

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ได้วางแผนขอบเขตและแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ะยอง 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	พ.ศ. 2566												
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ															
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - วัดมาบยางพร (A1) - บ้านวังตาผิน (A2) - วัดประสิทธิ์ธาราม (A3) - วัดวังประดู่ (A4)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ ในช่วง เดือนพฤศจิกายน- เมษายน 1 ครั้ง และ ช่วงเดือนพฤษภาคม- ตุลาคม 1 ครั้ง					✓							✓	
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ แบบต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - สถานีตรวจวัดอากาศต่อเนื่อง บริเวณโครงการ (A5)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 1 ชั่วโมง	- ตรวจวัดต่อเนื่อง ตลอดทั้งปี	←												→

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)
ของ บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ะยอง 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - โรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการที่มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายได้แก่ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของสวนอุตสาหกรรมฯ - บริเวณบ่อสูบน้ำเสีย	ลักษณะสมบัติของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของสวนอุตสาหกรรมฯ ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล, อุณหภูมิ, pH, BOD, COD, DO, TDS, SS, TKN, Oil & Grease, Total Iron, ฟลูออไรด์, คลอไรด์เทียบเท่าคลอรีน, ฟอรัมาลดีไฮด์, ไซยาไนต์, คลอรีนอิสระ, ซัลไฟต์, สารประกอบฟีนอล, โลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Al	- เดือนละครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัด - บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล, อุณหภูมิ, pH, BOD, COD, DO, TDS, SS, TKN, Oil & Grease, Total Iron, ฟลูออไรด์,คลอไรด์เทียบเท่าคลอรีน, ฟอรัมาลดีไฮด์, ไซยาไนต์, คลอรีนอิสระ, ซัลไฟด์, สารประกอบฟีนอล, โลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Al	- เดือนละครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.3 ปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสีย - บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานที่เปิดดำเนินการ	ตรวจวัดปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, COD, SS, TDS, Oil & Grease	- เดือนละครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.4 ลักษณะสมบัติน้ำทิ้ง - บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าของโครงการ	ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทิ้ง (Cooling blow down water) ของโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (IPP) ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, COD, SS, TDS และ Oil&Grease	- เดือนละครั้ง	มีโรงงานจำนวน 1 โรงงาน ซึ่งอยู่ในช่วงระหว่างดำเนินการก่อสร้าง จึงยังไม่มี การตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ะยอง 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.5 ปริมาณโลหะหนักในน้ำเสีย - บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจมี น้ำเสียเคมีปนเปื้อน	- ตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในน้ำเสียจาก โรงงานที่อาจมีน้ำเสียทางเคมีปนเปื้อน โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดขึ้นกับประเภท ของโรงงาน เช่น Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Al และ CN ⁻ เป็นต้น	- เดือนละครั้ง	ปัจจุบันยังไม่มีโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนก่อตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ											
4. คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - ห้วยภูไทรก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW1) - ห้วยภูไทรจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของ โครงการ (SW2) - ห้วยภูไทรจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของ โครงการ (SW3) - ห้วยภูไทรหลังจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW4)	- ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ, DO, pH, BOD, แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด, แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม, NO ₃ , NH ₃ , ฟีนอล, ไซยาไนต์, อัตราการไหล และปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Total Hg, As, Ni, Al และ CN ⁻	- เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือน พฤษภาคม- ตุลาคม) และ 3 เดือน/ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือน พฤศจิกายน- เมษายน)			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ะยอง 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (GW1) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (GW2) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (GW3) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (GW4) - ตรวจวัดจำนวน 1 สถานีบริเวณ ชุมชน หมู่ 5 บ้านวังตาลหม่อน	- ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, ความขุ่น, สี, Cl, F, NO ₃ , TDS, SO ₄ , ความกระด้างทั้งหมด, ความกระด้างถาวร, โลหะหนัก ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , Hg, As, Ni, Mn, Fe, Al, Standard Plate Count, E. Coli และ Most Probable Number of Coliform Organism	- ปีละ 1 ครั้ง											✓	
6. ชีวภาพทางน้ำ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - ห้วยภูไทรก่อนจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร (Bio1) - ห้วยภูไทรจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของ โครงการ (Bio2) - ห้วยภูไทรจุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของ โครงการ (Bio3) - ห้วยภูไทรหลังจุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร (Bio4)	- ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช, แพลงก์ตอนสัตว์, สัตว์หน้าดิน, สัตว์น้ำ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนตุลาคม- พฤษภาคม) 1 ครั้ง และฤดู แล้ง (เดือน พฤศจิกายน- เมษายน) 1 ครั้ง					✓							✓

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ะยอง 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. โลหะหนักในตะกอนดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - ห้วยภูไทรก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SD1) - ห้วยภูไทรจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของ โครงการ (SD2) - ห้วยภูไทรจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของ โครงการ (SD3) - ห้วยภูไทรหลังจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SD4)	- As, Cd, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Cu, Hg, Ni, Ag, Al และ Zn	- ปีละ 1 ครั้ง					✓							
8. คุณภาพดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S2) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S3) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S4)	- การสะสมโลหะหนักในพื้นที่โครงการ ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ As, Cd, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Cu, Hg, Ni, Ag, Al และ Zn ที่ระดับ ความลึก 5 และ 30 เซนติเมตร	- ปีละ 2 ครั้ง					✓				✓			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ะยอง 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
9. ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย	- โลหะหนักในตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ As, Cd, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Cu, Hg, Ni, Al และ Zn	- ปีละ 1 ครั้ง หรือ เมื่อมีการขุดลอก ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	โครงการจะทำการตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก เมื่อมีการขุดลอกตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย											
10. ตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา - ตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา	- โลหะหนักในตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา ได้แก่ As, Cd, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Cu, Hg, Ni, Al และ Zn	- ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อจะแจ้ง การขออนุญาตส่งกำจัด	โครงการจะทำการตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก เมื่อมีการแจ้งขออนุญาตส่งกำจัด											
11. ระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ้านวังตาลหม่อน (N1) - บ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15 (N2)	- Leq 24 hrs. - Leq 1 hr. - L90 1 hr. - Leq 5 min - L90 5 min - เสียงรบกวน	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องในช่วง เดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศใน บรรยากาศ โดย ให้ครอบคลุม วันหยุด และวันทำการ					✓						✓	

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
12. คมนาคมขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่ โครงการ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่ เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ไข เพื่อนำมา หาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้ เกิดขึ้นอีก พร้อมแจ้งไปยังโรงงาน อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งบริษัท ต้นสังกัดให้รับทราบและดำเนินการแก้ไข	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→
13. ปริมาณน้ำใช้ - โรงงานต่างๆ ในพื้นที่อุตสาหกรรม - บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของ โครงการ	- รวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงาน อุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ - รวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับไปใช้ ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→
14. ไฟฟ้า - โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของ โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้า ขัดข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
15. กากของเสีย - โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสีย อันตรายจากโรงงานต่างๆ และปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่างๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→
16. สาธารณสุข - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือโรงพยาบาล บริเวณใกล้เคียงโครงการ	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือ โรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→
17. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับ อุบัติเหตุต่างๆ เกี่ยวกับสาเหตุความเสียหาย การชดเชยความเสียหายและความรุนแรง	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→
- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ และสาเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานในโรงงานต่างๆ	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
17. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลนโยบายและการปฏิบัติ ด้านความปลอดภัย แผนงานด้านความ ปลอดภัยของโรงงานต่างๆ และการ ฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→
	- โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการและ ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→
18. โรงงานในโครงการ - โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้า มาตั้งในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียด ชนิดประเภทขั้นตอนการผลิต ชนิด ผลิตภัณฑ์ เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
18. โรงงานในโครงการ (ต่อ) - โรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัย ของโรงงาน • บันทึกสถิติอุบัติเหตุ • ตรวจสอบสุขภาพประจำปี - ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และ สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ปีละ 1 ครั้ง	←											→
19. เศรษฐกิจ-สังคม - ชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บ ตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำ ชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- จัดให้มีการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจ- สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนใน ชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่าง ดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้ง สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำ ท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง											✓	

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ะยอง 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
19. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) - ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม (GIS) ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> จัดทำฐานข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม ประชากร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการจัดทำข้อมูลชุมชนทั่วไป ประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ ตำแหน่ง และขอบเขตของชุมชน/หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ลักษณะสภาพภูมิอากาศ และสภาพพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ การใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่เกษตรกรรม ชุดดิน ธรณีวิทยา โครงข่ายคมนาคม สิ่งก่อสร้าง โบราณสถานหรือสถานที่สำคัญอื่นๆ เป็นต้น จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย แหล่งน้ำ ปริมาณน้ำท่า น้ำฝน พื้นที่ป่า สัตว์ป่า นิเวศทางน้ำ สัตว์น้ำ และอื่นๆ เป็นต้น 	- 2 ปี / 1 ครั้ง	โครงการฯ อยู่ระหว่างศึกษาและดำเนินการในการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม (GIS)											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยะยง 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
19. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) - ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำฐานข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ ประกอบด้วยประเภท กำลังการผลิต วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต พนักงานของเสียและมลพิษ และอื่นๆ เป็นต้น จัดทำฐานข้อมูลข้อร้องเรียนโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการในพื้นที่สวนอุตสาหกรรม ประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลา จำแนกเหตุการณ์/ประเด็นปัญหา ขั้นตอนและวิธีการแก้ไข/ดำเนินการ ระยะเวลาแก้ไข และผลการแก้ไข และอื่นๆ เป็นต้น จัดทำฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมและมลพิษ ประกอบด้วยสภาพแวดล้อมทั่วไปทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ และคุณภาพชีวิต แหล่งกำเนิดมลพิษ ปริมาณหรือสถานการณ์มลพิษ รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ตลอดจนผลการติดตามตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกดัชนี และอื่นๆ เป็นต้น 		โครงการฯ อยู่ระหว่างศึกษาและดำเนินการในการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม (GIS)											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ะยอง 2 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
19. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) - ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่เก็บตัวอย่าง ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำฐานข้อมูลอุบัติเหตุ สุขภาพและ อนามัย ทั้งพนักงานและครัวเรือน ประชาชนโดยรอบ ประกอบด้วย ประเภทอุบัติเหตุ ความรุนแรง ความ เสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ภาวะการเจ็บป่วย อนามัยชุมชน แหล่งและการบริการสาธารณสุข และ อื่นๆ เป็นต้น จัดทำฐานข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 		โครงการฯ อยู่ระหว่างศึกษาและดำเนินการในการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศ ทางด้านภูมิศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม (GIS)											

