์หน้าดิน

รายละเอียด	ผลการตรวจวัด		
	SW1	SW2	SW3
จำนวน Phylum	3	2	2
	Annelida Arthropoda Mollusca	Annelida Arthropoda Mollusca	Arthropoda Mollusca
จำนวน Genus	6	2	2
	<i>Lumbriculus</i> sp. <i>Culicoides</i> sp. <i>Macrobrachium</i> sp. <i>Bithynia</i> sp. <i>Filopaludina</i> sp. <i>Pisidium</i> sp.	<i>Lumbriculus</i> sp. <i>Chironomus</i> sp. <i>Pisidium</i> sp. <i>Uniandra</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp. <i>Ephemera</i> sp. <i>Filopaludina</i> sp.
จำนวนตัว/ตารางเมตรทั้งหมด	415	60	119
ดัชนีความหลากหลาย	0.9995	1.2799	0.6418
พบมากที่สุด	<i>Pisidium</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.

2) คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำประมาณ 1 กิโลเมตร) (SW2)

- แพลงก์ตอนพืช จากการศึกษาวเคราะห์ดัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 1 สกุล ใน Division Chlorophyta จำนวน 9 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 8 สกุล รวมทั้งหมด 18 สกุล มีปริมาณ 12,572 เซลล์/ลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.9655

- แพลงก์ตอนสัตว์ จากการศึกษาวเคราะห์ดัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 6 สกุล ใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 กลุ่ม รวมทั้งหมด 6 สกุล และ 1 กลุ่ม มีปริมาณ 100 ตัว/ลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella* sp., *Didinium* sp., *Euglypha* sp ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.8867

- สัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ Phylum Arthropoda. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 45 ตัว/ตารางเมตร และ Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 60 ตัว/ตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 2 สกุล ได้แก่ *Pisidium* sp. (หอยทราย) และ *Uniandra* sp. (หอยกาบอ้วน) จำนวนสกุลละ 30 และ 15 ตัว ต่อ/ตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.2799

3) คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ทำนบน้ำห่างจากต้นน้ำประมาณ 2 กิโลเมตร) (SW3)

- แพลงก์ตอนพืช จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 1 สกุล ใน Division Chlorophyta จำนวน 8 สกุล และใน Division Chromophyta จำนวน 7 สกุล รวมทั้งหมด 16 สกุล มีปริมาณ 5,915 เซลล์/ลิตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.7879

- แพลงก์ตอนสัตว์ จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 5 สกุล ใน Phylum Rotifera จำนวน 5 สกุล และ Phylum Arthropoda จำนวน 1 สกุล และ 3 กลุ่ม รวมทั้งหมด 11 สกุล และ 3 กลุ่ม มีปริมาณ 217 ตัว/ลิตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Didinium* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 2.3309

- สัตว์หน้าดิน พบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) และ *Ephemera* sp. (ตัวอ่อนแมลงชีปะขาว) จำนวน 75 ตัว/ตารางเมตร และ Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวนสกุลละ 119 และ 15 ตัว/ตารางเมตร ตามลำดับ และ Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Filopaludina* sp. (หอยขม) จำนวน 15 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.6418

### 3.2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ก่อนเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง จำนวน 5 บ่อ ได้แก่ Monitoring Well 1 (MW1) Monitoring Well 2 (MW2) Monitoring Well 3 (MW3) Monitoring Well 4 (MW4) และ Monitoring Well 5 (MW5) แสดงดังรูปที่ 3.2.6-1

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในช่วงที่ผ่านมาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เทสท์ เทค จำกัด (ทะเบียนเลขที่ ว-245) เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 บ่อ คือ Monitoring Well 3 (MW3) Monitoring Well 4 (MW4) และ Monitoring Well 5 (MW5) ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดอยู่ในพื้นที่โครงการใน Zone A ที่มีการพัฒนาพื้นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) คลอไรด์ (Chloride) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) อาร์เซนิก (Arsenic) อะลูมิเนียม (Aluminium) แคดเมียม (Cadmium) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ทองแดง (Copper) เหล็ก (Iron)ปรอท (Mercury) นิกเกิล (Nickel) ตะกั่ว (Lead) แมงกานีส

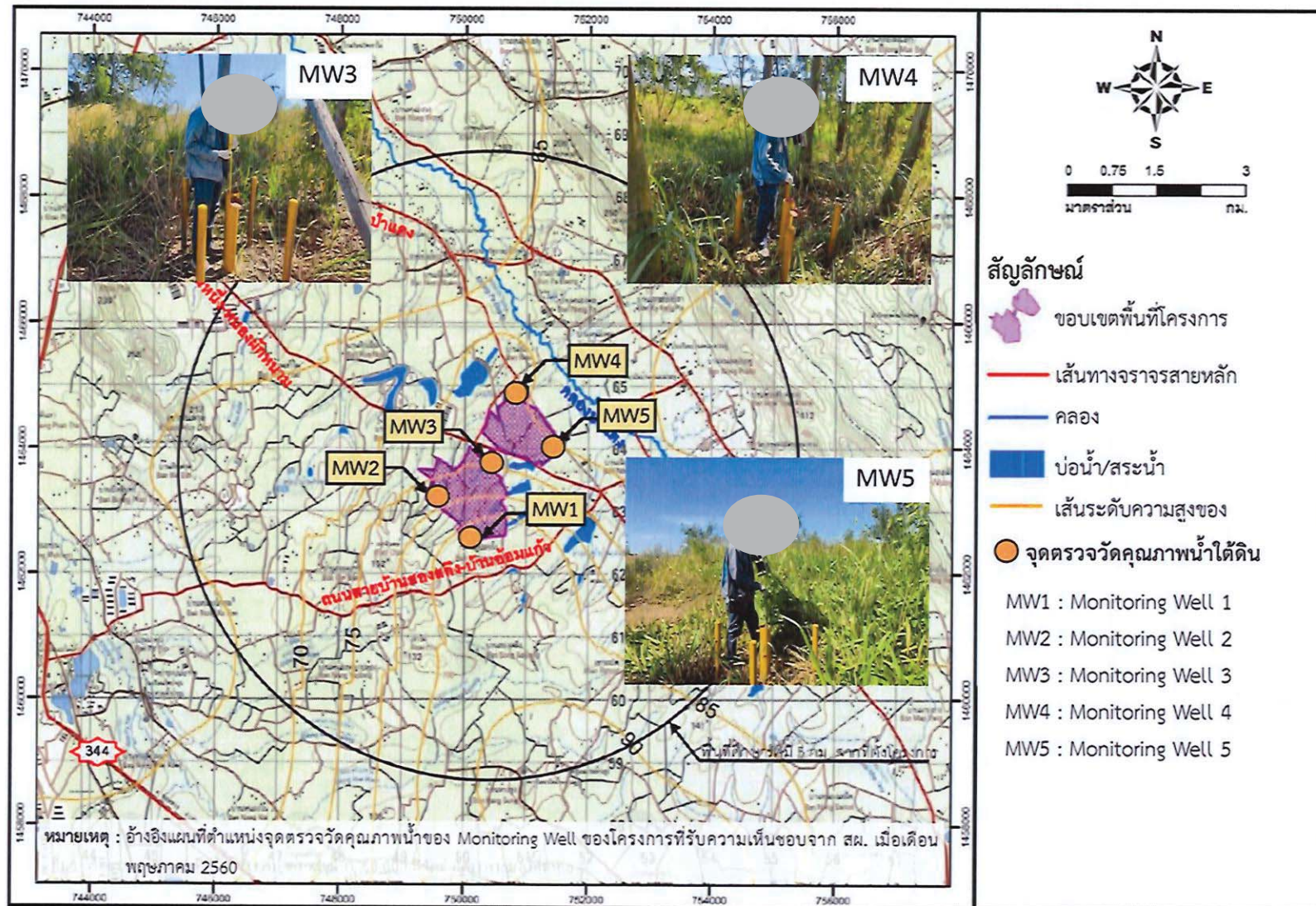
(Manganese) ซีลีเนียม (Selenium) แบเรียม (Barium) สังกะสี (Zinc) ดีบุก (Tin) เงิน (Silver) และของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids) แสดงดังตารางที่ 3.2.6-1

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.6-2 พบว่า มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ทั้งนี้ โครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในเนื่องจากตำแหน่งจุดตรวจวัดบริเวณ Monitoring Well 1 (MW1) และ Monitoring Well 2 (MW2) เนื่องจากจุดตรวจวัดดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่ Zone B อยู่ระหว่างการพัฒนาพื้นที่ คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2567 สำหรับความคืบหน้าการก่อสร้างโครงการและแผนการพัฒนาพื้นที่ Zone B แสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.2.6-1 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ

ดัชนีคุณภาพ	วิธีวิเคราะห์
-pH	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
-Total Hardness	Based on APHA (2017), 2340 C
-Chloride	Based on APHA (2017), 4500-Cl (B)
- Total Iron	Based on APHA (2017), 3125
-Manganese	Based on APHA (2017), 3125
-Total Dissolved Solids	Based on APHA (2017), 2540 C
-Aluminium	Based on APHA (2017), 3125
-Arsenic	Based on APHA (2017), 3125
-Barium	Based on APHA (2017), 3125
-Cadmium	Based on APHA (2017), 3125
-Hexavalent Chromium	Based on APHA (2017), 3500-Cr (B)
-Copper	Based on APHA (2017), 3125
-Lead	Based on APHA (2017), 3125
-Mercury	Based on APHA (2017), 3112
-Nickel	Based on APHA (2017), 3125
-Selenium	Based on APHA (2017), 3125
-Silver	Based on APHA (2017), 3125
-Tin	Based on APHA (2017), 3125
-Zinc	Based on APHA (2017), 3125



รูปที่ 3.2.6-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 3.2.6-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน
		MW 3	MW 4	MW 5	
pH	-	6.2	6.0	7.9	-
Total Hardness	mg/l as CaCO <sub>3</sub>	80	68	320	-
Chloride	mg/l as Cl <sup>-</sup>	12	36	C<0.2	-
Total Iron	mg/l as Fe	0.19	0.51	0.95	-
Manganese	mg/l	0.11	0.25	1.18	ไม่เกิน 33
Total Dissolved Solids	mg/l	162	208	394	-
Aluminium	mg/l	0.08	0.09	0.09	-
Arsenic	mg/l	0.0020	<0.0020	<0.0020	ไม่เกิน 0.1
Barium	mg/l	<0.02	0.11	0.18	ไม่เกิน 160
Cadmium	mg/l	<0.0020	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 2.0
Chromium (Hexavalent)	mg/l as Cr <sup>+6</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 6.0
Copper	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	-
Lead	mg/l	0.10	0.04	<0.01	ไม่เกิน 4.0
Mercury	mg/l	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ไม่เกิน 0.7
Nickel	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 5.0
Selenium	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.005	ไม่เกิน 12
Silver	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 12
Tin	mg/l	<0.01	<0.10	0.10	-
Zinc	mg/l	<0.01	0.11	0.03	ไม่เกิน 10

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

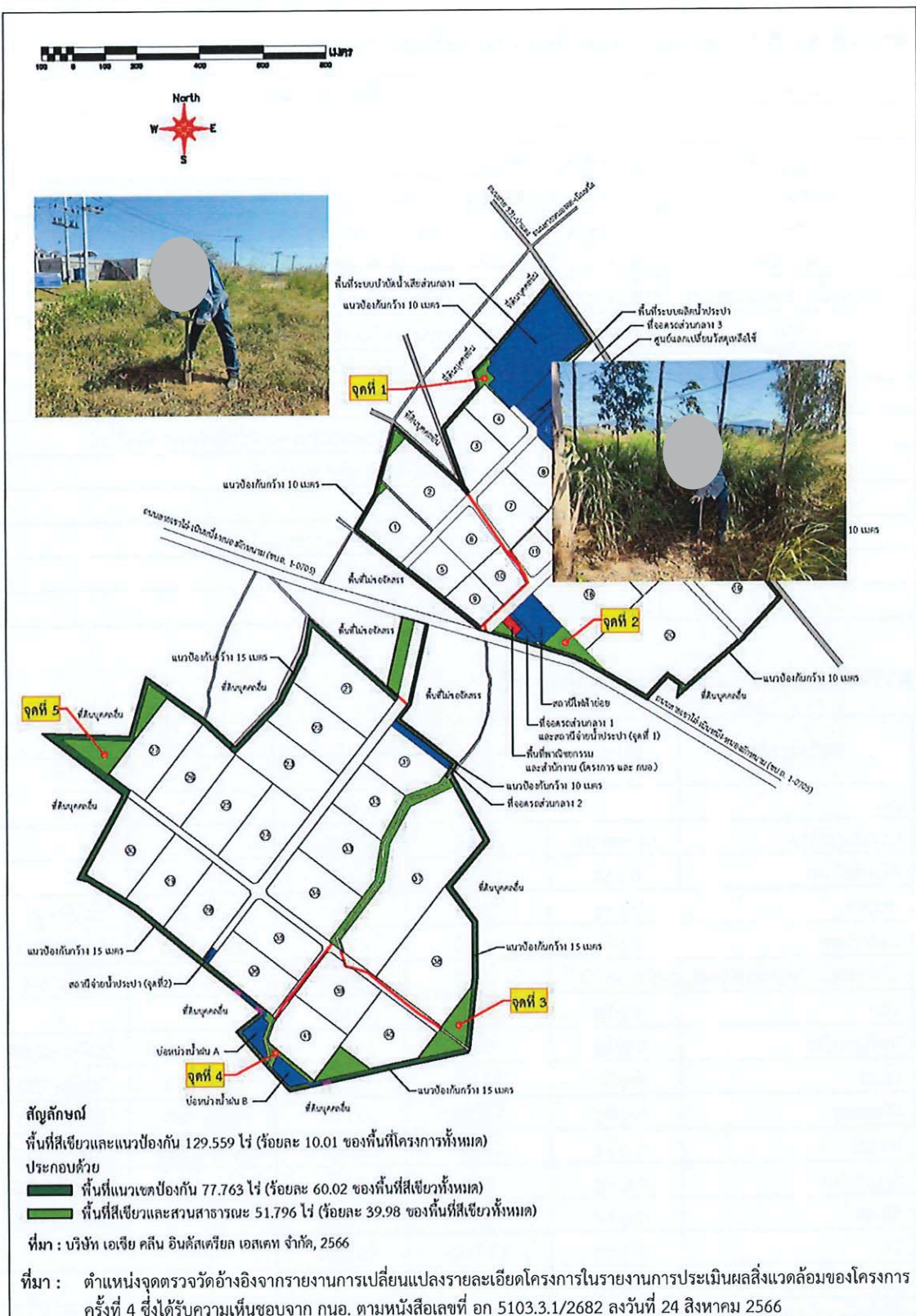
### 3.2.7 คุณภาพดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณพื้นที่สีเขียวที่มีการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ ก่อนเปิดดำเนินการ 1 ครั้ง จำนวน 5 จุด แสดงดังรูปที่ 3.2.7-1

การตรวจวัดคุณภาพดินของโครงการในช่วงที่ผ่านมาได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท เทสต์ เทค จำกัด (ทะเบียนเลขที่ ว-245) เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 จุด คือ จุดตรวจวัดที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดอยู่ในพื้นที่โครงการใน Zone A ที่มีการพัฒนาพื้นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), การนำไฟฟ้า (Conductivity), อะลูมิเนียม (Aluminium), สารหนู (Arsenic), แคดเมียม (Cadmium), โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium), เหล็ก (Iron), แมงกานีส (Manganese), ตะกั่ว (Lead), ปรอท (Mercury), นิกเกิล (Nickel), ซีลีเนียม (Selenium), เงิน (Silver), ดีบุก (Tin) และค่าอัตราการดูดซับโซเดียม (SAR) แสดงดังตารางที่ 3.2.7-1

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2.7-2 พบว่า คุณภาพน้ำดินบริเวณจุดตรวจวัดที่ 1 และ 2 มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2564 (คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

ทั้งนี้ โครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินในเนื่องจากตำแหน่งจุดตรวจวัด 3, 4 และ 5 เนื่องจากจุดตรวจวัดดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่ Zone B อยู่ระหว่างการพัฒนาพื้นที่ คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2567 สำหรับความคืบหน้าการก่อสร้างโครงการและแผนการพัฒนาพื้นที่ Zone B แสดงดังภาคผนวก ข



รูปที่ 3.2.7-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำดิน

ตารางที่ 3.2.7-1 ดัชนีคุณภาพดินที่ตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์

ดัชนีคุณภาพ	วิธีการวิเคราะห์
pH	Electrometric
Conductivity	Laboratory Method
Aluminium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
Arsenic	Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method
Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method
Chromium (Hexavalent)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method
Iron	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method
Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method
Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method
Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method
Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method
Selenium	Hydride Generation, AAS
Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method
Tin	Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP)
SAR	saturation extract (Richard, 1954)

ตารางที่ 3.2.7-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัด		มาตรฐาน	
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	1/	2/
pH	-	8.5	6.0	-	-
Conductivity	µmhos/cm	122.3	18.14	-	-
Aluminium	mg/kg	17912	4604	-	-
Arsenic	mg/kg	23.19	5.86	ไม่เกิน 25	ไม่เกิน 27
Cadmium	mg/kg	<1.00	<1.00	ไม่เกิน 762	ไม่เกิน 810
Chromium (Hexavalent)	mg/kg as Cr <sup>+6</sup>	<1.00	<1.00	ไม่เกิน 212	ไม่เกิน 640
Iron	mg/kg	57044	11304	-	-
Manganese	mg/kg	662	105	ไม่เกิน 19,640	ไม่เกิน 32,000
Lead	mg/kg	22.84	<5.00	ไม่เกิน 800	ไม่เกิน 750
Mercury	mg/kg	<0.10	<0.10	ไม่เกิน 263	ไม่เกิน 610
Nickel	mg/kg	18.14	6.20	ไม่เกิน 5,205	ไม่เกิน 41,000
Selenium	mg/kg	0.45	0.12	ไม่เกิน 4,380	ไม่เกิน 10,000
Silver	mg/kg	<1.00	<1.00	-	ไม่เกิน 1,000
Tin	mg/kg	<10.00	<10.00	-	-
SAR	mg/kg	-	-	-	-

หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2564 (คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

### 3.2.8 การจัดการของเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการรวบรวมข้อมูลปริมาณกากอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่เกิดจากโครงการ ภายในพื้นที่โครงการปีละ 1 ครั้ง โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการยังไม่มีกากอุตสาหกรรมเกิดขึ้น เนื่องจากยังไม่มีโรงงานเข้ามาตั้ง หากภายหลังมีโรงงานมาจัดตั้ง จะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

### 3.2.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัทได้กำหนดให้มีการจัดทำสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการทำงานในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ดังภาคผนวก ข-17

### 3.2.10 สังคม-เศรษฐกิจ

มาตรการกำหนดให้มีการรวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา การติดตาม และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำจากภายในโครงการและชุมชนภายนอกโครงการ ซึ่งในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมามีโครงการไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียนไว้เรียบร้อยแล้ว ดังภาคผนวก ข-1

สำหรับการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และชุมชนที่กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการปีละ 1 โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของชุมชนประจำปี พ.ศ. 2566 เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-15

## บทที่ 4

## การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย คลื่น ชลบุรี ระยะก่อสร้าง ของบริษัท เอเชีย คลื่น อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน และทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ในช่วงปี พ.ศ. 2564 ถึงปี พ.ศ. 2566 แสดงรายละเอียด ดังนี้

## 4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง) กลุ่มบ้านเนินสี (อบต. ห้างสูง) ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) วัดโพธิ์ประเสริฐราษฎร์บำรุงหรือวัดป่าแดง (บ้านป่าแดง) และพื้นที่โครงการ โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ซึ่งพบว่าผลการตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM<sub>10</sub> ทุกสถานี มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ในช่วงปี พ.ศ. 2564 ถึงปี พ.ศ. 2566) พบว่า ปริมาณ TSP และ PM<sub>10</sub> มีแนวโน้มไม่คงที่ อาจมีปัจจัยมาจากช่วงฤดูกาลที่ทำการตรวจวัด และสภาพแวดล้อมบริเวณที่ทำการตรวจวัด เปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
		TSP	PM <sub>10</sub>
กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง)	18-19/06/2564	0.033	0.022
	19-20/06/2564	0.044	0.020
	20-21/06/2564	0.042	0.019
	21-22/06/2564	0.060	0.026
	22-23/06/2564	0.045	0.017
	23-24/06/2564	0.029	0.013
	24-25/06/2564	0.037	0.013
	15-16/11/2564	0.028	0.019
	16-17/11/2564	0.052	0.026
	17-18/11/2564	0.033	0.013
	18-19/11/2564	0.052	0.021
	19-20/11/2564	0.081	0.029
	20-21/11/2564	0.074	0.026
	21-22/11/2564	0.069	0.019
	16-17/06/2565	0.044	0.013
	17-18/06/2565	0.047	0.019
	18-19/06/2565	0.039	0.02
	19-20/06/2565	0.052	0.027
	20-21/06/2565	0.045	0.016
	21-22/06/2565	0.041	0.012
	22-23/06/2565	0.036	0.01
	8-9/11/2565	0.036	0.018
	9-10/11/2565	0.024	0.012
	10-11/11/2565	0.033	0.015
	11-12/11/2565	0.039	0.019
	12-13/11/2565	0.061	0.035
	13-14/11/2565	0.042	0.025
	14-15/11/2565	0.045	0.027
	16-17/06/2566	0.037	0.016
	17-18/06/2566	0.041	0.020
	18-19/06/2566	0.053	0.028
	19-20/06/2566	0.048	0.024
	20-21/06/2566	0.038	0.022
	21-22/06/2566	0.040	0.026
	22-23/06/2566	0.049	0.018
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
		TSP	PM <sub>10</sub>
กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง) (ต่อ)	20-21 พ.ย. 2566	0.059	0.025
	21-22 พ.ย. 2566	0.047	0.023
	22-23 พ.ย. 2566	0.050	0.029
	23-24 พ.ย. 2566	0.050	0.027
	24-25 พ.ย. 2566	0.043	0.020
	25-26 พ.ย. 2566	0.047	0.022
	26-27 พ.ย. 2566	0.030	0.018
กลุ่มบ้านเนินสี่ (อบต. ห้างสูง)	18-19/06/2564	0.068	0.018
	19-20/06/2564	0.126	0.030
	20-21/06/2564	0.124	0.028
	21-22/06/2564	0.110	0.030
	22-23/06/2564	0.214	0.045
	23-24/06/2564	0.091	0.018
	24-25/06/2564	0.100	0.035
	15-16/11/2564	0.035	0.012
	16-17/11/2564	0.059	0.011
	17-18/11/2564	0.163	0.068
	18-19/11/2564	0.110	0.056
	19-20/11/2564	0.158	0.074
	20-21/11/2564	0.098	0.033
	21-22/11/2564	0.101	0.054
	16-17/06/2565	0.034	0.015
	17-18/06/2565	0.047	0.021
	18-19/06/2565	0.032	0.012
	19-20/06/2565	0.041	0.014
	20-21/06/2565	0.051	0.02
	21-22/06/2565	0.064	0.031
	22-23/06/2565	0.055	0.027
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
		TSP	PM <sub>10</sub>
กลุ่มบ้านเนินสี (อบต. ห้างสูง) (ต่อ)	8-9/11/2565	0.028	0.013
	9-10/11/2565	0.039	0.015
	10-11/11/2565	0.041	0.023
	11-12/11/2565	0.052	0.031
	12-13/11/2565	0.036	0.017
	13-14/11/2565	0.027	0.013
	14-15/11/2565	0.040	0.019
	16-17/06/2566	0.043	0.026
	17-18/06/2566	0.045	0.029
	18-19/06/2566	0.037	0.021
	19-20/06/2566	0.039	0.026
	20-21/06/2566	0.027	0.018
	21-22/06/2566	0.039	0.019
	22-23/06/2566	0.030	0.014
	20-21 พ.ย. 2566	0.042	0.015
	21-22 พ.ย. 2566	0.039	0.012
	22-23 พ.ย. 2566	0.045	0.019
	23-24 พ.ย. 2566	0.029	0.010
ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง)	24-25 พ.ย. 2566	0.033	0.012
	25-26 พ.ย. 2566	0.036	0.020
	26-27 พ.ย. 2566	0.027	0.011
	18-19/06/2564	0.051	0.024
	19-20/06/2564	0.064	0.018
	20-21/06/2564	0.060	0.018
	21-22/06/2564	0.032	0.026
	22-23/06/2564	0.060	0.024
	23-24/06/2564	0.023	0.013
	24-25/06/2564	0.038	0.014
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
		TSP	PM <sub>10</sub>
ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง)	15-16/11/2564	0.052	0.012
	16-17/11/2564	0.063	0.016
	17-18/11/2564	0.074	0.020
	18-19/11/2564	0.058	0.019
	19-20/11/2564	0.061	0.022
	20-21/11/2564	0.046	0.015
	21-22/11/2564	0.050	0.026
	16-17/06/2565	0.054	0.02
	17-18/06/2565	0.04	0.025
	18-19/06/2565	0.036	0.016
	19-20/06/2565	0.041	0.024
	20-21/06/2565	0.039	0.018
	21-22/06/2565	0.041	0.017
	22-23/06/2565	0.033	0.015
	8-9/11/2565	0.074	0.040
	9-10/11/2565	0.065	0.035
	10-11/11/2565	0.054	0.029
	11-12/11/2565	0.059	0.035
	12-13/11/2565	0.048	0.027
	13-14/11/2565	0.063	0.030
	14-15/11/2565	0.047	0.021
	16-17/06/2566	0.063	0.037
	17-18/06/2566	0.045	0.025
	18-19/06/2566	0.053	0.029
	19-20/06/2566	0.063	0.034
	20-21/06/2566	0.056	0.025
	21-22/06/2566	0.042	0.027
	22-23/06/2566	0.038	0.019
	20-21 พ.ย. 2566	0.054	0.029
	21-22 พ.ย. 2566	0.079	0.037
	22-23 พ.ย. 2566	0.062	0.033
	23-24 พ.ย. 2566	0.048	0.028
	24-25 พ.ย. 2566	0.056	0.031
	25-26 พ.ย. 2566	0.046	0.029
	26-27 พ.ย. 2566	0.042	0.020
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
		TSP	PM <sub>10</sub>
วัดไพรประเสริฐราษฎร์บำรุง หรือวัดป่าแดง (บ้านป่าแดง)	18-19/06/2564	0.025	0.020
	19-20/06/2564	0.023	0.012
	20-21/06/2564	0.050	0.018
	21-22/06/2564	0.069	0.022
	22-23/06/2564	0.084	0.024
	23-24/06/2564	0.032	0.009
	24-25/06/2564	0.070	0.016
	15-16/11/2564	0.029	0.013
	16-17/11/2564	0.043	0.015
	17-18/11/2564	0.078	0.018
	18-19/11/2564	0.067	0.022
	19-20/11/2564	0.169	0.036
	20-21/11/2564	0.096	0.029
	21-22/11/2564	0.078	0.031
	16-17/06/2565	0.044	0.013
	17-18/06/2565	0.047	0.019
	18-19/06/2565	0.039	0.02
	19-20/06/2565	0.052	0.027
	20-21/06/2565	0.045	0.016
	21-22/06/2565	0.041	0.012
	22-23/06/2565	0.036	0.01
	8-9/11/2565	0.027	0.016
	9-10/11/2565	0.050	0.026
	10-11/11/2565	0.047	0.021
	11-12/11/2565	0.039	0.016
	12-13/11/2565	0.055	0.029
	13-14/11/2565	0.046	0.027
	14-15/11/2565	0.049	0.031
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