หมายเหตุ :  = แผนการดำเนินงาน /  = ดำเนินการจริง

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยะของ 2 จำกัด ทางบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจาก หน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
- Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sample / Gravimetric Method	US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
- Particulate Matter	High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet) / Gravimetric Method	US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
- Nitrogen Dioxide	NO ₂ Analyzer	US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
- Sulfur Dioxide	Introduction Manual SO ₂ Fluorescent Analyzer Model 100A	US EPA Method Part 53 and 58
- Wind speed and Wind direction	Wind Speed & Wind Direction Recording Meter	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
2. คุณภาพน้ำทิ้ง		
- Temperature	Laboratory and Field Methods	Based on APHA (2012), 2550 B
- pH	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
- BOD	5-Day BOD Test	APHA (2017), 5210 (B)
- COD	Closed Reflux, Colorimetric Method	APHA (2017), 5220 D
- Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017), 4500-O(C)
- Total Dissolved Solids	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	Based on APHA (2012), 2540 C
- Total Suspended Solids	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	Based on APHA (2012), 2540 D
- Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method	Based on APHA (2017), 4500-Norg (C)
- Oil & Grease	Open Reflux Method	Based on APHA (2017), 5520 B
- Iron	Inductive Couple Plasma Method	Based on APHA (2017), 3125
- Fluoride	Ion Chromatography	APHA (2017), 4110 B
- Chloride	Ion Selective Electrode Method	Based on APHA (2012), 4500-Cl (B)
- Formaldehyde	Colorimetric Method	Based on Wastewater Analysis
- Cyanide	Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-CN(C), (E)
- Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	APHA (2017), 4500-Cl(F)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)		
- Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Based on APHA (2017), 4500-S2(C), (F)
- Phenol	Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 5530 D
- Lead	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Cadmium	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Silver	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Copper	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Zinc	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 3500-Cr (B)
- Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Based on APHA (2017), 3112
- Arsenic	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Nickel	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Aluminium	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
3. คุณภาพน้ำผิวดิน		
- Temperature	Laboratory and Field Methods	Based on APHA (2012), 2550 B
- Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017), 4500-O(C)
- pH	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
- BOD	5-Day BOD Test	APHA (2017), 5210 (B)
- Total Coliform	Fermentation Technique	APHA (2017), 9221 B
- Fecal Coliform	Fermentation Technique	APHA (2017), 9221 E
- Nitrate	Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-NO ₃ (E)
- Ammonia	Distillation, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-NH ₃ F
- Phenol	Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 5530 D
- Cyanide	Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-CN(C), (E)
- Lead	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Cadmium	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Silver	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Copper	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Zinc	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 3500-Cr (B)
- Trivalent Chromium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), Calculated
- Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Based on APHA (2017), 3112

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		
- Arsenic	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Nickel	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Aluminium	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน		
- pH at 25 degree C	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H(B)
- Turbidity	Turbidity meter	Based on APHA (2017), 2130 B
- Color	Visual Comparison Method	Based on APHA (2017), 2120 B
- Chloride	Argentometric Method	Based on APHA (2017), 4500-Cl(B)
- Nitrate	Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-NO ₃ (E)
- Total Dissolved Solids	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	Based on APHA (2012), 2540 C
- Sulfate	Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 4500-SO ₄ (B)
- Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	APHA (2017), 2340 C
- Total Alkalinity	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 2320 B
- Lead	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Selenium	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Barium	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Cadmium	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Silver	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Copper	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Zinc	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method	Based on APHA (2017), 3500-Cr (B)
- Trivalent Chromium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), Calculated
- Mercury	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Based on APHA (2017), 3112
- Arsenic	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Nickel	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Aluminium	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Manganese	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Iron	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2012), 3125
- Standard Plate Count	Pour plate Technique	APHA (2012), 9215 B
- Escherichia coli	Fermentation Technique	APHA (2017), 9221 F
- Coliform	Fermentation Technique	APHA (2012), 9221 B

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
5. โลหะหนักในตะกอนดิน และคุณภาพดิน		
- Arsenic	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010B
- Cadmium	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010B
- Hexavalent Chromium	Colorimetric Method	Based on US EPA, Method 3060A and 7196A
- Trivalent Chromium	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010B
- Copper	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010B
- Mercury	Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method	Based on US EPA, Method 7471B
- Nickel	Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method	Based on US EPA, Method 7471B
- Silver	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010B
- Aluminium	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010B
- Zinc	Inductively Coupled Plasma - Optical Emission Spectroscopy	Based on US EPA, Method 3050B and 6010B
6. ระดับเสียง		
- Leq 24 hrs., Leq 1 hr, L90, Leq 5 min	Integrate Sound Level Meter	ISO1996-1 and 1996-2
- Noise Annoyance	Integrate Sound Level Meter	ISO1996-1 and 1996-2

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ		
- แพลงก์ตอนพืช	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd. ed., (2017), Part 10200 B	Counting Techniques, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd. ed., (2017), Part 10200 F
- แพลงก์ตอนสัตว์	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd. ed., (2017), Part 10200 B	Counting Techniques, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd. ed., (2017), Part 10200 G
- สัตว์หน้าดิน	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd. ed., (2017), Part 10500 B	Sample Processing and Analysis, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd. ed., (2017), Part 10500 C

การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ของโครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ประกอบด้วย การศึกษาและวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

สถานีและวิธีการเก็บตัวอย่าง

จุดเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ได้ยึดถือตำแหน่งเก็บตัวอย่างจุดตรวจวัดเดียวกันกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งสามารถสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์แพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินในแหล่งน้ำจืด ดังนี้

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

การวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ด้วยวิธี Phytoplankton Counting Techniques ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd. ed., (2017), Part 10200 F โดยจำแนกแพลงก์ตอนพืชระดับสกุลหรือชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ (Stereo Microscope) นับจำนวนแพลงก์ตอนพืชและรายงานความหนาแน่นเป็นหน่วยเซลล์ต่อปริมาตรน้ำลูกบาศก์เมตร และการวิเคราะห์ชนิดของแพลงก์ตอนพืชในแหล่งน้ำจืด อ้างอิงเอกสารของไพลิน จิตรชุม (2559), ยุติ พิรพรพิศาล (2556), ลัดดา วงศ์รัตน์ (2542), ลัดดา วงศ์รัตน์ (2544), อนงค์ จีระภัทร์ (2559), Bold and Wynne (1978), Carr and Whitton (1973), Mizuno (1969), Smith (1950) มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

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

การวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ ด้วยวิธี Zooplankton Counting Techniques ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd. ed., (2017), Part 10200 G โดยจำแนกแพลงก์ตอนสัตว์ระดับสกุลหรือชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ (Stereo Microscope) นับจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์และรายงานความหนาแน่นเป็นหน่วยเซลล์ต่อปริมาตรน้ำลูกบาศก์เมตร และการวิเคราะห์ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำจืด อ้างอิงเอกสารของไพลิน จิตรชุม (2559), ลัดดา วงศ์รัตน์ (2541), ลัดดา วงศ์รัตน์ (2543), Mizuno (1969)

การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ทำการเก็บตัวอย่างดินพื้นท้องน้ำด้วยเครื่องมือตักดิน (Ekman Dredge) พื้นที่หน้าตัด 15 x 15 ตารางเซนติเมตร (พื้นที่หน้าตัด 0.0225 ตารางเมตร) ให้มีปริมาณตัวอย่างดินเพียงพอจำนวนสถานี/จุดเก็บตัวอย่างละ 1 Grab พร้อมกับสังเกตและบันทึกสภาพพื้นท้องน้ำและลักษณะทางกายภาพของตัวอย่างดินที่เก็บได้ ได้แก่ เนื้อดิน สีดิน และกลิ่นของดิน จากนั้นนำตัวอย่างดินที่ตักขึ้นมาแล้วร่อนผ่านตะแกรงร่อนขนาดตา 2, 0.85 และ 0.425 มิลลิเมตร ตามลำดับ และทำการล้างเก็บเศษวัสดุที่ติดออกมาทิ้ง เลือกเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่พบด้วยปากคีบ (Forceps) และแยกเอาตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่พบได้ในขวดเก็บตัวอย่าง จากนั้นเก็บรักษาสภาพตัวอย่างสัตว์หน้าดินไว้ในน้ำยาฟอร์มาลีนเข้มข้น 10 เปอร์เซ็นต์ ที่อุณหภูมิห้องปกติ โดยระวังไม่ให้ถูกแสงแดด ก่อนส่งเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ชนิดและประเมินความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินในแหล่งน้ำจืดต่อไป

การวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน ด้วยวิธี Sample Processing and Analysis ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., (2017), Part 10500 C โดยจำแนกสัตว์หน้าดินเป็นกลุ่มครอบครัว สกุล หรือชนิด นับภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ (Stereo microscope) และความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินจากตัวอย่างตะกอนดิน คำนวณเป็นจำนวน

ตัวต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร และการวิเคราะห์ชนิดของสัตว์หน้าดิน อ้างอิงเอกสารของบุญเสถียร บุญสูง (2557), ประจวบ หล้าอุบล (2525), พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา (2559), สุภาวดี จุลละสร (2525), Brandt (1974), Brinkhurst (1971), Merritt and Cummins (1984), Needham and Needham (1962), Usinger (1963), Williams and Felmate (1992)

หลังจากดำเนินการวิเคราะห์ชนิดและประเมินความหนาแน่นของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน ของแต่ละสถานี/จุดเก็บตัวอย่างแล้ว จะประเมินดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index; H') และดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index) ของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ สำหรับสัตว์หน้าดิน จะประเมินดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ จากสูตร ดังนี้

- 1) ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) คือ

$$H' = - \sum_{i=1}^s (n_i / n) \ln (n_i / n) \quad (\text{Shannon \& Weaver, 1963})$$

เมื่อ H' = ค่าดัชนีความหลากหลาย

s = จำนวนชนิดของแพลงก์ตอน/สัตว์หน้าดินทั้งหมดในแต่ละสถานี

n = จำนวนเซลล์หรือตัวของแพลงก์ตอน/สัตว์หน้าดินทั้งหมดที่พบในแต่ละสถานี

n_i = จำนวนเซลล์หรือตัวของแพลงก์ตอน/สัตว์หน้าดินแต่ละชนิดในแต่ละสถานี

ทั้งนี้ ความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอน สามารถใช้บ่งชี้ถึงสภาพของแหล่งน้ำได้ ตาม Trivedi (1979) ดังนี้

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

- 2) ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)

คำนวณตามสูตรของ Pielou Index (Clarke and Warwick, 1994) ดังนี้

$$E = H' / \ln S$$

E = ดัชนีความสม่ำเสมอ

H' = ดัชนีความหลากหลาย

S = จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนในสถานีนั้น

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 อ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังต่อไปนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน 2544

3.3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 153 ง เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2560
- เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1

3.3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 (แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

3.3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

3.3.5 โลหะหนักในตะกอนดิน / คุณภาพดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 กรณี มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวันทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

3.3.6 ระดับเสียงโดยทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการ ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549

- ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direction) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน 1 ครั้ง และ ช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม 1 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดมabayพร, บ้านวังตาผิน, วัดประสิทธิ์ธาราม และ วัดวังประดู่

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 บริเวณวัดมabayพร, บ้านวังตาผิน, วัดประสิทธิ์ธาราม และวัดวังประดู่ ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม – 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4.1-1 และภาพที่ 3.4.1-1 และผลการตรวจวัดแสดง ดังตารางที่ 3.4.1-1 ถึงตารางที่ 3.4.1-2 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- วัดมาบยางพร	0.036-0.071	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านวังตาผิน	0.074-0.137	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดประสิทธิ์ธาราม	0.029-0.084	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดวังประดู่	0.024-0.060	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- วัดมาบยางพร	0.014-0.034	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านวังตาผิน	0.039-0.094	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดประสิทธิ์ธาราม	0.016-0.046	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- วัดวังประดู่	0.012-0.033	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- วัดมาบยางพร	0.003-0.025	ส่วนในล้านส่วน
- บ้านวังตาผิน	<0.001-0.028	ส่วนในล้านส่วน
- วัดประสิทธิ์ธาราม	<0.001-0.028	ส่วนในล้านส่วน
- วัดวังประดู่	0.001-0.019	ส่วนในล้านส่วน

4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- วัดมาบยางพร	<0.001-0.002	ส่วนในล้านส่วน
- บ้านวังตาผิน	0.001-0.002	ส่วนในล้านส่วน
- วัดประสิทธิ์ธาราม	<0.001-0.001	ส่วนในล้านส่วน
- วัดวังประดู่	<0.001-0.002	ส่วนในล้านส่วน

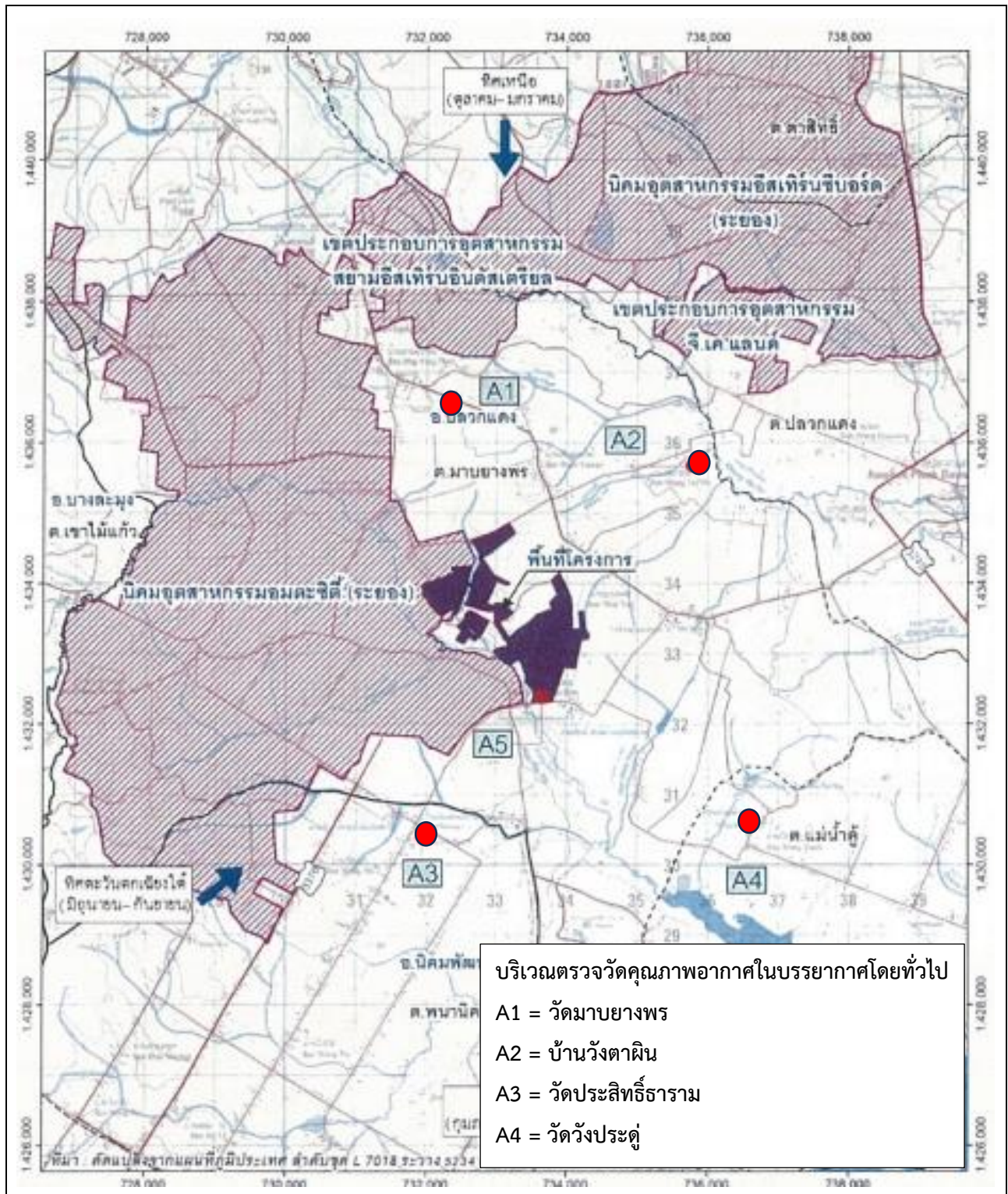
5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- วัดมาบยางพร	0.001-0.002	ส่วนในล้านส่วน
- บ้านวังตาผิน	0.001	ส่วนในล้านส่วน
- วัดประสิทธิ์ธาราม	<0.001	ส่วนในล้านส่วน
- วัดวังประดู่	0.001-0.002	ส่วนในล้านส่วน

6) ความเร็วและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ วัดวังประดู่ ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม – 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ด้วยความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.3-3.3 เมตรต่อวินาที



รูปที่ 3.4.1-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



วัดมาบียงพร



บ้านวังตาดีน



วัดประสิทธิ์ธาราม



วัดวังประดู่

ภาพที่ 3.4.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.4.1-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: วัดมาบยางพร (A1)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0732270, 1436522

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ฝุ่นละอองรวม (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
27-28 ตุลาคม 2566	0.058	0.029
28-29 ตุลาคม 2566	0.051	0.028
29-30 ตุลาคม 2566	0.059	0.032
30-31 ตุลาคม 2566	0.036	0.014
31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2566	0.041	0.017
1-2 พฤศจิกายน 2566	0.051	0.023
2-3 พฤศจิกายน 2566	0.071	0.034
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.036 / 0.071	0.014 / 0.034
มาตรฐาน	0.33	0.12

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก :	นายศักดิ์รินทร์ จรัสกาย		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นายเดช ช้างชน	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม :	ว-225-ค-5283
ชื่อผู้วิเคราะห์ :	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ :	0-2760-3000		
สรุปผลการตรวจวัด :	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด		

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บ้านวังตาผิน (A2)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0735931, 1436159

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ฝุ่นละอองรวม (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
27-28 ตุลาคม 2566	0.074	0.039
28-29 ตุลาคม 2566	0.076	0.043
29-30 ตุลาคม 2566	0.098	0.067
30-31 ตุลาคม 2566	0.082	0.053
31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2566	0.137	0.094
1-2 พฤศจิกายน 2566	0.126	0.093
2-3 พฤศจิกายน 2566	0.124	0.081
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.074 / 0.137	0.039 / 0.094
มาตรฐาน	0.33	0.12

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก :	นายศักดิ์รินทร์ จรัสกาย		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นายเดช ช้างชน	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม :	ว-225-ค-5283
ชื่อผู้วิเคราะห์ :	นางสาวธนิศา กุลสุริวงค์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ :	0-2760-3000		
สรุปผลการตรวจวัด :	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด		

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: วัดประสิทธิ์ธาราม (A3)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0731870, 1430333

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ฝุ่นละอองรวม (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
27-28 ตุลาคม 2566	0.044	0.024
28-29 ตุลาคม 2566	0.056	0.028
29-30 ตุลาคม 2566	0.048	0.029
30-31 ตุลาคม 2566	0.029	0.016
31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2566	0.042	0.020
1-2 พฤศจิกายน 2566	0.059	0.029
2-3 พฤศจิกายน 2566	0.084	0.046
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.029 / 0.084	0.016 / 0.046
มาตรฐาน	0.33	0.12

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก :	นายศักดิ์รินทร์ จรัสกาย		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นายเดช ช้างชน	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม :	ว-225-ค-5283
ชื่อผู้วิเคราะห์ :	นางสาวธนิศา กุลสุริวงค์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ :	0-2760-3000		
สรุปผลการตรวจวัด :	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด		

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่าง 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: วัดวังประดู่ (A4)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0736656, 1430554

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ฝุ่นละอองรวม (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
27-28 ตุลาคม 2566	0.049	0.022
28-29 ตุลาคม 2566	0.044	0.021
29-30 ตุลาคม 2566	0.051	0.027
30-31 ตุลาคม 2566	0.024	0.014
31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2566	0.026	0.012
1-2 พฤศจิกายน 2566	0.025	0.019
2-3 พฤศจิกายน 2566	0.060	0.033
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.024 / 0.060	0.012 / 0.033
มาตรฐาน	0.33	0.12

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก :	นายศักดิ์รินทร์ จรัสกาย		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นายเดช ช้างชน	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม :	ว-225-ค-5283
ชื่อผู้วิเคราะห์ :	นางสาวธนิศา กุลสุริวงค์	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ :	0-2760-3000		
สรุปผลการตรวจวัด :	ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด		

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: วัดมายางพร (A1)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0732270, 1436522

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66	31 ต.ค.- 1 พ.ย. 66	1-2 พ.ย. 66	2-3 พ.ย. 66
13:00 - 14:00 น.	0.006	0.004	0.006	0.005	0.006	0.004	0.010
14:00 - 15:00 น.	0.009	0.005	0.004	0.006	0.005	0.006	0.007
15:00 - 16:00 น.	0.012	0.005	0.005	0.009	0.006	0.005	0.010
16:00 - 17:00 น.	0.005	0.005	0.009	0.009	0.006	0.011	0.007
17:00 - 18:00 น.	0.004	0.007	0.010	0.012	0.005	0.009	0.005
18:00 - 19:00 น.	0.004	0.006	0.010	0.012	0.008	0.011	0.010
19:00 - 20:00 น.	0.016	0.012	0.012	0.012	0.014	0.016	0.005
20:00 - 21:00 น.	0.013	0.014	0.009	0.013	0.024	0.017	0.007
21:00 - 22:00 น.	0.012	0.012	0.015	0.013	0.025	0.019	0.006
22:00 - 23:00 น.	0.011	0.011	0.015	0.010	0.017	0.022	0.006
23:00 - 24:00 น.	0.010	0.004	0.014	0.011	0.012	0.010	0.006
24:00 - 01:00 น.	0.009	0.004	0.010	0.013	0.008	0.008	0.004
01:00 - 02:00 น.	0.008	0.005	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006
02:00 - 03:00 น.	0.008	0.005	0.007	0.004	0.007	0.007	0.004
03:00 - 04:00 น.	0.007	0.004	0.005	0.004	0.008	0.007	0.008
04:00 - 05:00 น.	0.006	0.005	0.006	0.005	0.007	0.005	0.006
05:00 - 06:00 น.	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.003
06:00 - 07:00 น.	0.005	0.009	0.004	0.005	0.007	0.006	0.003
07:00 - 08:00 น.	0.006	0.007	0.006	0.008	0.012	0.014	0.003
08:00 - 09:00 น.	0.010	0.010	0.008	0.008	0.006	0.011	0.004
09:00 - 10:00 น.	0.008	0.011	0.008	0.006	0.006	0.010	0.003
10:00 - 11:00 น.	0.004	0.012	0.006	0.007	0.007	0.008	0.003
11:00 - 12:00 น.	0.004	0.007	0.006	0.007	0.005	0.009	0.008
12:00 - 13:00 น.	0.004	0.007	0.005	0.004	0.004	0.009	0.013
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.008	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.006
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.016	0.014	0.015	0.013	0.025	0.022	0.013
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรวรรณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บ้านวังตาผิน (A2)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0735931, 1436159