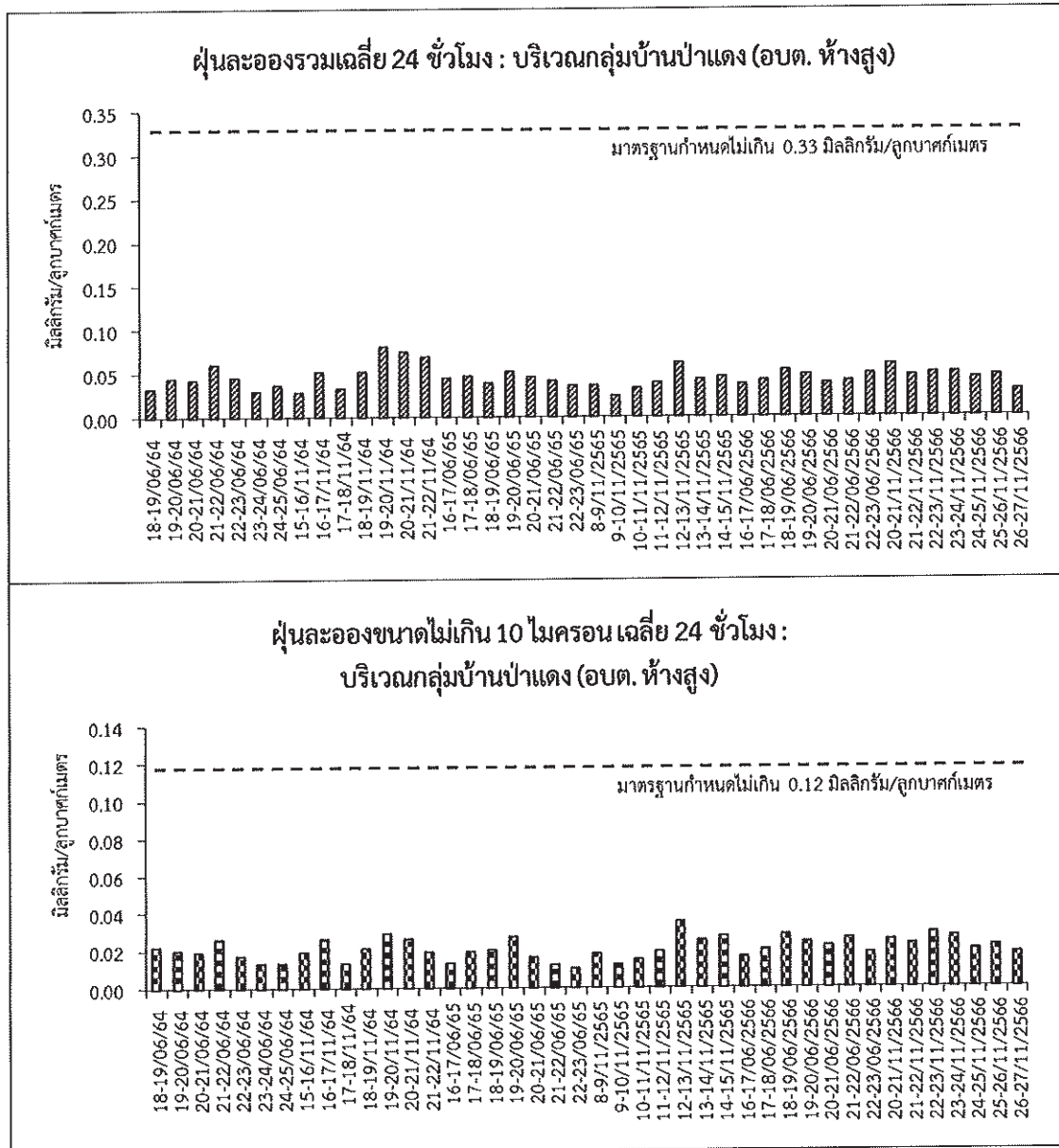
ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
		TSP	PM <sub>10</sub>
วัดไพรประเสริฐราษฎร์บำรุง หรือวัดป่าแดง (บ้านป่าแดง) (ต่อ)	23-24/06/2566	0.033	0.019
	24-25/06/2566	0.045	0.024
	25-26/06/2566	0.047	0.024
	26-27/06/2566	0.035	0.020
	27-28/06/2566	0.025	0.015
	28-29/06/2566	0.047	0.026
	29-30/06/2566	0.030	0.018
	20-21 พ.ย. 2566	0.039	0.014
	21-22 พ.ย. 2566	0.046	0.023
	22-23 พ.ย. 2566	0.037	0.020
	23-24 พ.ย. 2566	0.049	0.027
	24-25 พ.ย. 2566	0.035	0.020
	25-26 พ.ย. 2566	0.040	0.019
	26-27 พ.ย. 2566	0.029	0.016
พื้นที่โครงการ	18-19/06/2564	0.019	0.014
	19-20/06/2564	0.051	0.016
	20-21/06/2564	0.054	0.023
	21-22/06/2564	0.054	0.021
	22-23/06/2564	0.078	0.013
	23-24/06/2564	0.047	0.014
	24-25/06/2564	0.034	0.005
	15-16/11/2564	0.027	0.019
	16-17/11/2564	0.029	0.015
	17-18/11/2564	0.025	0.016
	18-19/11/2564	0.039	0.011
	19-20/11/2564	0.044	0.016
	20-21/11/2564	0.063	0.020
	21-22/11/2564	0.072	0.025
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

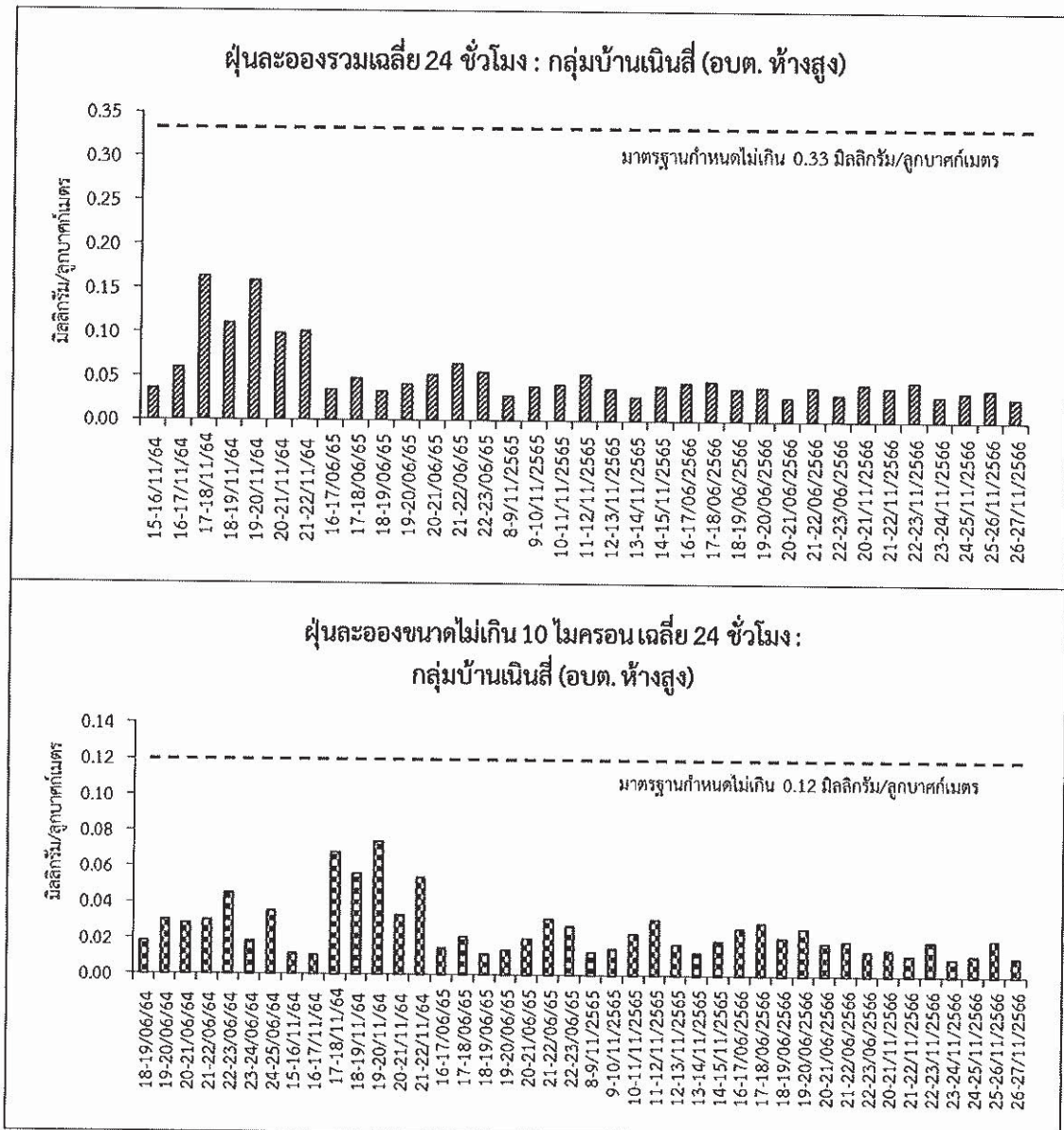
ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
		TSP	PM <sub>10</sub>
พื้นที่โครงการ (ต่อ)	16-17/06/2565	0.034	0.015
	17-18/06/2565	0.052	0.02
	18-19/06/2565	0.041	0.017
	19-20/06/2565	0.055	0.03
	20-21/06/2565	0.045	0.017
	21-22/06/2565	0.047	0.021
	22-23/06/2565	0.05	0.025
	8-9/11/2565	0.029	0.015
	9-10/11/2565	0.035	0.012
	10-11/11/2565	0.030	0.016
	11-12/11/2565	0.037	0.012
	12-13/11/2565	0.046	0.021
	13-14/11/2565	0.029	0.019
	14-15/11/2565	0.037	0.011
	23-24/06/2566	0.042	0.027
	24-25/06/2566	0.052	0.031
	25-26/06/2566	0.029	0.015
	26-27/06/2566	0.039	0.019
	27-28/06/2566	0.045	0.026
	28-29/06/2566	0.045	0.026
	29-30/06/2566	0.028	0.014
	20-21 พ.ย. 2566	0.052	0.032
	21-22 พ.ย. 2566	0.065	0.030
	22-23 พ.ย. 2566	0.077	0.032
	23-24 พ.ย. 2566	0.049	0.028
	24-25 พ.ย. 2566	0.059	0.037
	25-26 พ.ย. 2566	0.052	0.020
	26-27 พ.ย. 2566	0.047	0.019
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12

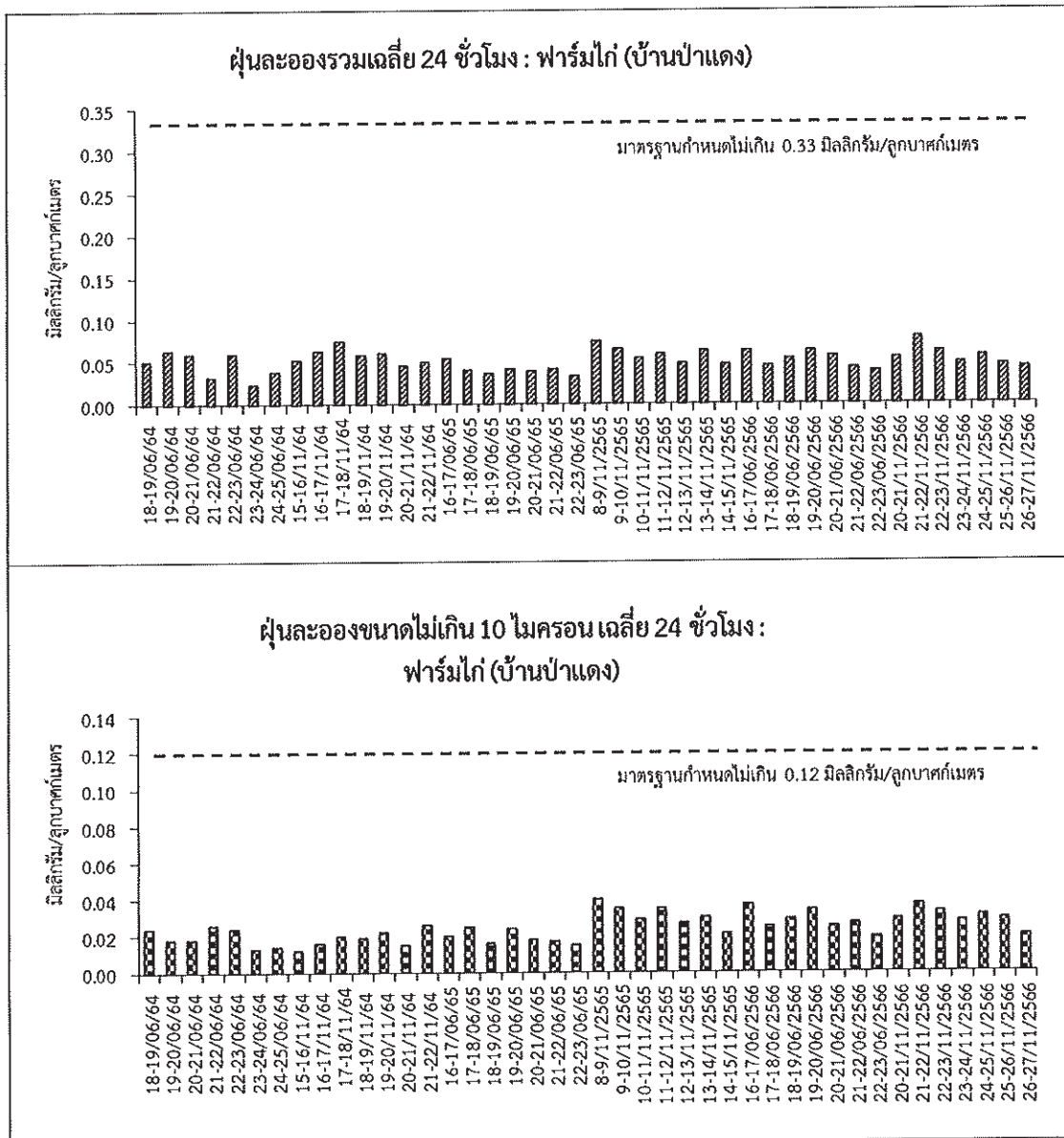
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



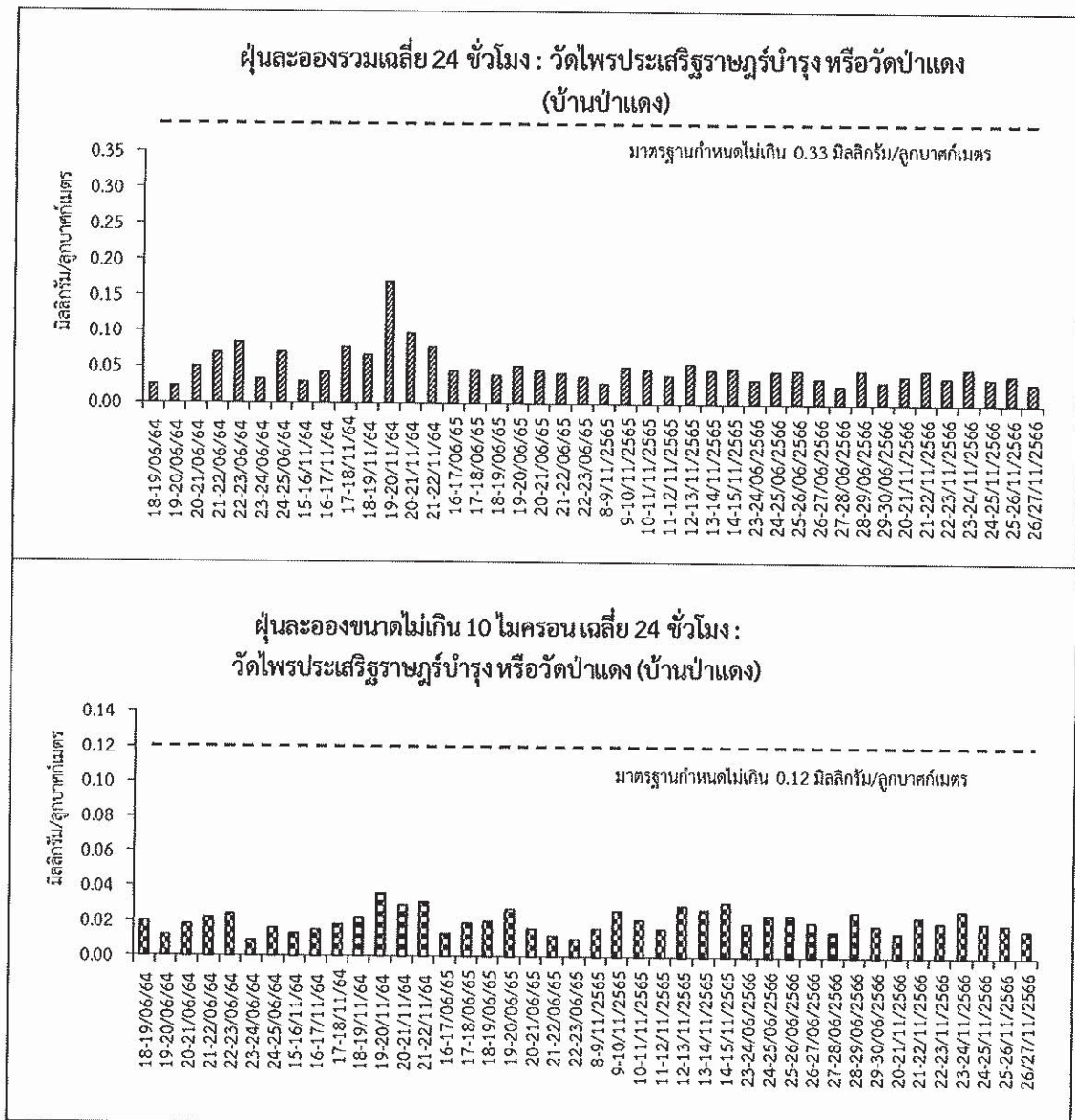
รูปที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



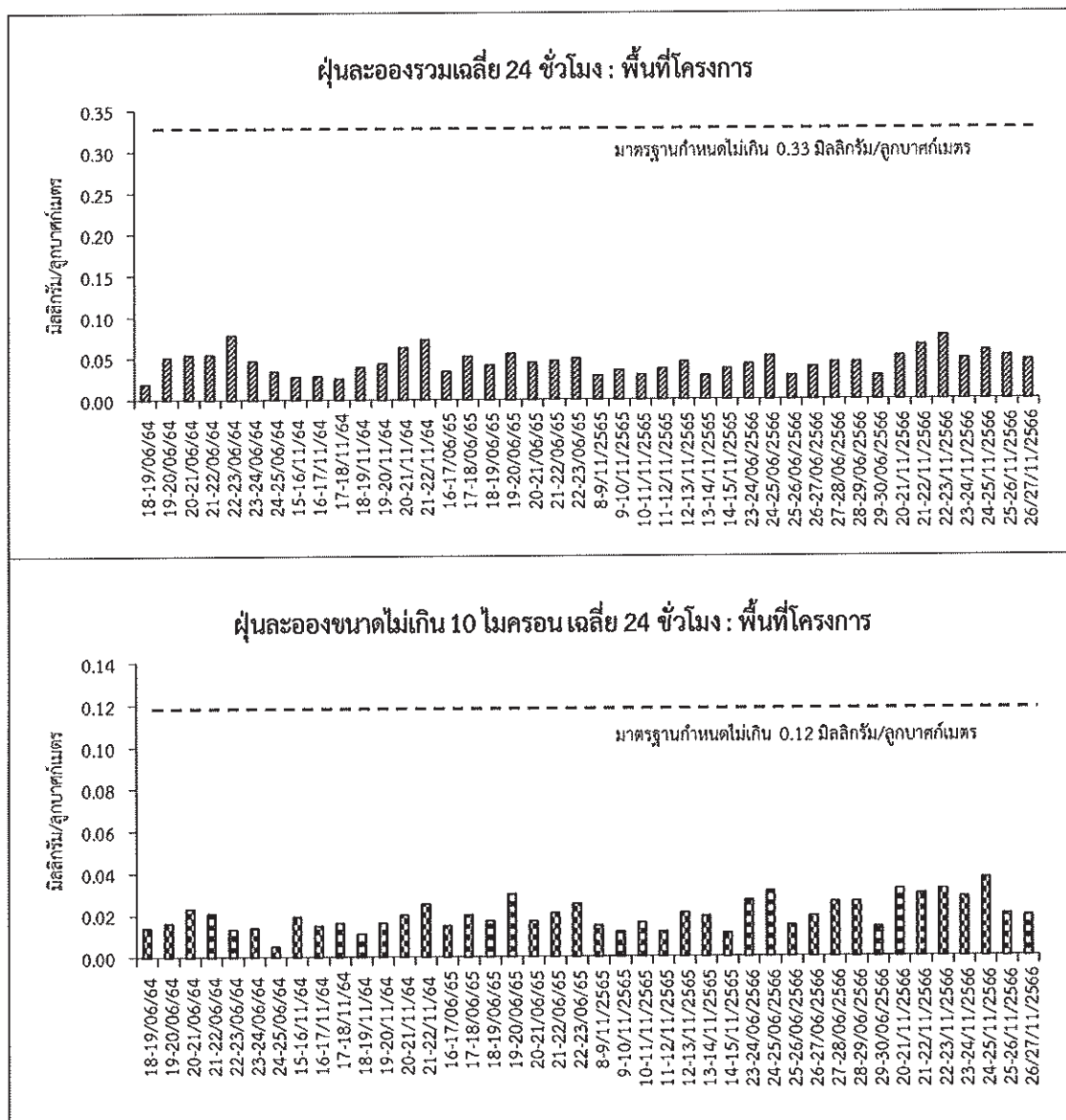
รูปที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



รูปที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



รูปที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



รูปที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

## 4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 6 สถานี ได้แก่ กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ, กลุ่มบ้านเนินสีจุดที่ 1 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ, กลุ่มบ้านเนินสีจุดที่ 2 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ, ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ ฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) อยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ และฟาร์มโคนม (บ้านหนองประดู่) อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ทั้งนี้ ในช่วงระหว่างวันที่ 20-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาในสุกร (ASF) และโรคติดเชื้อไวรัสในโคกระบือ (โรคลัมปี สกิน หรือโรค LSD) นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 เจ้าของพื้นที่บริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ในการนี้ โครงการจึงได้พิจารณากำหนดสถานีตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดดังกล่าว โดยกำหนดสถานีตรวจวัดบริเวณโรงเรียนบ้านห้างสูงแทนบริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี)