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66	31 ต.ค.- 1 พ.ย. 66	1-2 พ.ย. 66	2-3 พ.ย. 66
14:00 - 15:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	<0.001
15:00 - 16:00 น.	0.001	0.005	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
16:00 - 17:00 น.	<0.001	0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
17:00 - 18:00 น.	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
18:00 - 19:00 น.	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
19:00 - 20:00 น.	0.001	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20:00 - 21:00 น.	0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001
21:00 - 22:00 น.	0.002	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002
22:00 - 23:00 น.	0.002	0.004	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
23:00 - 24:00 น.	0.002	0.003	0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001
24:00 - 01:00 น.	0.002	0.006	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001
01:00 - 02:00 น.	0.002	0.004	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001
02:00 - 03:00 น.	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
03:00 - 04:00 น.	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004
04:00 - 05:00 น.	0.003	0.005	0.002	0.003	0.002	0.001	0.003
05:00 - 06:00 น.	0.002	0.004	0.002	0.003	0.002	0.001	0.003
06:00 - 07:00 น.	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.001	0.003
07:00 - 08:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
08:00 - 09:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003
09:00 - 10:00 น.	0.004	0.002	0.002	0.002	0.004	0.001	0.004
10:00 - 11:00 น.	0.011	0.002	0.002	0.005	0.007	0.002	0.008
11:00 - 12:00 น.	0.017	0.006	0.003	0.010	0.028	0.002	0.013
12:00 - 13:00 น.	0.010	0.004	0.002	0.005	0.012	0.002	0.010
13:00 - 14:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.008
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.001	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.017	0.006	0.003	0.010	0.028	0.002	0.013
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรวรรณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: วัดประสิทธิ์ธาราม (A3)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0731870, 1430333

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66	31 ต.ค.- 1 พ.ย. 66	1-2 พ.ย. 66	2-3 พ.ย. 66
11:00 - 12:00 น.	0.004	0.003	0.004	0.001	<0.001	0.002	0.002
12:00 - 13:00 น.	0.002	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
13:00 - 14:00 น.	0.002	0.001	0.004	<0.001	0.002	0.001	0.002
14:00 - 15:00 น.	0.003	0.001	<0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
15:00 - 16:00 น.	0.001	0.002	0.002	<0.001	0.003	0.001	0.002
16:00 - 17:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
17:00 - 18:00 น.	0.002	0.002	0.004	0.001	0.001	0.002	0.002
18:00 - 19:00 น.	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003
19:00 - 20:00 น.	0.002	0.005	<0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
20:00 - 21:00 น.	0.002	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
21:00 - 22:00 น.	0.002	0.006	0.002	<0.001	0.002	0.002	0.002
22:00 - 23:00 น.	0.004	0.012	0.003	0.001	0.004	0.002	0.002
23:00 - 24:00 น.	0.005	0.005	0.002	0.002	0.007	0.002	0.002
24:00 - 01:00 น.	0.005	0.011	0.001	0.002	0.028	0.002	0.005
01:00 - 02:00 น.	0.005	0.005	0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.004
02:00 - 03:00 น.	0.005	0.001	0.002	0.001	<0.001	0.002	0.004
03:00 - 04:00 น.	0.004	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.004
04:00 - 05:00 น.	0.005	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.003
05:00 - 06:00 น.	0.004	0.002	0.001	0.001	<0.001	0.002	0.004
06:00 - 07:00 น.	0.008	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.005
07:00 - 08:00 น.	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	0.003	0.009
08:00 - 09:00 น.	0.023	0.004	0.002	0.002	0.001	0.003	0.014
09:00 - 10:00 น.	0.015	0.003	0.001	0.002	0.013	0.003	0.011
10:00 - 11:00 น.	0.003	0.003	<0.001	0.001	0.004	0.002	0.009
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.005	0.003	0.002	0.001	0.003	0.002	0.004
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.023	0.012	0.004	0.002	0.028	0.003	0.014
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรรณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่าง 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: วัดวังประดู่ (A4)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0736656, 1430554

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66	31 ต.ค.- 1 พ.ย. 66	1-2 พ.ย. 66	2-3 พ.ย. 66
10:00 - 11:00 น.	0.006	0.004	0.005	0.002	0.002	0.003	0.005
11:00 - 12:00 น.	0.004	0.006	0.012	0.002	0.002	0.003	0.005
12:00 - 13:00 น.	0.004	0.004	0.005	0.002	0.001	0.003	0.007
13:00 - 14:00 น.	0.008	0.005	0.004	0.002	0.002	0.003	0.005
14:00 - 15:00 น.	0.005	0.004	0.002	0.002	0.001	0.003	0.006
15:00 - 16:00 น.	0.007	0.006	0.006	0.002	0.001	0.003	0.005
16:00 - 17:00 น.	0.012	0.004	0.006	0.006	0.001	0.002	0.007
17:00 - 18:00 น.	0.009	0.006	0.008	0.007	0.003	0.004	0.005
18:00 - 19:00 น.	0.009	0.007	0.013	0.010	0.006	0.008	0.007
19:00 - 20:00 น.	0.013	0.007	0.016	0.008	0.010	0.013	0.008
20:00 - 21:00 น.	0.012	0.008	0.019	0.007	0.011	0.014	0.008
21:00 - 22:00 น.	0.011	0.010	0.014	0.013	0.014	0.009	0.009
22:00 - 23:00 น.	0.012	0.006	0.013	0.016	0.011	0.012	0.011
23:00 - 24:00 น.	0.008	0.004	0.014	0.015	0.006	0.008	0.007
24:00 - 01:00 น.	0.007	0.005	0.012	0.015	0.003	0.004	0.006
01:00 - 02:00 น.	0.008	0.006	0.010	0.008	0.002	0.004	0.006
02:00 - 03:00 น.	0.009	0.007	0.012	0.004	0.002	0.003	0.007
03:00 - 04:00 น.	0.009	0.010	0.010	0.003	0.002	0.003	0.009
04:00 - 05:00 น.	0.010	0.009	0.010	0.003	0.003	0.003	0.012
05:00 - 06:00 น.	0.009	0.007	0.009	0.002	0.002	0.003	0.010
06:00 - 07:00 น.	0.008	0.008	0.008	0.003	0.003	0.003	0.008
07:00 - 08:00 น.	0.006	0.010	0.008	0.006	0.004	0.006	0.009
08:00 - 09:00 น.	0.005	0.010	0.007	0.006	0.004	0.007	0.012
09:00 - 10:00 น.	0.004	0.007	0.005	0.003	0.003	0.004	0.011
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.008	0.007	0.010	0.006	0.004	0.005	0.008
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.004	0.004	0.002	0.002	0.001	0.002	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.013	0.010	0.019	0.016	0.014	0.014	0.012
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: วัดมาบยางพร (A1)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0732270, 1436522

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66	31 ต.ค.- 1 พ.ย. 66	1-2 พ.ย. 66	2-3 พ.ย. 66
13:00 - 14:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
14:00 - 15:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
15:00 - 16:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
16:00 - 17:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
17:00 - 18:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
18:00 - 19:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
19:00 - 20:00 น.	<0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
20:00 - 21:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
21:00 - 22:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
22:00 - 23:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
23:00 - 24:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
24:00 - 01:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
01:00 - 02:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
02:00 - 03:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
03:00 - 04:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
04:00 - 05:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
05:00 - 06:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
06:00 - 07:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
07:00 - 08:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
08:00 - 09:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
09:00 - 10:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
10:00 - 11:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
11:00 - 12:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
12:00 - 13:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.3						

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง
: ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บ้านวังตาผิน (A2)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0735931, 1436159

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66	31 ต.ค.- 1 พ.ย. 66	1-2 พ.ย. 66	2-3 พ.ย. 66
14:00 - 15:00 น.	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
15:00 - 16:00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
16:00 - 17:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
17:00 - 18:00 น.	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
18:00 - 19:00 น.	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
19:00 - 20:00 น.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
20:00 - 21:00 น.	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002
21:00 - 22:00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
22:00 - 23:00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
23:00 - 24:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
24:00 - 01:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
01:00 - 02:00 น.	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
02:00 - 03:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
03:00 - 04:00 น.	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
04:00 - 05:00 น.	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
05:00 - 06:00 น.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001
06:00 - 07:00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
07:00 - 08:00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
08:00 - 09:00 น.	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002
09:00 - 10:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002
10:00 - 11:00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
11:00 - 12:00 น.	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
12:00 - 13:00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
13:00 - 14:00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.3						

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง
: ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: วัดประสิทธิ์ธาราม (A3)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0731870, 1430333

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66	31 ต.ค.- 1 พ.ย. 66	1-2 พ.ย. 66	2-3 พ.ย. 66
11:00 - 12:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
12:00 - 13:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001
13:00 - 14:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001
14:00 - 15:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
15:00 - 16:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
16:00 - 17:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
17:00 - 18:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
18:00 - 19:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
19:00 - 20:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20:00 - 21:00 น.	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
21:00 - 22:00 น.	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001
22:00 - 23:00 น.	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
23:00 - 24:00 น.	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
24:00 - 01:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
01:00 - 02:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
02:00 - 03:00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
03:00 - 04:00 น.	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
04:00 - 05:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
05:00 - 06:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
06:00 - 07:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
07:00 - 08:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
08:00 - 09:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
09:00 - 10:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
10:00 - 11:00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.3						

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง
: ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรรณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ	: โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: วัดวังประดู่ (A4)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0736656, 1430554