สำหรับผลการตรวจวัดในช่วงปี พ.ศ. 2564 ถึงปี พ.ศ. 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ทุกสถานีมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา (ในช่วงปี พ.ศ. 2564 ถึงปี พ.ศ. 2566) พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ ทั้งนี้ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอาจมีปัจจัยมาจากสภาพแวดล้อมบริเวณที่ทำการตรวจวัดเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		Leq 24 hr	L <sub>max</sub>
กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ	18-19/06/64	52.8	86.7
	19-20/06/64	50.1	80.6
	20-21/06/64	49.6	81.7
	21-22/06/64	53.9	83.9
	22-23/06/64	52.1	79.4
	23-24/06/64	51.8	71.0
	24-25/06/64	52.4	77.9
	15 -16/11/2564	53.6	89.0
	16-17/11/2564	54.4	90.7
	17-18/11/2564	54.5	92.8
	18-19/11/2564	54.7	93.1
	19-20/11/2564	51.7	87.8
	20-21/11/2564	51.8	82.7
	21-22/11/2564	54.6	83.1
	16-17/06/2565	52.8	84.5
	17-18/06/2565	54.6	89
	18-19/06/2565	53	96.9
	19-20/06/2565	52.7	79.8
	20-21/06/2565	56.1	89.6
	21-22/06/2565	58.2	88.3
	22-23/06/2565	54.8	83.8
	8-9/11/2565	52.5	85.8
	9-10/11/2565	52.4	86.0
	10-11/11/2565	52.2	90.3
	11-12/11/2565	52.3	85.3
	12-13/11/2565	52.5	79.9
	13-14/11/2565	56.4	103.2
	14-15/11/2565	55.7	93.5
	16-17/06/2566	54.2	85.4
	17-18/06/2566	55.4	95.0
	18-19/06/2566	56.0	93.3
	19-20/06/2566	54.0	89.7
	20-21/06/2566	52.7	89.3
	21-22/06/2566	57.0	90.1
	22-23/06/2566	57.8	91.6
มาตรฐาน <sup>1/ 2/</sup>		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>
กลุ่มบ้านป่าแดง (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ	20-21/11/2566	51.7	84.6
	21-22/11/2566	55.6	92.0
	22-23/11/2566	53.7	86.1
	23-24/11/2566	50.6	83.4
	24-25/11/2566	53.6	91.0
	25-26/11/2566	54.3	85.5
	26-27/11/2566	55.3	79.7
กลุ่มบ้านเนินสีจูดที่ 1 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ	18-19/06/2564	57.3	92.4
	19-20/06/2564	58.2	95.4
	20-21/06/2564	58.2	93.3
	21-22/06/2564	57.6	91.3
	22-23/06/2564	55.8	92.4
	23-24/06/2564	55.5	84.9
	24-25/06/2564	54.6	92.8
	15-16/11/2564	56.2	90.6
	16-17/11/2564	53.3	84.7
	17-18/11/2564	54.4	88.6
	18-19/11/2564	63.7	109.7
	19-20/11/2564	54.8	90.1
	20-21/11/2564	54.9	89.4
	21-22/11/2564	53.5	87.6
	16-17/06/2565	63.6	97.9
	17-18/06/2565	60.2	99.3
	18-19/06/2565	67.3	99.6
	19-20/06/2565	66.1	97.8
	20-21/06/2565	65.5	98.9
	21-22/06/2565	64.6	100.2
	22-23/06/2565	62.7	94.4
มาตรฐาน <sup>1/ 2/</sup>		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>
กลุ่มบ้านเนินสีจุดที่ 1 (อบต. ห้างสูง) อยู่ ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ	8-9/11/2565	50.9	82.1
	9-10/11/2565	49.5	76.4
	10-11/11/2565	52.5	89.5
	11-12/11/2565	55.8	95.4
	12-13/11/2565	59.6	86.0
	13-14/11/2565	53.6	70.5
	14-15/11/2565	52.5	61.6
	16-17/06/2566	54.5	93.6
	17-18/06/2566	56.6	109.9
	18-19/06/2566	52.5	87.4
	19-20/06/2566	52.5	97.0
	20-21/06/2566	53.5	93.2
	21-22/06/2566	56.0	99.0
	22-23/06/2566	55.3	90.1
	20-21/11/2566	60.4	104.5
	21-22/11/2566	61.2	100.1
	22-23/11/2566	64.2	102.8
	23-24/11/2566	62.8	94.5
	24-25/11/2566	61.4	92.2
	25-26/11/2566	59.8	93.7
	26-27/11/2566	57.6	85.3
กลุ่มบ้านเนินสีจุดที่ 2 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ	18-19/06/2564	49.9	98.7
	19-20/06/2564	52.1	76.1
	20-21/06/2564	47.9	68.2
	21-22/06/2564	48.2	78.4
	22-23/06/2564	50.5	70.9
	23-24/06/2564	46.0	73.6
	24-25/06/2564	47.9	71.0
มาตรฐาน <sup>1/ 2/</sup>		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		Leq 24 hr	L <sub>max</sub>
กลุ่มบ้านเนินสีจูดที่ 2 (อบต. ห้างสูง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ	15-16/11/2564	45.4	80.2
	16-17/11/2564	51.5	91.4
	17-18/11/2564	50.9	97.0
	18-19/11/2564	45.6	64.9
	19-20/11/2564	48.3	84.6
	20-21/11/2564	49.6	64.4
	21-22/11/2564	52.6	89.7
	16-17/06/2565	51.0	85.4
	17-18/06/2565	46.9	69.3
	18-19/06/2565	47.4	75.9
	19-20/06/2565	49.1	84.3
	20-21/06/2565	47.0	78.5
	21-22/06/2565	47.8	74.1
	22-23/06/2565	50.9	76.3
	8-9/11/2565	44.9	71.4
	9-10/11/2565	44.1	70.3
	10-11/11/2565	43.9	67.8
	11-12/11/2565	44.6	68.8
	12-13/11/2565	43.5	70.1
	13-14/11/2565	44.1	66.7
	14-15/11/2565	44.5	83.8
	16-17/06/2566	46.5	85.1
	17-18/06/2566	49.7	82.1
	18-19/06/2566	52.6	90.9
	19-20/06/2566	48.5	81.6
	20-21/06/2566	55.1	98.6
	21-22/06/2566	47.6	80.6
	22-23/06/2566	51.5	79.6
	20-21/11/2566	46.1	86.5
	21-22/11/2566	46.4	74.7
	22-23/11/2566	45.7	72.6
	23-24/11/2566	54.6	91.2
	24-25/11/2566	49.7	87.3
	25-26/11/2566	49.0	87.7
	26-27/11/2566	52.4	81.3
มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>
ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ	18-19/06/2564	54.1	82.6
	19-20/06/2564	53.0	74.8
	20-21/06/2564	56.9	79.4
	21-22/06/2564	56.5	80.6
	22-23/06/2564	56.7	86.0
	23-24/06/2564	56.7	84.6
	24-25/06/2564	54.9	85.8
	15-16/11/2564	53.7	89.4
	16-17/11/2564	54.5	85.2
	17-18/11/2564	55.0	82.7
	18-19/11/2564	54.3	86.5
	19-20/11/2564	65.0	96.6
	20-21/11/2564	55.7	89.1
	21-22/11/2564	54.2	85.8
	16-17/06/2565	65.3	100
	17-18/06/2565	63.1	97.2
	18-19/06/2565	68	99.1
	19-20/06/2565	68.6	111.4
	20-21/06/2565	67	103.5
	21-22/06/2565	64.8	97.1
	22-23/06/2565	63.8	92.7
	8-9/11/2565	58.7	97.1
	9-10/11/2565	57.9	90.5
	10-11/11/2565	57.6	90.1
	11-12/11/2565	59.8	101.1
	12-13/11/2565	55.9	87.5
	13-14/11/2565	57.2	91.6
	14-15/11/2565	57.3	89.5
มาตรฐาน <sup>1/ 2/</sup>		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		Leq 24 hr	L <sub>max</sub>
ฟาร์มไก่ (บ้านป่าแดง) อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ	16-17/06/2566	57.6	105.0
	17-18/06/2566	57.9	97.0
	18-19/06/2566	57.6	97.9
	19-20/06/2566	59.4	96.4
	20-21/06/2566	60.2	111.5
	21-22/06/2566	58.9	86.0
	22-23/06/2566	60.0	90.8
	20-21/11/2566	59.9	97.9
	21-22/11/2566	60.6	98.7
	22-23/11/2566	60.7	84.8
	23-24/11/2566	60.0	95.6
	24-25/11/2566	62.0	97.4
	25-26/11/2566	60.3	88.7
	26-27/11/2566	60.4	90.2
ฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) อยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ	18-19/06/2564	45.9	83.9
	19-20/06/2564	43.2	79.0
	20-21/06/2564	47.6	91.9
	21-22/06/2564	44.2	81.7
	22-23/06/2564	47.6	74.9
	23-24/06/2564	44.8	84.8
	24-25/06/2564	45.3	83.1
มาตรฐาน <sup>1/ 2/</sup>		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		Leq 24 hr	L <sub>max</sub>
โรงเรียนบ้านห้างสูง อยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ (เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของ ของโรคโควิด-19 แพร่ในในสุกร (ASF) และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (โรคโควิด-19) สกีน หรือโรค LSD) นับตั้งแต่ ปลายปี พ.ศ. 2564 เจ้าของพื้นที่ บริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) ไม่ อนุญาตให้เข้าดำเนินการติดตั้ง เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ในการนี้ โครงการจึงได้พิจารณากำหนดสถานี ตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่อยู่ ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดดังกล่าว โดย กำหนดสถานีตรวจวัดบริเวณโรงเรียน บ้านห้างสูงแทน)	15-16/11/2564	68.1	104.9
	16-17/11/2564	53.5	94.6
	17-18/11/2564	65.1	93.7
	18-19/11/2564	61.2	89.0
	19-20/11/2564	68.9	106.7
	20-21/11/2564	66.8	102.6
	21-22/11/2564	67.9	98.2
	16-17/06/2565	56.6	89.2
	17-18/06/2565	55.0	87.5
	18-19/06/2565	59.7	99.2
	19-20/06/2565	63.2	96.4
	20-21/06/2565	61.0	96.6
	21-22/06/2565	60.6	98.0
	22-23/06/2565	62.0	94.6
	8-9/11/2565	55.4	92.0
	9-10/11/2565	56.6	98.7
	10-11/11/2565	54.5	86.7
	11-12/11/2565	57.1	99.9
	12-13/11/2565	54.9	90.2
	13-14/11/2565	55.1	86.5
	14-15/11/2565	54.7	83.7
	16-17/06/2566	52.8	81.9
	17-18/06/2566	49.8	84.0
	18-19/06/2566	53.9	85.9
	19-20/06/2566	51.0	91.8
	20-21/06/2566	54.8	91.1
	21-22/06/2566	55.7	94.9
	22-23/06/2566	51.7	79.6
	20-21/11/2566	52.3	92.9
	21-22/11/2566	52.2	89.3
	22-23/11/2566	49.2	85.4
	23-24/11/2566	55.5	89.6
	24-25/11/2566	55.9	89.7
	25-26/11/2566	52.5	96.8
	26-27/11/2566	54.7	99.6
มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

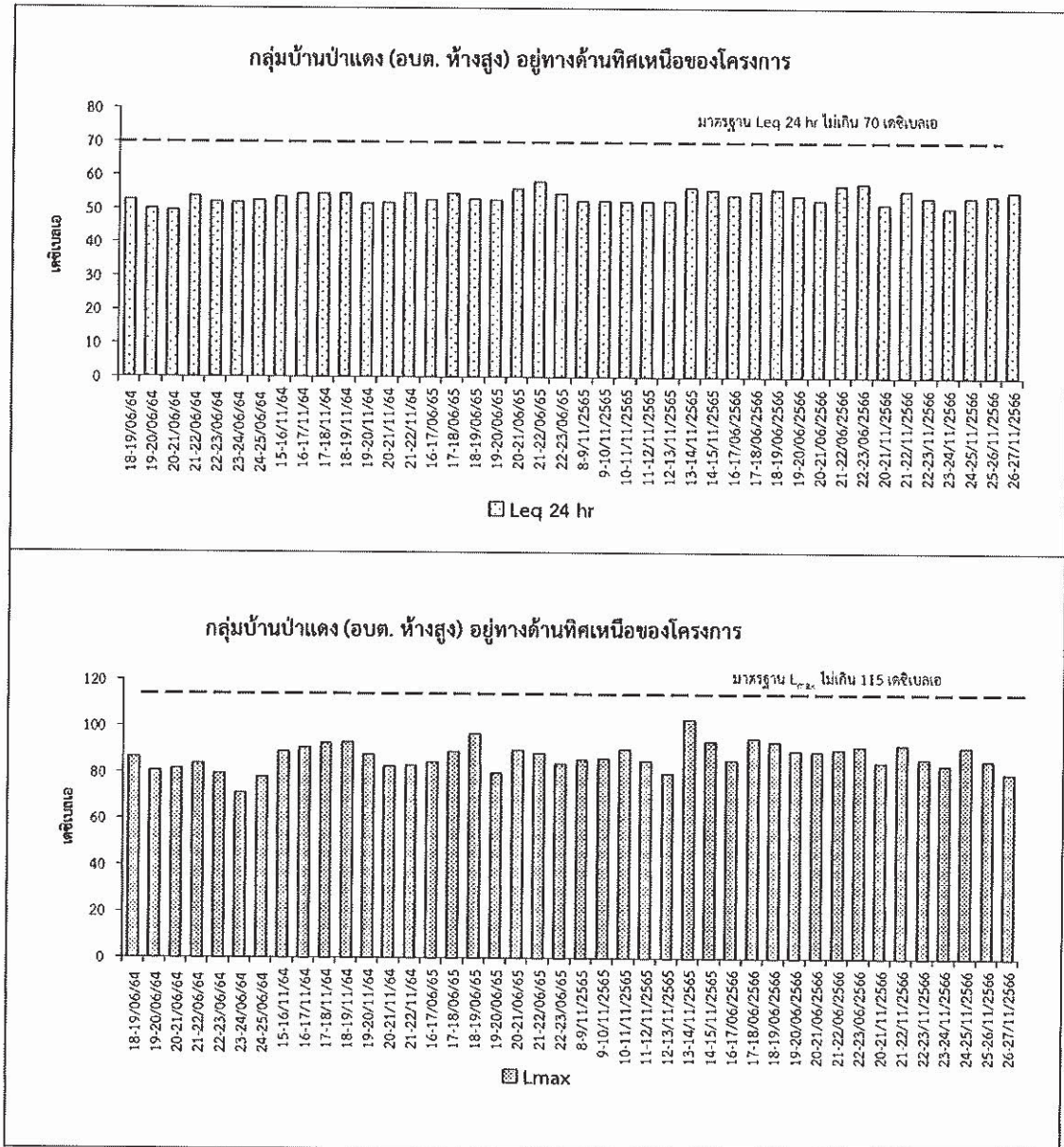
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		Leq 24 hr	L <sub>max</sub>
ฟาร์มโคนม (บ้านหนองประดู่) อยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ (เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคคอตีบหวัดแอฟริกันในสุกร (ASF) และโรคติดเชื้อไวรัสในโคกระบือ (โรคล้มปี่ สกิน หรือโรค LSD) ในช่วง ปลายปี พ.ศ. 2564 ถึงปี พ.ศ. 2566 เจ้าของพื้นที่บริเวณฟาร์มโคนม (บ้าน หนองประดู่) ไม่อนุญาตให้เข้า ดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด ระดับเสียง ในการนี้ โครงการจึงได้ พิจารณากำหนดสถานีตรวจวัดระดับ เสียงในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงสถานี ตรวจวัดดังกล่าว โดยกำหนดสถานี ตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านหนองประดู่ แทน)	18-19/06/2564	48.1	70.3
	19-20/06/2564	47.6	77.4
	20-21/06/2564	47.1	73.5
	21-22/06/2564	46.4	78.9
	22-23/06/2564	53.3	92.3
	23-24/06/2564	49.9	84.0
	24-25/06/2564	52.0	89.9
	15 -16/11/2564	63.9	109.2
	16-17/11/2564	60.9	100.4
	17-18/11/2564	62.1	96.5
	18-19/11/2564	61.9	96.1
	19-20/11/2564	61.5	96.7
	20-21/11/2564	59.9	94.4
	21-22/11/2564	59.0	97.2
	16-17/06/2565	60.4	97.2
	17-18/06/2565	61.1	96.2
	18-19/06/2565	57.2	91.7
	19-20/06/2565	65.3	97.7
	20-21/06/2565	63.2	93.8
	21-22/06/2565	61.6	94.1
	22-23/06/2565	65.4	91.3
	8-9/11/2565	54.5	82.7
	9-10/11/2565	52.6	83.2
	10-11/11/2565	51.6	85.0
	11-12/11/2565	54.8	86.2
	12-13/11/2565	52.6	80.3
	13-14/11/2565	58.4	98.9
	14-15/11/2565	58.3	98.0
มาตรฐาน <sup>1/ 2/</sup>		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