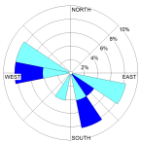
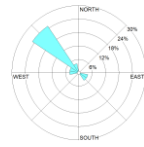
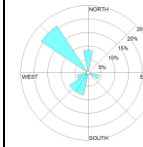
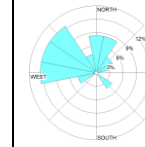
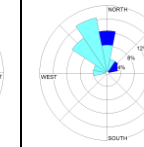
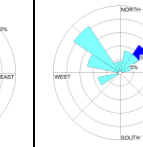
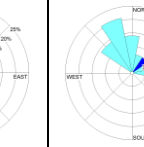
ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	27-28 ต.ค. 66	28-29 ต.ค. 66	29-30 ต.ค. 66	30-31 ต.ค. 66	31 ต.ค.- 1 พ.ย. 66	1-2 พ.ย. 66	2-3 พ.ย. 66
10:00 - 11:00 น.	0.002	0.002	0.002	<0.001	0.001	0.001	0.001
11:00 - 12:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
12:00 - 13:00 น.	0.002	0.002	0.002	<0.001	0.001	0.001	0.001
13:00 - 14:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
14:00 - 15:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
15:00 - 16:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
16:00 - 17:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
17:00 - 18:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
18:00 - 19:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
19:00 - 20:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
20:00 - 21:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
21:00 - 22:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
22:00 - 23:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
23:00 - 24:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002
24:00 - 01:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001
01:00 - 02:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
02:00 - 03:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
03:00 - 04:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
04:00 - 05:00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
05:00 - 06:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
06:00 - 07:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
07:00 - 08:00 น.	0.002	0.002	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
08:00 - 09:00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
09:00 - 10:00 น.	<0.001	0.002	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	0.002	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.3						

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง
: ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรวรรณ รักยง เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

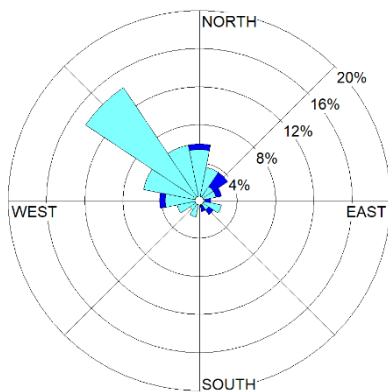
ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการ : โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : วัดวังประดู่
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0736656, 1430554)

เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม													
	27-28 ต.ค. 66		28-29 ต.ค. 66		29-30 ต.ค. 66		30-31 ต.ค. 66		31 ต.ค.- 1 พ.ย. 66		1-2 พ.ย. 66		2-3 พ.ย. 66	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00 - 11:00 น.	1.9	SE	0.1	-	0.8	WSW	1.2	NNE	2.6	N	1.5	ENE	1.2	E
11:00 - 12:00 น.	0.6	SSE	1.5	NW	0.4	SSW	1.2	ENE	0.1	-	1.3	WNW	2.3	NE
12:00 - 13:00 น.	2.3	SSE	0.0	-	1.1	SW	1.0	NE	0.5	NNW	2.8	NE	2.3	E
13:00 - 14:00 น.	1.2	ESE	0.8	W	0.7	SW	0.4	N	0.9	NNW	0.8	NE	1.1	N
14:00 - 15:00 น.	0.5	SSW	1.3	NW	0.3	NW	0.4	W	0.1	-	1.6	NNE	1.2	N
15:00 - 16:00 น.	1.0	ESE	1.1	WNW	0.7	SSW	1.2	W	0.8	NNW	0.8	NE	1.0	NW
16:00 - 17:00 น.	0.6	WNW	1.5	ESE	0.6	NW	0.6	WSW	0.0	-	0.0	-	0.9	NNW
17:00 - 18:00 น.	0.1	-	1.0	SE	0.0	-	0.6	W	0.0	-	1.0	NW	0.8	NNE
18:00 - 19:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.6	SE	1.0	NW	0.0	-	0.0	-
19:00 - 20:00 น.	0.0	-	0.8	NW	0.2	-	0.2	-	0.6	NW	0.4	NNE	0.0	-
20:00 - 21:00 น.	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.8	ENE
21:00 - 22:00 น.	0.0	-	0.9	NNW	0.3	NW	0.1	-	0.9	N	0.5	WNW	0.0	-
22:00 - 23:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	NW	0.0	-	0.7	NW	0.0	-
23:00 - 24:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.2	WNW	0.2	-	0.7	NW	0.0	-
24:00 - 01:00 น.	0.5	WNW	0.0	-	0.0	-	0.9	WNW	1.2	N	0.2	-	0.0	-
01:00 - 02:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	WNW	0.0	-	0.0	-
02:00 - 03:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.8	NW	0.8	NW	0.4	NNE	0.7	NW	0.0	-
03:00 - 04:00 น.	0.0	-	0.1	-	0.0	-	1.2	NW	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00 - 05:00 น.	0.0	-	0.9	NW	0.0	-	0.3	N	0.2	-	0.3	WSW	0.0	-
05:00 - 06:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.9	WNW	0.9	NW	0.3	NNW	0.0	-
06:00 - 07:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.3	N	0.1	-	0.3	W	0.3	NW	0.5	NW
07:00 - 08:00 น.	0.0	-	0.9	NW	0.3	NW	0.0	-	1.0	NNW	0.3	N	0.3	NNW
08:00 - 09:00 น.	1.8	W	0.0	-	1.1	ESE	1.2	NNE	2.6	NE	1.3	WNW	0.3	NNW
09:00 - 10:00 น.	0.9	W	1.2	NW	0.7	N	0.6	NNW	2.6	ENE	0.7	WSW	0.1	-
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศรายุทธ จิตรานนท์ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-4702
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายวิชาญ ชูณห์รัตน์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000
ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-3.3 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose



WS (m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	0.00
1.7-3.3	5.36
0.3-1.7	52.38
Calms	42.26

2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง จำนวน 4 บริเวณ คือ บริเวณวัดมาบยางพร, บ้านวังตาผิน, วัดประสิทธิ์ธาราม และวัดวังประดู่ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.1-3 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.1-2

ตารางที่ 3.4.1-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566
โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยะ 2 จำกัด

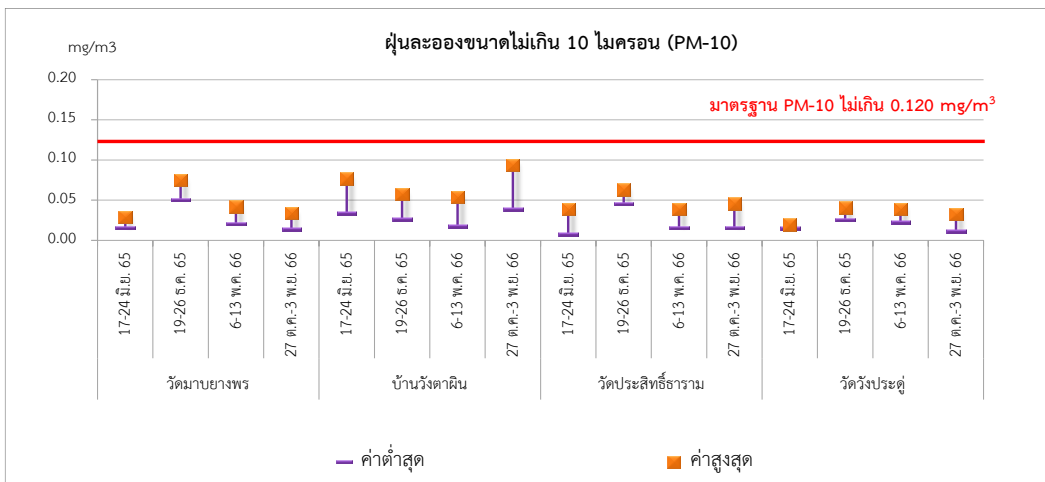
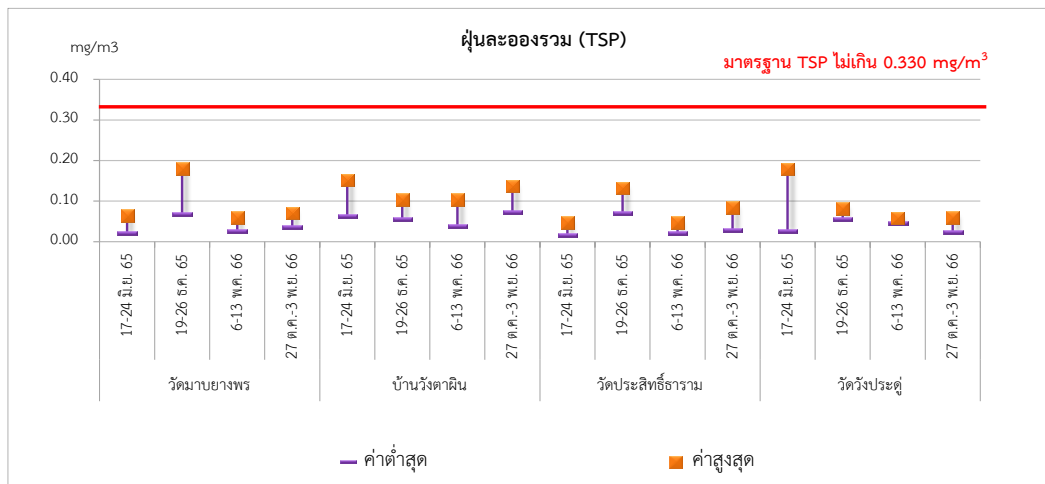
สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)
วัดมาบยางพร	17-24 มิ.ย. 65	0.022-0.065	0.016-0.029	0.001-0.047	0.002-0.003	0.002
	19-26 ธ.ค. 65	0.068-0.180	0.051-0.075	<0.001-0.038	0.002-0.003	0.002
	6-13 พ.ค. 66	0.026-0.059	0.021-0.042	0.006-0.023	0.002-0.004	0.002-0.003
	27 ต.ค.-3 พ.ย. 66	0.036-0.071	0.014-0.034	0.003-0.025	<0.001-0.002	0.001-0.002
บ้านวังตาผิน	17-24 มิ.ย. 65	0.063-0.152	0.034-0.077	0.002-0.027	0.001-0.004	0.003
	19-26 ธ.ค. 65	0.056-0.104	0.027-0.058	<0.001-0.050	0.003-0.004	0.003
	6-13 พ.ค. 66	0.039-0.104	0.018-0.054	0.001-0.008	0.002-0.007	0.004-0.005
	27 ต.ค.-3 พ.ย. 66	0.074-0.137	0.039-0.094	<0.001-0.0028	0.001-0.002	0.001
วัดประสิทธิ์ธาราม	17-24 มิ.ย. 65	0.018-0.047	0.008-0.039	<0.001-0.036	0.001-0.002	0.001-0.002
	19-26 ธ.ค. 65	0.070-0.132	0.046-0.063	0.007-0.038	0.002-0.003	0.002-0.003
	6-13 พ.ค. 66	0.022-0.047	0.016-0.039	0.001-0.038	0.003-0.012	0.003-0.006
	27 ต.ค.-3 พ.ย. 66	0.029-0.084	0.016-0.046	<0.001-0.028	<0.001-0.001	<0.001
วัดวังประดู่	17-24 มิ.ย. 65	0.027-0.179	0.015-0.020	0.001-0.034	<0.001-0.002	<0.001-0.006
	19-26 ธ.ค. 65	0.057-0.082	0.026-0.041	<0.001-0.021	<0.001-0.002	0.002
	6-13 พ.ค. 66	0.046-0.058	0.023-0.039	0.002-0.036	0.001-0.007	0.003-0.004
	27 ต.ค.-3 พ.ย. 66	0.024-0.060	0.012-0.033	0.001-0.019	<0.001-0.002	0.001-0.002
มาตรฐาน		0.330 ^{2/}	0.120 ^{2/}	0.170 ^{3/}	0.3 ^{1/}	0.12 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