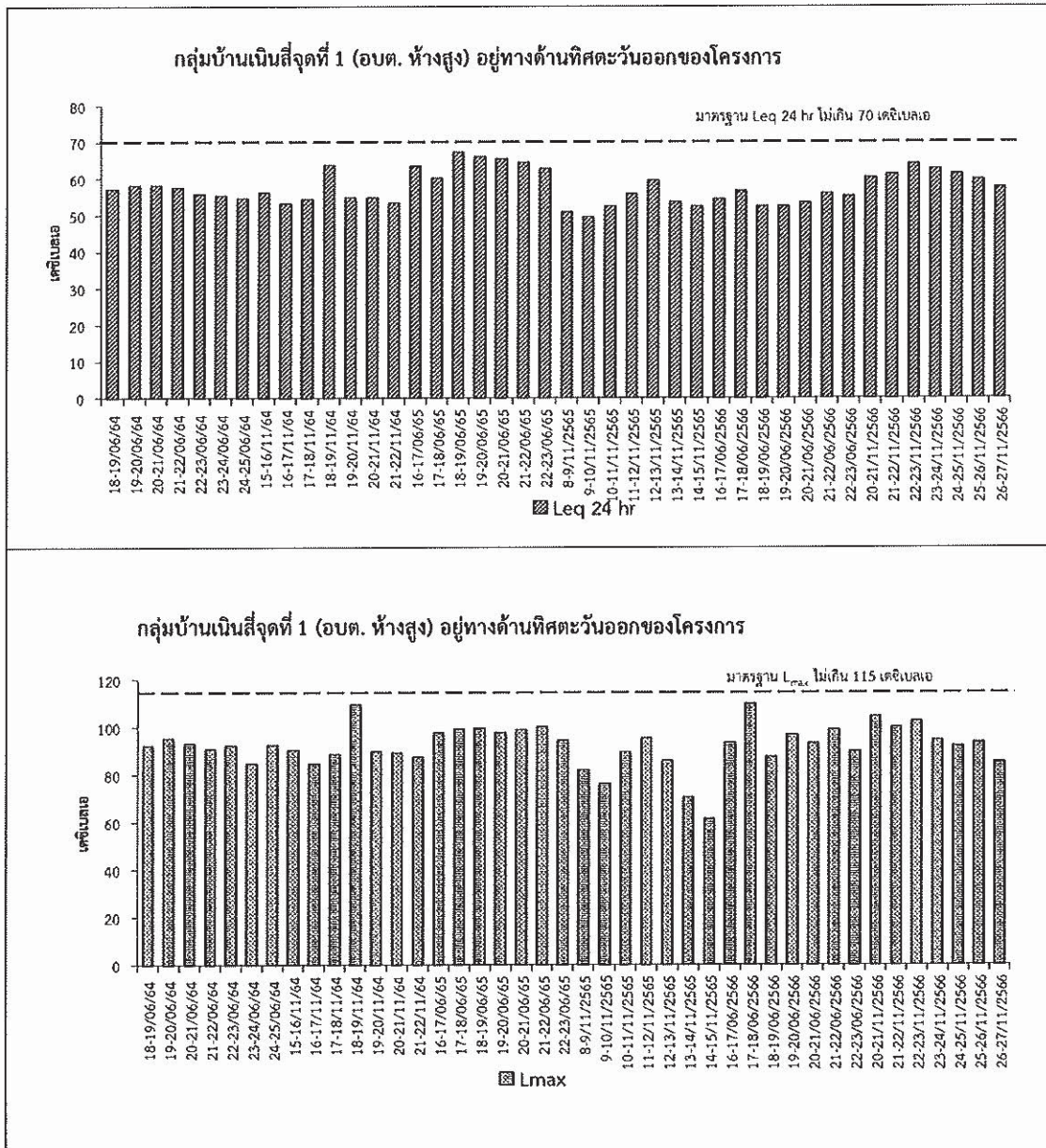
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด	
		Leq 24 hr	L <sub>max</sub>
ฟาร์มโคนม (บ้านหนองประดู่)	16-17/06/2566	53.5	90.7
อยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ	17-18/06/2566	56.7	83.6
(เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของ	18-19/06/2566	56.4	92.8
ของโรคโควิด-19 ในพื้นที่)	19-20/06/2566	58.6	84.8
และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)	20-21/06/2566	59.6	92.8
ปัสสาวะ หรือโรค LSD) ในช่วงปลายปี	21-22/06/2566	59.6	93.1
พ.ศ. 2564 ถึงปี พ.ศ. 2566 เจ้าของ	22-23/06/2566	53.4	95.0
พื้นที่บริเวณฟาร์มโคนม (บ้านหนอง	20-21/11/2566	56.1	84.0
ประดู่) ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินการติดตั้ง	21-22/11/2566	55.2	88.0
เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ในการนี้	22-23/11/2566	49.6	86.0
โครงการจึงได้พิจารณากำหนดสถานี	23-24/11/2566	52.3	85.5
ตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่อยู่	24-25/11/2566	59.7	99.1
ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดดังกล่าว โดย	25-26/11/2566	56.2	91.5
กำหนดสถานีตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้าน	26-27/11/2566	54.0	94.5
หนองประดู่แทน)			
มาตรฐาน <sup>1/ 2/</sup>		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

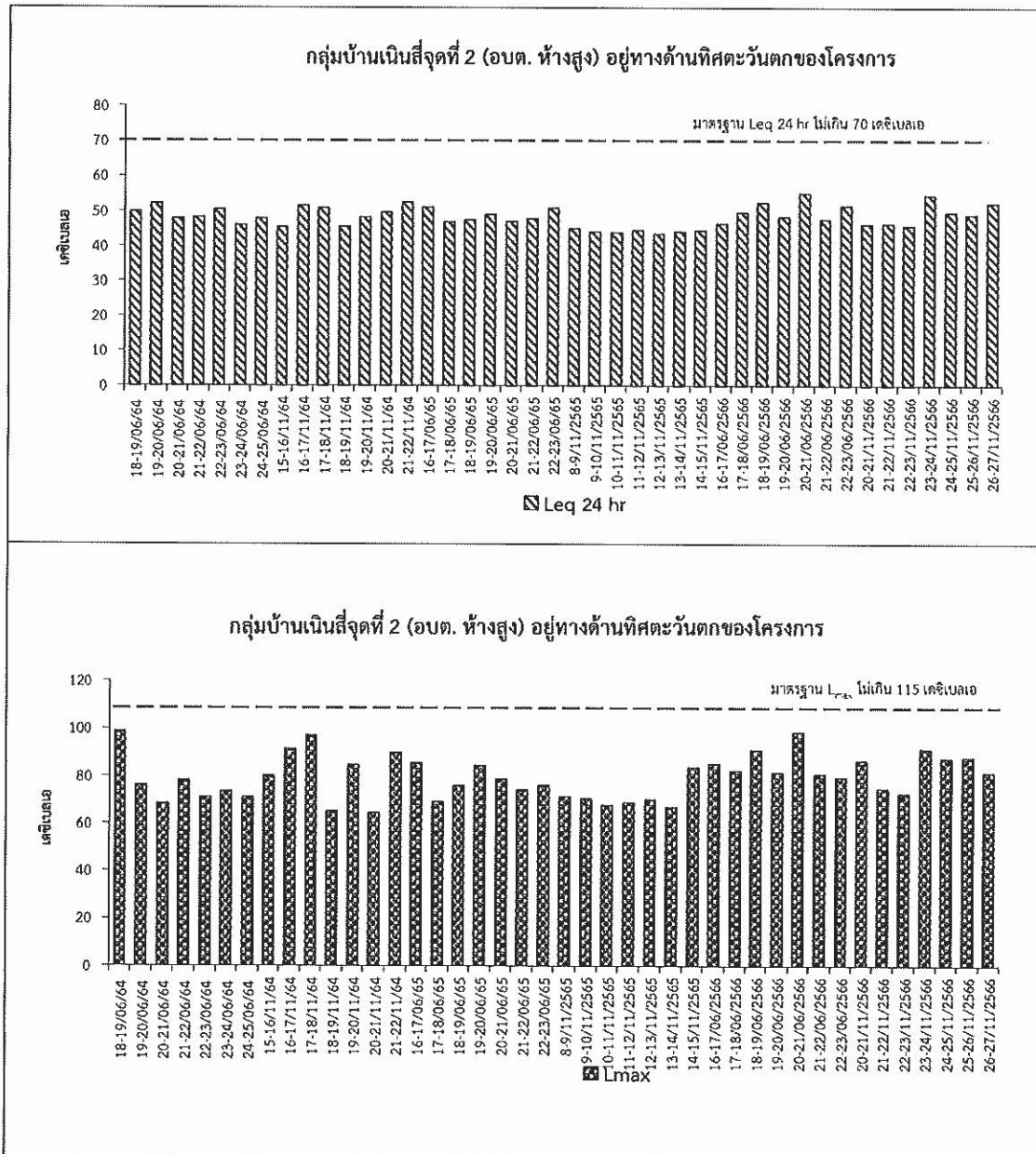
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)



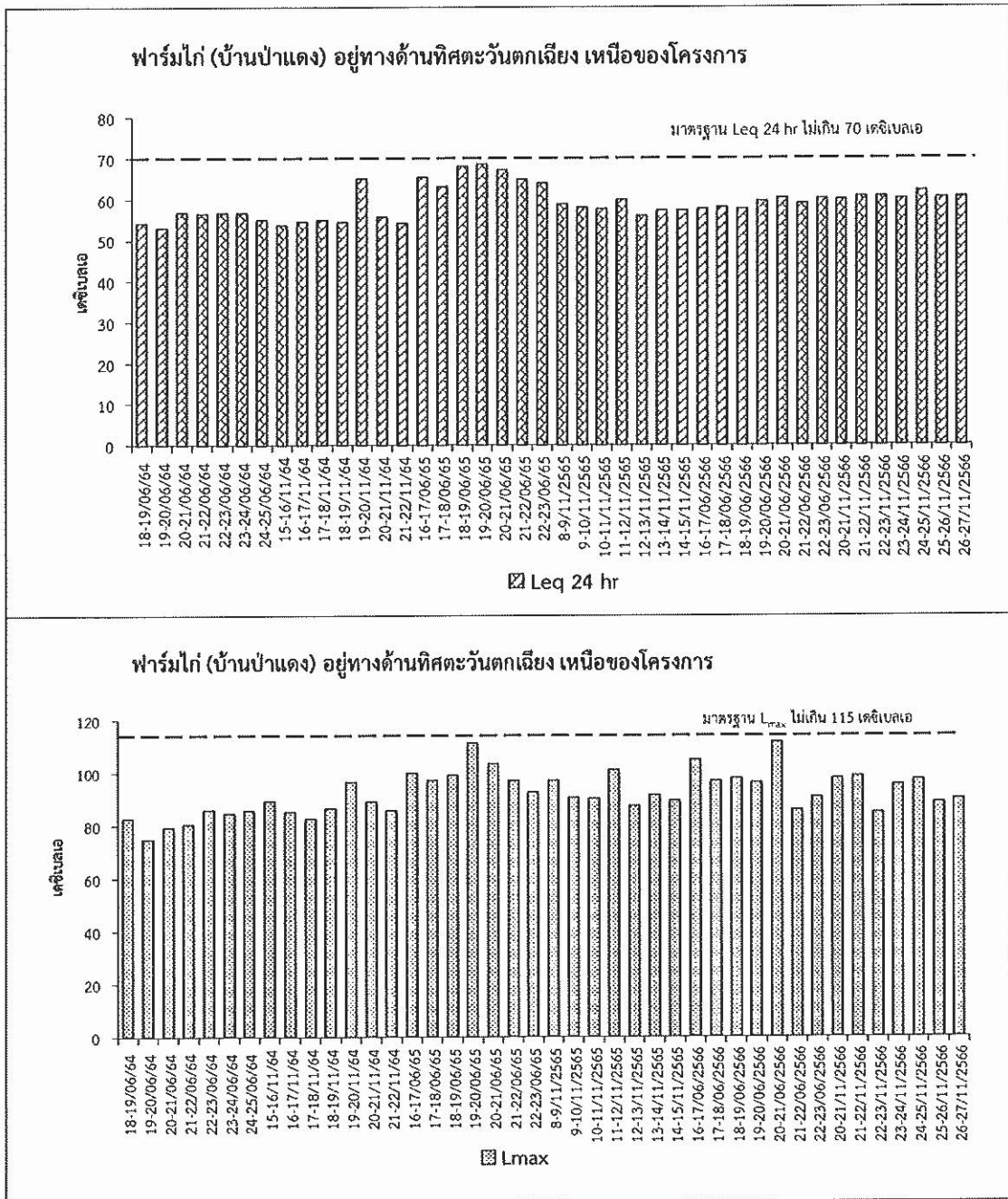
รูปที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป



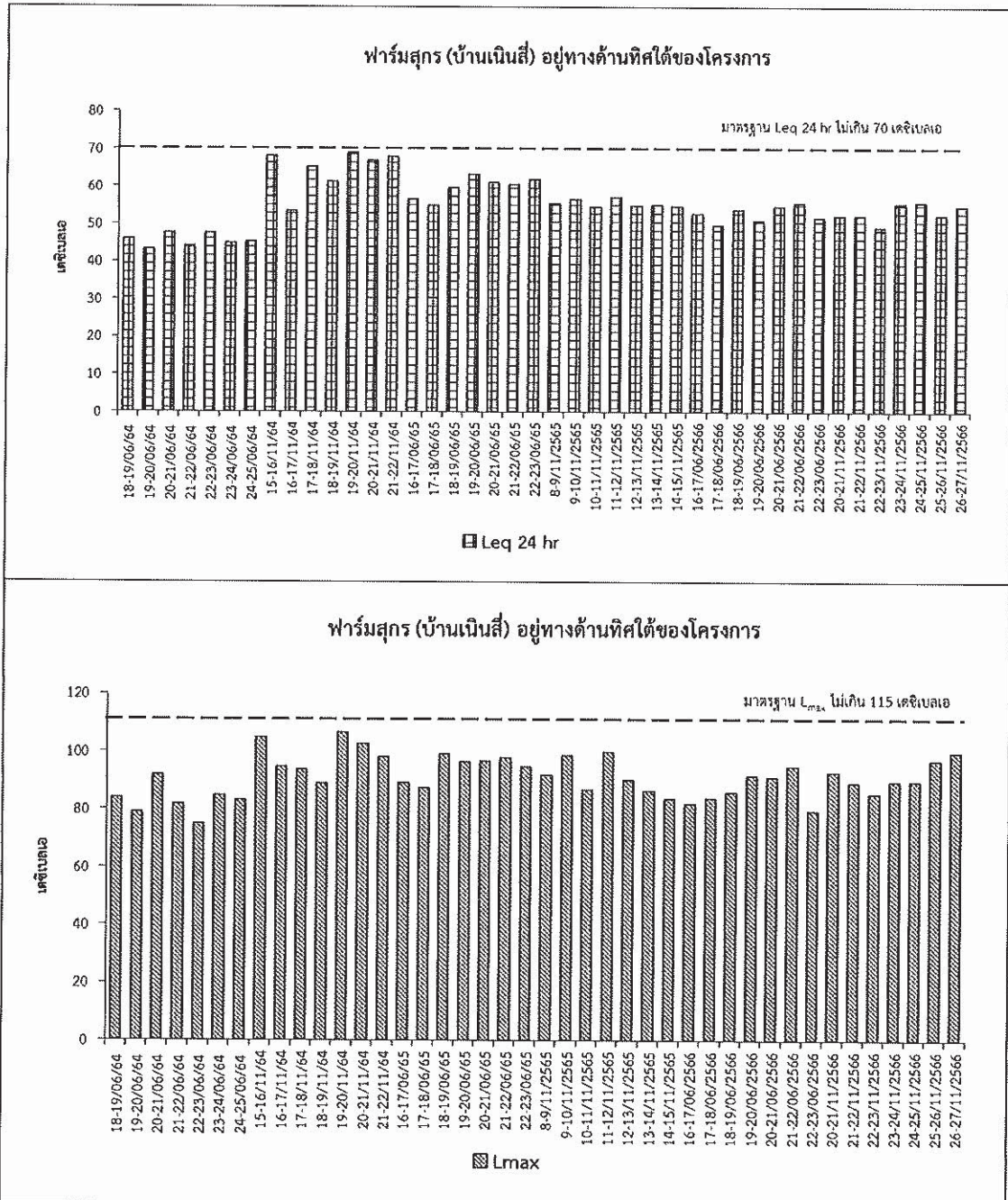
รูปที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)



รูปที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

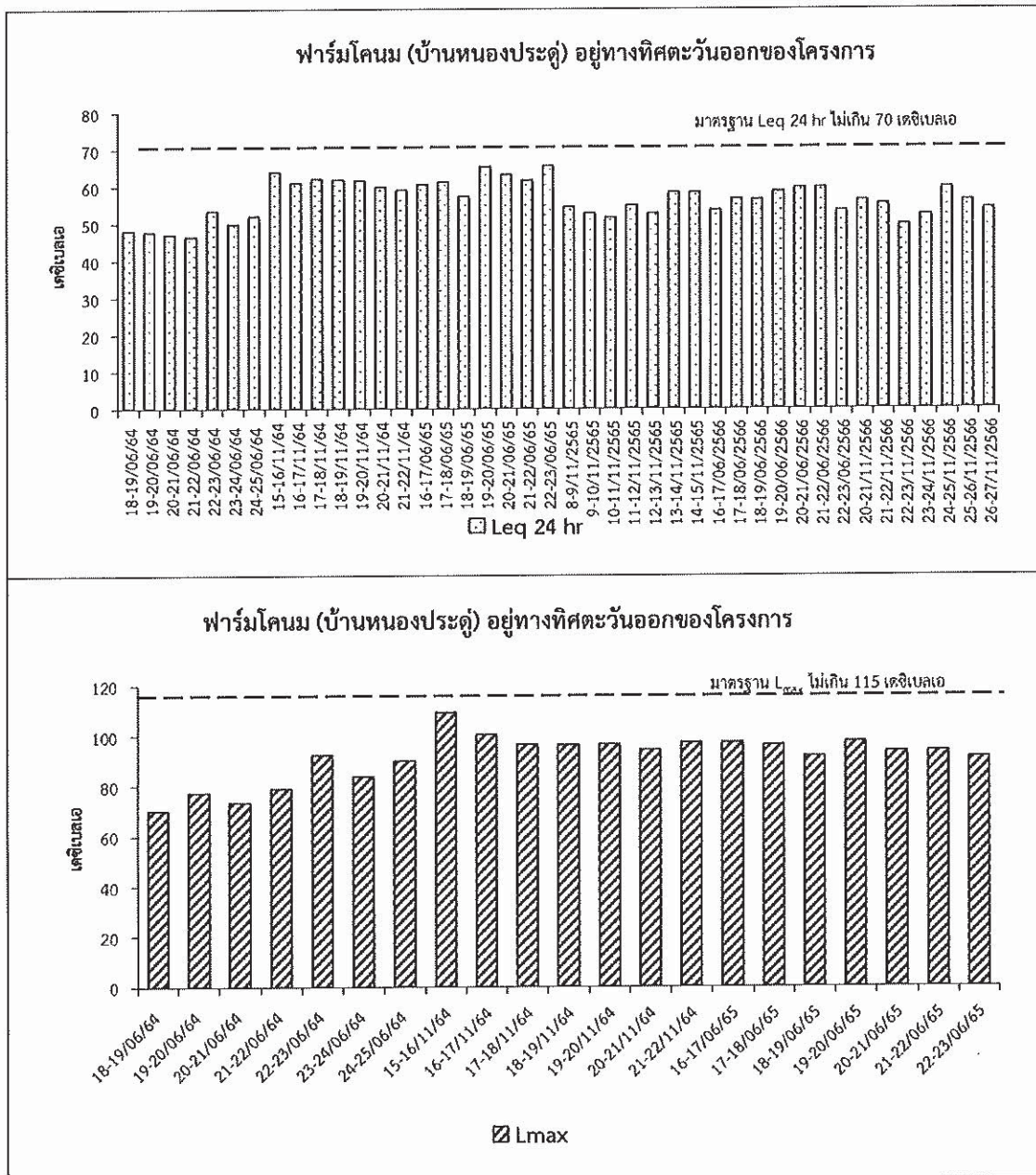


รูปที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)



หมายเหตุ : เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกร (ASF) และโรคติดเชื้อไวรัสในโคกระบือ (โรคคัมปี สกิน หรือโรค LSD) นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 เจ้าของพื้นที่บริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี) ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ในการนี้ โครงการจึงได้พิจารณากำหนดสถานีตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดดังกล่าว โดยกำหนดสถานีตรวจวัดบริเวณโรงเรียนบ้านห้างสูงแทนบริเวณฟาร์มสุกร (บ้านเนินสี)

รูปที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)



หมายเหตุ : เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (ASF) และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (โรคโควิด-19) สกน หรือโรค LSD) ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2564 ถึงปี พ.ศ. 2566 เจ้าของพื้นที่บริเวณฟาร์มโคนม (บ้านหนองประดู่) ไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง ในการนี้ โครงการจึงได้พิจารณากำหนดสถานีตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดดังกล่าว โดยกำหนดสถานีตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านหนองประดู่แทน

รูปที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

### 4.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ต้นน้ำ) (SW 1) คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำ ประมาณ 1 กม.) (SW 2) และคลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำ ประมาณ 2 กม.) (SW 3) โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ปริมาณแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไซยาไนด์ (Cyanide) ไนเตรต (Nitrate) แอมโมเนีย (Ammonia) ทองแดง (Copper) นิกเกิล (Nickel) สังกะสี (Zinc) ตะกั่ว (Lead)ปรอท (Mercury) สารหนู (Arsenic) แบเรียม (Barium) ซีลีเนียม (Selenium) เหล็ก (Iron) อะลูมิเนียม (Aluminium) เงิน (Silver) ดีบุก (Tin) และโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) โดยจากผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ. ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน โดยผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลาย (DO) และแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าสอดคล้องกับมาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและเพื่อการเกษตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ต้นน้ำ)				มาตรฐาน	
		27 มิ.ย. 2564	14 ต.ค. 2564	28 พ.ย. 2565	20 พ.ย. 2566	(ประเภทที่ 3)	(ประเภทที่ 4)
pH	-	7.47	7.6	7.5	7.5	5.0-9.0	5.0-9.0
Dissolved Oxygen	mg/L	4.35	6.11	6.01	4.30	≥4.0	≥2.0
BOD	mg/L	1	1.9	1.0	2.6	≤2.0	≤4.0
Conductivity	uS/cm	-	-	177.7	239	-	-
Total Iron	mg/L as Fe	0.55	1.91	3.66	1.61	≤ 0.1	-
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub>	0.06	1.76	0.98	0.35	≤5.0	≤5.0
Total suspended Solids	mg/L	4.8	14	37	21	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	-	-	120	160	-	-
Ammonia	mg/L as NH <sub>3</sub>	0.04	0.12	0.08	0.21	≤0.5	≤0.5
Aluminium	mg/L	<0.20	0.37	0.61	0.29	-	-
Arsenic	mg/L	0.0037	<0.0020	<0.0020	0.0023	≤ 0002	≤ 0002
Barium	mg/L	0.09	0.08	0.07	0.07	-	-
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>+6</sup>	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.005	≤ 0.005
Copper	mg/L	<0.05	0.01	<0.01	<0.01	-	-
Lead	mg/L	<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0010	<0.0010	<0.0010	≤ 0.1	≤ 0.1
Nickel	mg/L	0.002	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.01	≤ 0.01
Silver	mg/L	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
Tin	mg/L	<1.00	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
Zinc	mg/L	<0.04	0.07	0.03	<0.01	≤ 1.0	≤ 1.0
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	<0.001	<0.005	<0.005	<0.005	-	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	54x10 <sup>3</sup>	3.5x10 <sup>3</sup>	3.5x10 <sup>3</sup>	3.5x10 <sup>3</sup>	≤ 20,000	-
Salinity	g/kg	-	-	<0.10	<0.10	-	-
Temperature	°C	33.5	29.1	28.0	28.7	๘'	๘'

หมายเหตุ : อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและเพื่อการเกษตร

แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์ สามารถอุปโภคบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและเพื่อการอุตสาหกรรม

๘ หมายถึง มีสภาพตามธรรมชาติ

๘' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	คลองป่าแดงบริเวณที่ศตวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ท้ายน้ำห่างจากต้นน้ำ ประมาณ 1 กม.)				มาตรฐาน	
		27 มิ.ย. 2564	14 ต.ค. 2564	28 พ.ย. 2565	20 พ.ย. 2566	(ประเภทที่ 3)	(ประเภทที่ 4)
pH	-	7.37	7.7	7.6	7.3	5.0-9.0	5.0-9.0
Dissolved Oxygen	mg/L	3.15	6.40	6.30	3.44	≥4.0	≥2.0
BOD	mg/L	1	1.7	1.0	2.5	≤2.0	≤4.0
Conductivity	uS/cm	-	-	177.5	251	-	-
Total Iron	mg/L as Fe	1.95	1.65	2.54	1.08	≤ 0.1	-
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub>	1.60	2.00	0.94	0.28	≤5.0	≤5.0
Total suspended Solids	mg/L	3.9	14	40	8	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	-	-	116	164	-	-
Ammonia	mg/L as NH <sub>3</sub>	0.36	0.06	0.08	0.16	≤0.5	≤0.5
Aluminium	mg/L	<0.20	0.38	0.88	0.07	-	-
Arsenic	mg/L	0.0030	<0.0020	<0.0020	<0.0020	≤ 0.002	≤ 0.002
Barium	mg/L	0.25	0.08	0.07	0.10	-	-
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>+6</sup>	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.005	≤ 0.005
Copper	mg/L	<0.05	0.01	<0.01	<0.01	-	-
Lead	mg/L	<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
Mercury	mg/L	<0.0005	<0.0010	<0.0010	<0.0010	≤ 0.1	≤ 0.1
Nickel	mg/L	0.003	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.01	≤ 0.01
Silver	mg/L	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
Tin	mg/L	<1.00	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
Zinc	mg/L	0.08	0.05	0.01	<0.01	≤ 1.0	≤ 1.0
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	<0.001	<0.005	<0.005	<0.005	-	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	17×10 <sup>3</sup>	5.4×10 <sup>3</sup>	2.4×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	≤ 20,000	-
Salinity	g/kg	-	-	<0.10	<0.10	-	-
Temperature	°C	29.0	29.1	28.2	25.4	๘'	๘'