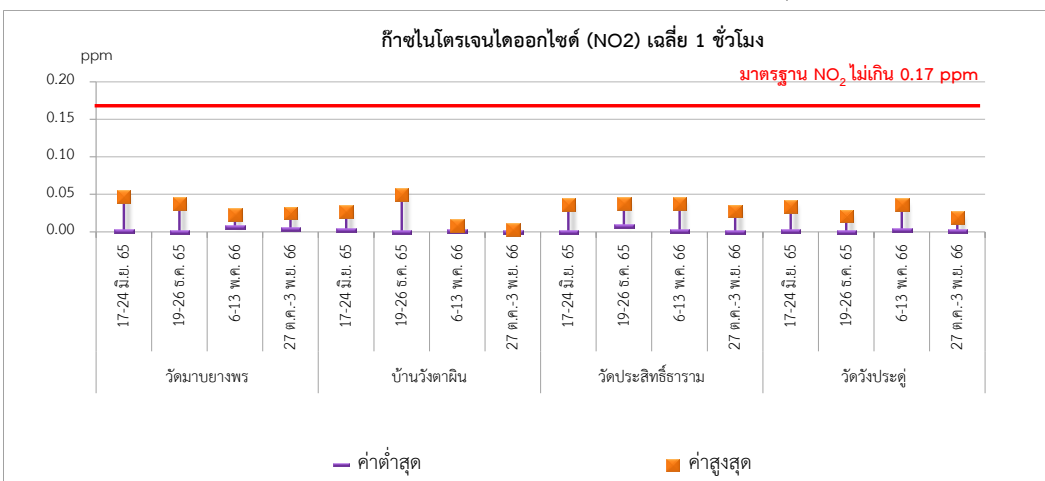
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

หมายเหตุ : - mg/m³ ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ ppm ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน

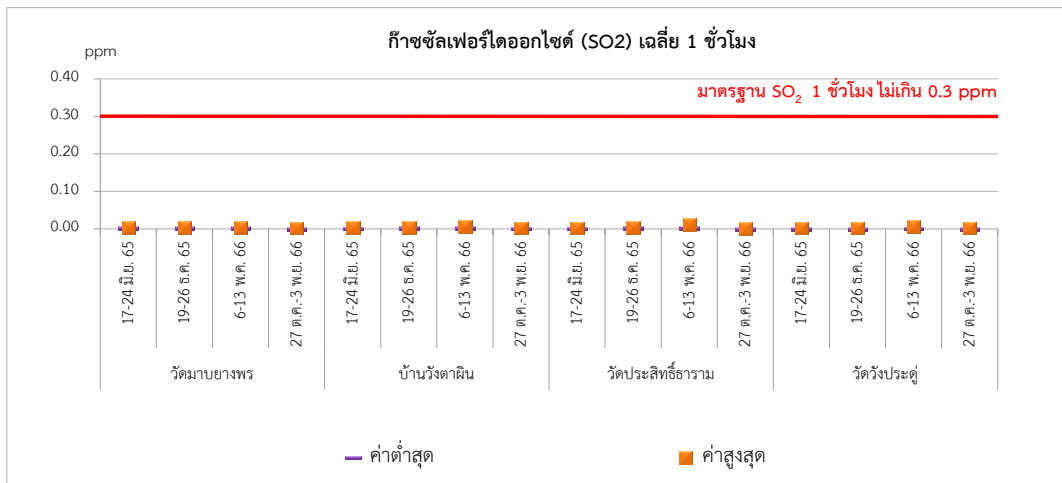


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

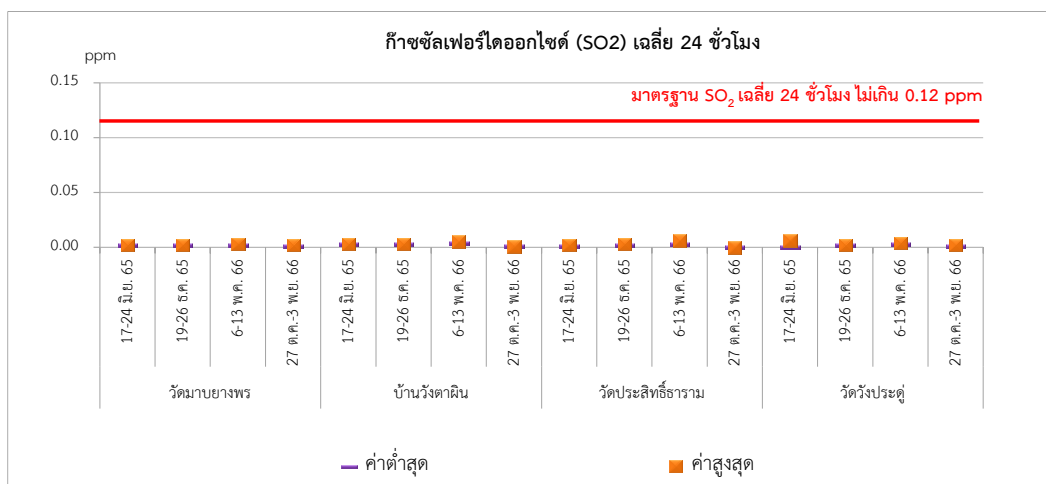


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.4.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ปัจจุบันทางโครงการฯ ได้มีการทดลองติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (AQMS) ที่โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมโรจนะระยะ 2 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยทำการติดตั้งที่หน้าสำนักงานโครงการฯ ส่วนโครงการฯ อื่นๆ จะพิจารณาเป็นลำดับต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะนำเสนอข้อมูลผลการตรวจวัดภายหลังที่มีการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องแล้วเสร็จ

3.4.3 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

มาตรการกำหนดให้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการที่มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย ปีละ 1 ครั้ง โดยพารามิเตอร์ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ซึ่งในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีโรงงานที่เปิดดำเนินการและมีการระบายมลสารทางอากาศ จำนวน 1 โรงงาน ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศเสียไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดที่ความสูงปล่อง 60 เมตร ดังนี้ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข-34)

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่า 241.281 กก./วัน (EIA กำหนดให้ไม่เกิน 1,625.97 กก./วัน)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่า 73.108 กก./วัน (EIA กำหนดให้ไม่เกิน 3,207.44 กก./วัน)
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่า 1,846.430 กก./วัน (EIA กำหนดให้ไม่เกิน 3,628.49 กก./วัน)

3.4.4 คุณภาพน้ำ

น้ำเสียจากโรงงานทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ โครงการจึงมีการติดตามตรวจสอบคุณลักษณะสมบัติของน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของสวนอุตสาหกรรมฯ บริเวณบ่อสูบน้ำเสีย และคุณภาพน้ำที่ทั้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) เป็นประจำ เดือนละ 1 ครั้ง

1) คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบส่วนกลางทางชีวภาพของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบส่วนกลางทางชีวภาพของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 บริเวณสูบน้ำเสีย ซึ่งเป็นตัวแทนของน้ำก่อนระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางกำหนดตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อัตราการไหล, อุณหภูมิ, pH, BOD, COD, DO, TDS, SS, TKN, Oil & Grease, Total Iron, ฟลูออไรด์, คลอไรด์, เทียบเท่าคลอรีน, ฟอर्मัลดีไฮด์, ไซยาไนต์, คลอรีนอิสระ, ซัลไฟด์, สารประกอบฟีนอล และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{6+} , Hg, As, Ni, Al ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.4-1

และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามเกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปลวกแดง ของบริษัทสวนอุตสาหกรรมโรจนะระยะของ 2 จำกัด, 2558 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ฟอर्मัลดีไฮด์ ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้ น้ำเสียทั้งหมดจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพของโครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดงต่อไป

ตารางที่ 3.4.4-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพ
ของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพ						มาตรฐาน
		4 ก.ค. 66	4 ส.ค. 66	4 ก.ย. 66	2 ต.ค. 66	1 พ.ย. 66	4 ธ.ค. 66	
Flow Rate	m ³ /s	-	-	-	-	-	-	-
Temperature	°C	31.5	30.3	31.2	30.1	30.0	29.7	≤45
pH	-	7.4	8.1	7.3	8.3	7.8	8.8	5.5-9.0
BOD	mg/L	14.6	13.9	97.7	4.3	7.9	22.3	≤500
COD	mg/L	61	52	176	26	34	121	≤750
Total Dissolved Solids	mg/L	284	612	1,070	276	244	676	≤3,000
Total Suspended Solids	mg/L	29	31	72	6	9	23	≤200
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	41.6	43.2	61.4	19.4	30.0	30.7	≤100
Oil & Grease	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	9	≤10.0
Total Iron	mg/L	0.77	1.44	0.34	0.29	0.24	1.37	≤10.0
Formaldehyde	mg/L	2.6*	0.2	0.2	1.9*	0.1	<0.1	≤1.0
Cyanide	mg/L	<0.005	0.007	ND	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.2
Residual Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤1.0
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤1.0
Phenol	mg/L	ND	<0.010	ND	ND	ND	0.06	≤1.0
Lead	mg/L	0.001	0.002	0.002	0.001	<0.0005	0.001	≤0.2
Cadmium	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.03
Silver	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
Copper	mg/L	0.004	0.006	0.006	0.005	0.004	0.02	≤2.0
Zinc	mg/L	0.08	0.07	0.14	0.12	0.08	0.53	≤5.0
Hexavalent Chromium	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.25
Mercury	mg/L	ND	ND	ND	ND	<0.0005	<0.0005	≤0.005
Arsenic	mg/L	0.005	0.007	0.008	0.001	0.001	0.001	≤0.25
Nickel	mg/L	0.03	0.02	0.02	0.05	0.03	0.48	≤1.0
Aluminium	mg/L	0.25	0.24	0.08	0.12	0.09	0.10	-

มาตรฐาน : เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปลวกแดง ของบริษัทสวนอุตสาหกรรมโรจนะระยะของ 2 จำกัด, 2558

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก :	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน	
	นายธนະสิทธิ์ วงศ์ษาไชย	
	นายปารามศ สัตยาคุณ	
	นายภัทรพล สว่างใจธรรม์	
	นายสามารถ คุ่มป्ली	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นางสาวนฤมล บรรจงกิจ	ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9442
	นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม	ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4709
ชื่อผู้วิเคราะห์ :	นายเดช ช้างชน	ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9445
	นางสาวกนกกร เอนก	ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111
เบอร์โทรศัพท์ :	02-760-3000	

2) คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อัตราการไหล, อุณหภูมิ, pH, BOD, COD, DO, TDS, SS, TKN, Oil & Grease, Total Iron, ฟลูออไรด์, คลอไรด์เทียบเท่าคลอรีน, ฟอर्मัลดีไฮด์, ไซยาไนต์, คลอรีนอิสระ, ซัลไฟด์, สารประกอบฟีนอล และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr⁶⁺, Hg, As, Ni, Al ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.4-2

และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด และปริมาณฟอर्मัลดีไฮด์ ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ทั้งนี้ปัจจุบัน โครงการฯ ยังไม่มีการปล่อยน้ำหลังการบำบัดออกสู่ภายนอกโครงการฯ แต่อย่างใด จนกว่าจะควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดได้

ตารางที่ 3.4.4-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน
		4 ก.ค. 66	4 ส.ค. 66	4 ก.ย. 66	2 ต.ค. 66	1 พ.ย. 66	4 ธ.ค. 66	
Flow Rate	m ³ /s	-	-	-	-	-	-	-
Temperature	°C	33.4	31.3	30.1	29.2	29.1	27.8	≤40
pH	-	10.2*	10.4*	7.8	8.9	8.9	8.0	5.5-9.0
BOD	mg/L	6.7	6.5	<2.0	9.5	3.7	7.5	≤20
COD	mg/L	71	35	38	56	43	38	≤120
DO	mg/L	9.9	9.6	8.0	6.9	7.1	7.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	388	452	536	328	448	780	≤3,000
Total Suspended Solids	mg/L	38	18	47	80*	64*	24	≤50
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	5.0	3.0	1.0	7.0	3.5	1.9	≤100
Oil & Grease	mg/L	<3	<3	<3	3	<3	<3	≤5
Total Iron	mg/L	0.13	0.03	0.93	1.55	0.95	0.35	-
Fluoride	mg/L	1.2	1.0	1.5	0.6	0.6	0.7	-
Chloride	mg/L	116	82	80	56	74	123	-
Formaldehyde	mg/L	1.4*	1.4*	2.0*	3.6*	0.2	<0.1	≤1
Cyanide	mg/L	ND	<0.005	ND	<0.005	<0.005	<0.005	≤0.2
Residual Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤1
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤1
Phenol	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	<0.010	≤1
Lead	mg/L	0.001	ND	0.002	0.006	0.002	0.0006	≤0.2
Cadmium	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.03
Silver	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
Copper	mg/L	0.003	0.001	0.010	0.02	0.008	0.007	≤2.0
Zinc	mg/L	0.05	0.01	0.34	0.32	0.21	0.30	≤5.0
Hexavalent Chromium	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.25
Mercury	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0005	≤0.005
Arsenic	mg/L	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	≤0.25
Nickel	mg/L	0.05	0.04	0.17	0.08	0.08	0.12	≤1.0
Aluminium	mg/L	0.04	0.03	0.34	0.72	0.42	0.11	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

: <LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (TOTAL KJELDAHL NITROGEN ~: 1.5 AND <5.0 mg/L)

: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก :	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน	
	นายธนະสิทธิ์ วงศ์ษาไชย	
	นายปารามศ สัตยาคุณ	
	นายภัทรพล สว่างใจธรรม์	
	นายสามารถ คุ่มป्ली	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นางสาวนฤมล บรรจงกิจ	ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9442
	นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม	ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4709
ชื่อผู้วิเคราะห์ :	นายเดช ช้างชน	ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9445
	นางสาวกนกกร เอนก	ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111
เบอร์โทรศัพท์ :	02-760-3000	

3) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพ
ของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง และคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว
ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง และคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าอัตราการไหล, อุณหภูมิ, pH, BOD, COD, DO, TDS, SS, TKN, Oil & Grease, Total Iron, ฟลูออไรด์, คลอไรด์, เทียบเท่าคลอรีน, ฟอรัมาลดีไฮด์, ไซยาไนต์, คลอรีนอิสระ, ซัลไฟด์, สารประกอบฟีนอล และโลหะหนัก ได้แก่ Pb, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr^{6+} , Hg, As, Ni, Al โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง และคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้วส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานรายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.4-3 และตารางที่ 3.4.4-4 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.4-1 และรูปที่ 3.4.4-2

ตารางที่ 3.4.4-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

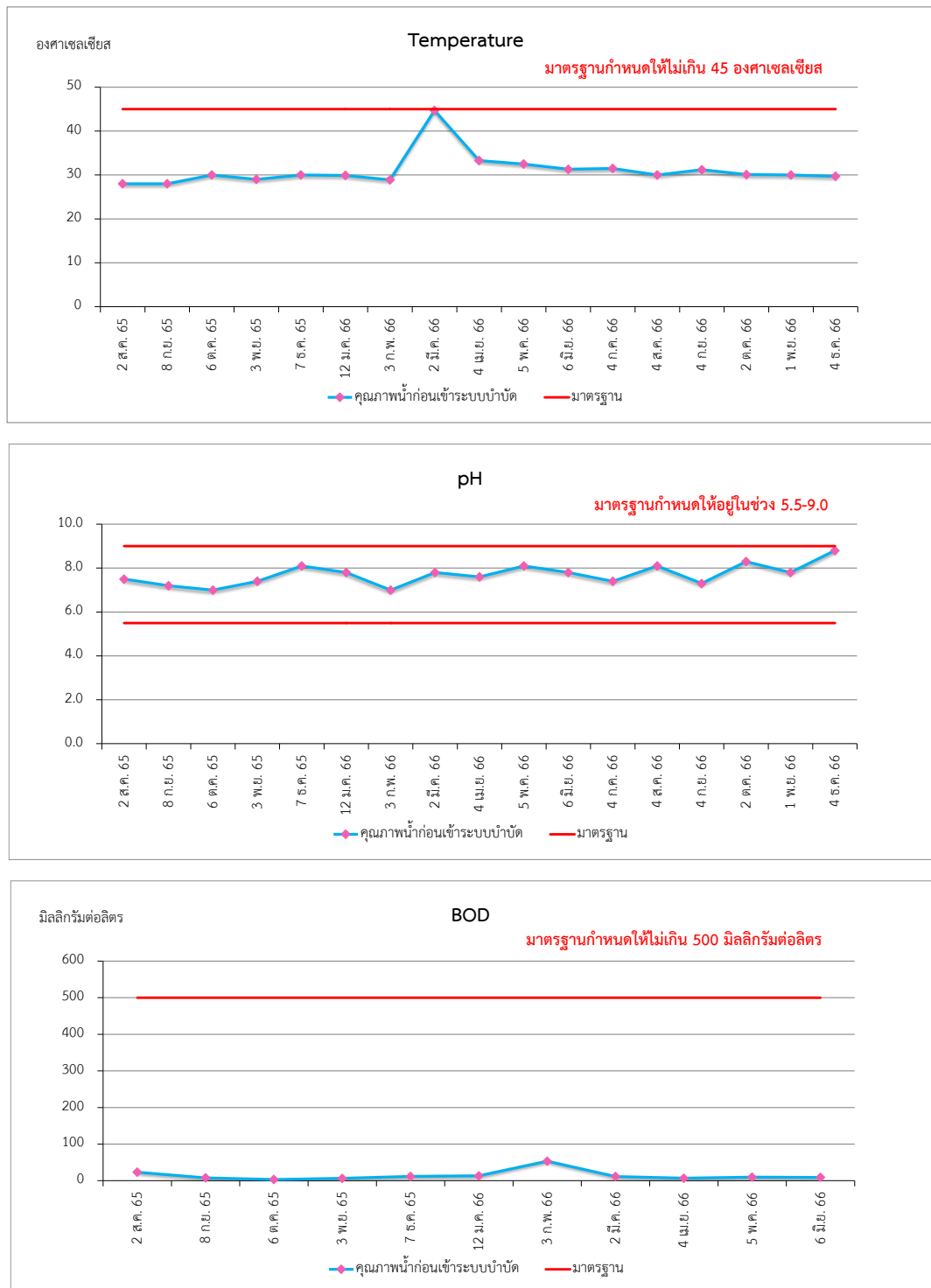
วันที่ตรวจวัด	คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง										
	Flow Rate	Temperature	pH	BOD	COD	TDS	TSS	TKN	Oil & Grease	Total Iron	Formaldehyde
	(m ³ /s)	(°C)	-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
ก.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ส.ค. 65	-	28	7.5	23.3	69.2	226	24.0	42.4	ND	1.450	0.46
8 ก.ย. 65	-	28	7.2	7.8	415	179	27.1	15.0	ND	0.871	ND
6 ต.ค. 65	-	30	7.0	3.2	29.7	170	14.0	23.9	ND	0.639	ND
3 พ.ย. 65	-	29	7.4	6.3	61.4	304	13.6	24.3	ND	0.606	0.06
7 ธ.ค. 65	-	30	8.1	11.6	90.3	302	10.6	22.5	ND	0.624	0.37
12 ม.ค. 66	-	29.9	7.8	13.2	51	244	14	49.7	4	1.71	1.4*
3 ก.พ. 66	-	28.9	7.0	53.1	253	1,228	24	48.0	3	2.65	0.1
2 มี.ค. 66	-	44.7	7.8	11.3	38	180	16	33.4	<3	0.38	0.8
4 เม.ย. 66	-	33.3	7.6	6.8	36	236	<5	18.0	<3	0.48	2.4*
5 พ.ค. 66	-	32.5	8.1	9.6	50	312	8	20.3	<3	0.83	7.1*
6 มิ.ย. 66	-	31.3	7.8	8.9	41	216	13	24.5	<3	0.89	<0.1
4 ก.ค. 66	-	31.5	7.4	14.6	61	284	29	41.6	<3	0.77	2.6*
4 ส.ค. 66	-	30.0	8.1	13.9	52	612	31	43.2	<3	1.44	0.2
4 ก.ย. 66	-	31.2	7.3	97.7	176	1,070	72	61.4	<3	0.34	0.2
2 ต.ค. 66	-	30.1	8.3	4.3	26	276	6	19.4	<3	0.29	1.9*
1 พ.ย. 66	-	30.0	7.8	7.9	34	244	9	30.0	<3	0.24	0.1
4 ธ.ค. 66	-	29.7	8.8	22.3	121	676	23	30.7	9	1.37	<0.1
มาตรฐาน	-	≤45	5.5-9.0	≤500	≤750	≤3,000	≤200	≤100	≤10.0	≤10.0	≤1.0

- มาตรฐาน** : เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปลวกแดง ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยะยง 2 จำกัด, 2558
- หมายเหตุ** : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
- : เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย จึงยังไม่มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบ
 - : * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด
 - : ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - : ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4.4-3 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