หมายเหตุ : อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและเพื่อการเกษตร

แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์ สามารถอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและเพื่อการอุตสาหกรรม

๘ หมายถึง มีสภาพตามธรรมชาติ

๘' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	คลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ทำนบกั้นน้ำห่างจากต้นน้ำ ประมาณ 2 กม.)*			มาตรฐาน	
		14 ต.ค. 2564	28 พ.ย. 2565	20 พ.ย. 2566	(ประเภทที่ 3)	(ประเภทที่ 4)
pH	-	7.8	7.6	7.3	5.0-9.0	5.0-9.0
Dissolved Oxygen	mg/L	6.65	6.78	3.44	≥4.0	≥2.0
BOD	mg/L	1.8	<1.0	2.5	≤2.0	≤4.0
Conductivity	uS/cm	-	224	251	-	-
Total Iron	mg/L as Fe	2.10	2.45	1.08	≤ 0.1	-
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub>	2.09	1.13	0.28	≤5.0	≤5.0
Total suspended Solids	mg/L	14	35	8	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	-	136	164	-	-
Ammonia	mg/L as NH <sub>3</sub>	0.08	0.08	0.16	≤0.5	≤0.5
Aluminium	mg/L	0.37	0.84	0.07	-	-
Arsenic	mg/L	<0.0020	<0.0020	<0.0020	≤ 0002	≤ 0002
Barium	mg/L	0.08	0.08	0.10	-	-
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>+6</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.005	≤ 0.005
Copper	mg/L	0.01	<0.01	<0.01	-	-
Lead	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
Mercury	mg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0010	≤ 0.1	≤ 0.1
Nickel	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	≤ 0.05	≤ 0.05
Selenium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.01	≤ 0.01
Silver	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
Tin	mg/L	<0.10	<0.10	<0.10	-	-
Zinc	mg/L	0.05	0.01	<0.01	≤ 1.0	≤ 1.0
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	<0.005	<0.005	<0.005	-	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.3×10 <sup>3</sup>	5.4×10 <sup>3</sup>	3.5×10 <sup>3</sup>	≤ 20,000	-
Salinity	g/kg	-	<0.10	<0.10	-	-
Temperature	°C	28.9	27.3	25.4	๘/	๘/

หมายเหตุ : อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและเพื่อการเกษตร

แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์ สามารถอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและเพื่อการอุตสาหกรรม

๘ หมายถึง มีสภาพตามธรรมชาติ

๙ หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

\* โครงการไม่มีการตรวจวัดในช่วงต้นปี พ.ศ. 2564 บริเวณคลองป่าแดงบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (ทำนบกั้นน้ำห่างจากต้นน้ำ ประมาณ 2 กม.) เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีปริมาณน้ำน้อยและไม่เพียงพอสำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

#### 4.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids) คลอไรด์ (Chloride) ความกระด้าง (Total Hardness) อาร์เซนิก (Arsenic) อะลูมิเนียม (Aluminium) แคดเมียม (Cadmium) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ทองแดง (Copper) เหล็ก (Iron)ปรอท (Mercury) นิกเกิล (Nickel) ตะกั่ว (Lead) แมงกานีส (Manganese) ซีลีเนียม (Selenium) แบเรียม (Barium) สังกะสี (Zinc) ดีบุก (Tin) เงิน (Silver) บริเวณ Monitoring Well 3 Monitoring Well 4 และ Monitoring Well 5 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน สำหรับค่า Total Dissolved Solids, Total Hardness, Chloride, Aluminium, Tin, Copper และ Total Iron ไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนดผลตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1

ทั้งนี้ โครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเนื่องจากตำแหน่งจุดตรวจวัดบริเวณ Monitoring Well 1 (MW1) และ Monitoring Well 2 (MW2) เนื่องจากจุดตรวจวัดดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่ Zone B อยู่ระหว่างการพัฒนาพื้นที่ โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2567 สำหรับความคืบหน้าการก่อสร้างโครงการและแผนการพัฒนาพื้นที่ Zone B แสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัด										มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		Monitoring Well 3			Monitoring Well 4			Monitoring Well 5				
		30 พ.ย. 64	28 พ.ย. 65	20 พ.ย. 66	27 มิ.ย. 64	30 พ.ย. 64	28 พ.ย. 65	20 พ.ย. 66	30 พ.ย. 64	28 พ.ย. 65	20 พ.ย. 66	
pH	-	6.8	6.2	6.2	5.72	6.5	5.4	6.0	6.8	7.0	7.9	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	68	70	80	67.3	163	345	68	477	530	320	-
Chloride	mg/L	16	14	12	50.1	2	270	36	2	4	C<0.2	-
Total Iron	mg/L as Fe	1.64	2.41	0.19	<0.05	1.97	0.17	0.51	1.97	1.89	0.95	-
Manganese	mg/L	0.16	0.14	0.11	0.11	0.60	0.56	0.25	0.60	1.15	1.18	33
Total Dissolved Solids	mg/L	152	160	162	165	484	728	208	484	580	394	-
Aluminium	mg/L	0.38	0.42	0.08	<0.20	0.08	<0.05	0.09	0.08	<0.05	0.09	-
Arsenic	mg/L	<0.0020	<0.0020	0.0020	<0.0005	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	0.1
Barium	mg/L	0.02	<0.02	<0.02	0.26	0.2	0.70	0.11	0.20	0.28	0.18	160
Cadmium	mg/L	<0.002	<0.002	<0.0020	<0.001	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	2.0
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>+6</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	6.0
Copper	mg/L	0.05	<0.01	<0.01	<0.05	0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	-
Lead	mg/L	<0.01	0.20	0.10	0.008	0.01	0.04	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	4.0
Mercury	mg/L	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0005	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.7
Nickel	mg/L	<0.01	0.01	<0.01	0.019	<0.01	0.11	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	5.0
Selenium	mg/L	0.02	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	12
Silver	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	12
Tin	mg/L	<0.10	<0.10	<0.01	<1.00	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.01	0.10	-
Zinc	mg/L	0.14	0.04	<0.01	0.09	0.03	0.09	0.11	0.03	0.02	0.03	10

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> อ้างอิงถึงประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

#### 4.5 คุณภาพดิน

การตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 2 จุด เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2564 (คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) และอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5-1

ทั้งนี้ โครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินในเนื่องจากตำแหน่งจุดตรวจวัด 3, 4 และ 5 เนื่องจากจุดตรวจวัดดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่ Zone B อยู่ระหว่างการพัฒนาพื้นที่ โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2567 สำหรับความคืบหน้าการก่อสร้างโครงการและแผนการพัฒนาพื้นที่ Zone B แสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพดิน

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัด				มาตรฐาน	
		จุดที่ 1				1/	2/
		27 มี.ย. 64	30 พ.ย. 64	28 พ.ย. 65	20 พ.ย. 66		
pH	-	5.78	7.9	5.6	8.5	-	-
Conductivity	µs/cm	155	84.2	34.6	122.3	-	-
Aluminium	mg/kg	2,487.9	18,414	3,881	17912	-	-
Arsenic	mg/kg	1.339	5.36	5.23	23.19	ไม่เกิน 25	ไม่เกิน 27
Cadmium	mg/kg	<0.4	<1.00	<1.00	<1.00	ไม่เกิน 762	ไม่เกิน 810
Chromium (Hexavalent)	mg/kg	<0.4	<1.00	<1.00	<1.00	ไม่เกิน 212	ไม่เกิน 640
Total Iron	mg/kg	43,786.9	36,756	8,232	57044	-	-
Manganese	mg/kg	4.9	540	110	662	ไม่เกิน 19,640	-
Lead	mg/kg	8.2	14.74	5.97	22.84	ไม่เกิน 800	ไม่เกิน 750
Mercury	mg/kg	<0.002	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่เกิน 263	ไม่เกิน 610
Nickel	mg/kg	3.0	21.51	4.71	18.14	ไม่เกิน 5,205	ไม่เกิน 32,000
Selenium	mg/kg	<0.010	0.08	0.12	0.45	ไม่เกิน 4,380	ไม่เกิน 10,000
Silver	mg/kg	<0.4	<1.00	<1.00	<1.00	-	ไม่เกิน 1,000
Tin	mg/kg	<10.0	<10.00	<10.00	<10.00	-	-
SAR	mg/kg	1.1	5.01	-	-	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2564 (คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 4.5-1 เปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัด				มาตรฐาน	
		จุดที่ 2					
		27 มิ.ย. 64	30 พ.ย. 64	28 พ.ย. 65	20 พ.ย 66	1/	2/
pH	-	5.40	5.7	8.3	6.0	-	-
Conductivity	µs/cm	49	70.3	39.2	18.14	-	-
Aluminium	mg/kg	1,366.3	3285	11,329	4604	-	-
Arsenic	mg/kg	1.482	3.83	6.40	5.86	ไม่เกิน 25	ไม่เกิน 27
Cadmium	mg/kg	<0.4	<1.00	<1.00	<1.00	ไม่เกิน 762	ไม่เกิน 810
Chromium (Hexavalent)	mg/kg	<0.4	<1.00	<1.00	<1.00	ไม่เกิน 212	ไม่เกิน 640
Total Iron	mg/kg	24,121.1	7,311	26,973	11304	-	-
Manganese	mg/kg	44.5	72.72	382	105	ไม่เกิน 19,640	-
Lead	mg/kg	5.5	<5.00	9.47	<5.00	ไม่เกิน 800	ไม่เกิน 750
Mercury	mg/kg	<0.002	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่เกิน 263	ไม่เกิน 610
Nickel	mg/kg	<0.6	<5.00	25.82	6.20	ไม่เกิน 5,205	ไม่เกิน 32,000
Selenium	mg/kg	<0.010	0.10	0.09	0.12	ไม่เกิน 4,380	ไม่เกิน 10,000
Silver	mg/kg	<0.4	<1.00	<1.00	<1.00	-	ไม่เกิน 1,000
Tin	mg/kg	<10.0	<10.00	<10.00	10.00	-	-
SAR	mg/kg	1.8	1.58	-		-	-

หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2564 (คุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

## บทที่ 5

## สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย คลื่น ชลบุรี (ระยะก่อสร้าง) บริษัท เอเชีย คลื่น อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวนทั้งหมด 13 หัวข้อ ได้แก่

- 1) มาตรการทั่วไป
- 2) ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา
- 3) มาตรการด้านคุณภาพอากาศ
- 4) มาตรการด้านระดับเสียง
- 5) มาตรการด้านคุณภาพน้ำ
- 6) มาตรการด้านทรัพยากรน้ำใช้
- 7) มาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง
- 8) มาตรการด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม
- 9) มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย
- 10) มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 11) มาตรการด้านสาธารณสุข
- 12) มาตรการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ
- 13) มาตรการพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกัน

โครงการสามารถปฏิบัติตามครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ยกเว้นมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 1 ข้อ ที่โครงการไม่ได้ปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดมาตรการ : โครงการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยซึ่งมีหน้าที่กำหนดนโยบายและระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง รวมถึงการตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติงานเพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบด้านความปลอดภัย ทั้งนี้มีการกำหนดให้มีการจดบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างก่อสร้าง พร้อมทั้งมีการวิเคราะห์หาสาเหตุและบทวนระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ

เหตุผล : ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการอยู่ในขั้นตอนการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค มีจำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 48 คน ทั้งนี้ อ้างอิงตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 21 มิถุนายน 2549 ซึ่งกำหนดให้มีจำนวนคนงานตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ที่จะต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติงานของพนักงาน อย่างไรก็ตาม หากโครงการมีจำนวนคนงานตามที่กำหนดในกฎกระทรวงโครงการจะดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ต่อไป

แนวทางหรือแผนการดำเนินการแก้ไข : โครงการได้กำหนดให้มีกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างปฏิบัติตาม และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) กำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับเหมาให้เป็นไปตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.)) พร้อมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอและให้ผู้รับเหมากำกับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์อย่างเคร่งครัดไว้ในสัญญาจ้างผู้รับเหมาเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานของโครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอยตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ

## 5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย คลีน ชลบุรี ของบริษัท เอเชีย คลีน อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด (ช่วงก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวนทั้งหมด 7 หัวข้อ ได้แก่

- 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 2) ระดับเสียง
- 3) คุณภาพน้ำ
  - (1) คุณภาพน้ำผิวดิน
  - (2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ
  - (3) คุณภาพน้ำใต้ดิน
- 4) คุณภาพดิน
- 5) การจัดการของเสีย
- 6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 7) สังคม-เศรษฐกิจ

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติไม่ครบถ้วนมีดังนี้

1) หัวข้อมาตรการ : คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเนื่องจากตำแหน่งจุดตรวจวัด บริเวณ Monitoring Well 1 (MW1) และ Monitoring Well 2 (MW2) เนื่องจากจุดตรวจวัดดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่ Zone B อยู่ระหว่างการพัฒนาพื้นที่ โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2567

2) หัวข้อมาตรการ : คุณภาพดิน

โครงการยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินเนื่องจากตำแหน่งจุดตรวจวัด 3, 4 และ 5 เนื่องจากจุดตรวจวัดดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่ Zone B อยู่ระหว่างการพัฒนาพื้นที่ โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2567

5.3 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือ มาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอเชีย คลีน ชลบุรี ของบริษัท เอเชีย คลีน อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด (ช่วงก่อสร้าง) ในระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการไม่พบมาตรการที่ต้องดำเนินการดังกล่าว