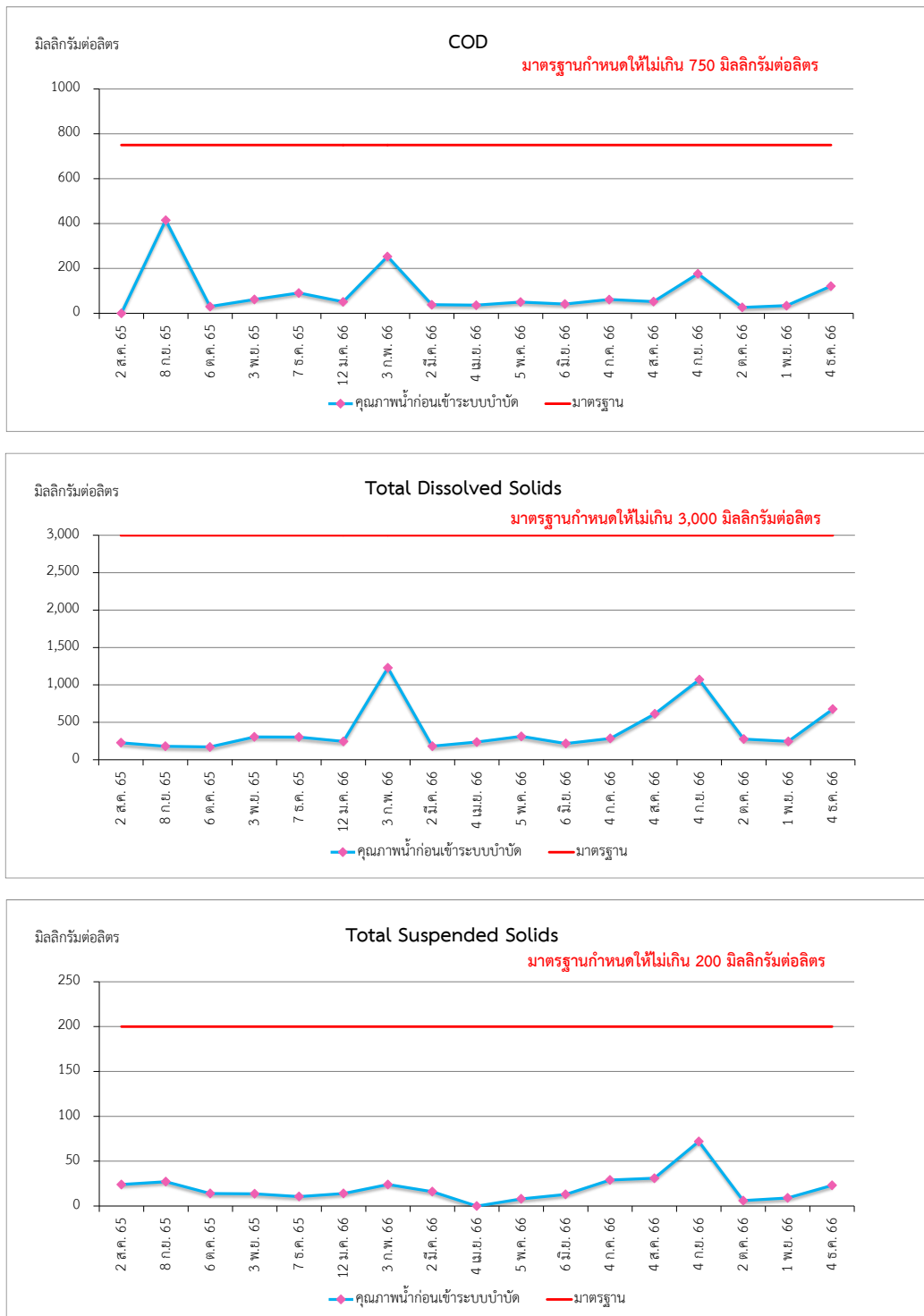
วันที่ตรวจวัด	คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง													
	Cyanide	Residual Free Chlorine	Sulfide	Phenol	Pb	Cd	Ag	Cu	Zn	Cr ⁶⁺	Hg	As	Ni	Al
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
ก.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ส.ค. 65	ND	ND	<0.50	ND	0.002	ND	ND	0.007	0.100	ND	ND	0.0006	0.064	0.273
8 ก.ย. 65	ND	ND	<0.50	ND	ND	ND	ND	0.008	0.084	ND	0.0005	0.0023	0.018	0.426
6 ต.ค. 65	0.007	ND	<0.50	ND	ND	ND	ND	0.004	0.052	ND	0.0010	0.0023	0.020	0.329
3 พ.ย. 65	0.038	ND	<0.50	ND	ND	ND	ND	0.011	0.116	ND	0.0009	0.0017	0.040	0.082
7 ธ.ค. 65	0.058	ND	<0.50	ND	0.002	ND	ND	0.013	0.106	ND	ND	0.0018	0.053	0.069
12 ม.ค. 66	ND	<0.1	<0.5	<0.010	0.0008	ND	<0.0005	0.004	0.06	ND	ND	0.001	0.03	0.06
3 ก.พ. 66	<0.005	<0.1	<0.5	ND	0.004	ND	ND	0.004	0.51	ND	ND	0.002	0.01	0.40
2 มี.ค. 66	<0.005	<0.1	<0.5	<0.010	0.003	ND	ND	0.003	0.03	ND	ND	0.002	0.02	0.10
4 เม.ย. 66	ND	<0.1	<0.5	<0.010	0.002	ND	ND	0.002	0.14	ND	ND	0.0008	0.13	0.10
5 พ.ค. 66	ND	<0.1	<0.5	<0.010	0.003	<0.0005	ND	0.005	0.20	ND	ND	0.002	0.11	0.09
6 มิ.ย. 66	ND	<0.1	<0.5	0.01	<0.0005	ND	ND	0.002	0.06	ND	ND	0.002	0.008	0.14
4 ก.ค. 66	<0.005	<0.1	<0.5	ND	0.001	ND	ND	0.004	0.08	ND	ND	0.005	0.03	0.25
4 ส.ค. 66	0.007	<0.1	<0.5	<0.010	0.002	ND	ND	0.006	0.07	ND	ND	0.007	0.02	0.24
4 ก.ย. 66	ND	<0.1	<0.5	ND	0.002	ND	ND	0.006	0.14	ND	ND	0.008	0.02	0.08
2 ต.ค. 66	<0.005	<0.1	<0.5	ND	0.001	ND	ND	0.005	0.12	ND	ND	0.001	0.05	0.12
1 พ.ย. 66	<0.005	<0.1	<0.5	ND	<0.0005	ND	ND	0.004	0.08	ND	<0.0005	0.001	0.03	0.09
4 ธ.ค. 66	<0.005	<0.1	<0.5	0.06	0.001	ND	ND	0.02	0.53	ND	<0.0005	0.001	0.48	0.10
มาตรฐาน	≤0.2	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤0.03	≤1.0	≤2.0	≤5.0	≤0.25	≤0.005	≤0.25	≤1.0	-

- มาตรฐาน** : เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปลวกแดง ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยอง 2 จำกัด, 2558
- หมายเหตุ** : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
- : เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย จึงยังไม่มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบ
 - : ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - : ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



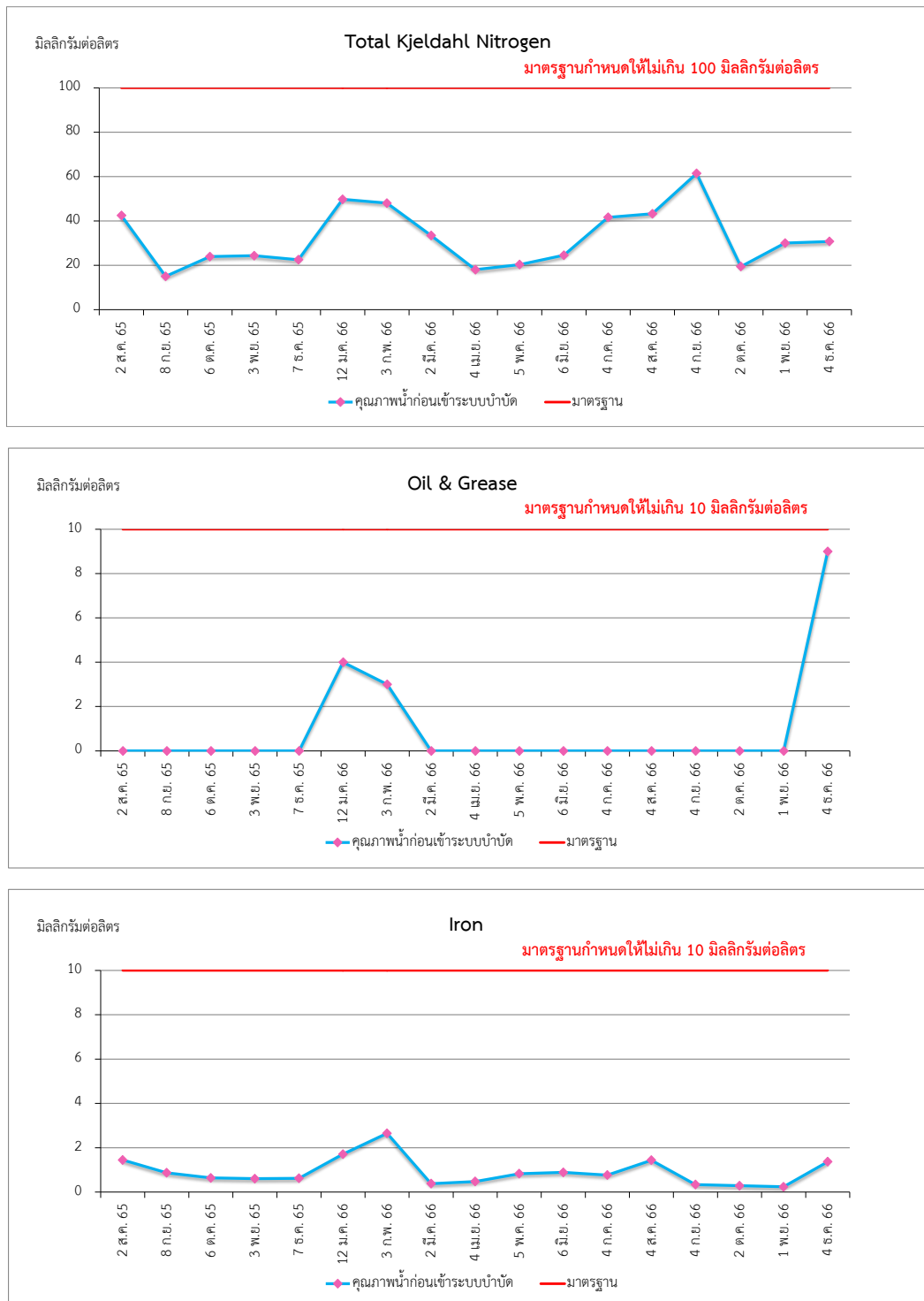
มาตรฐาน : เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ
โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยะยง 2 จำกัด, 2558

รูปที่ 3.4.4-1 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพ
ของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



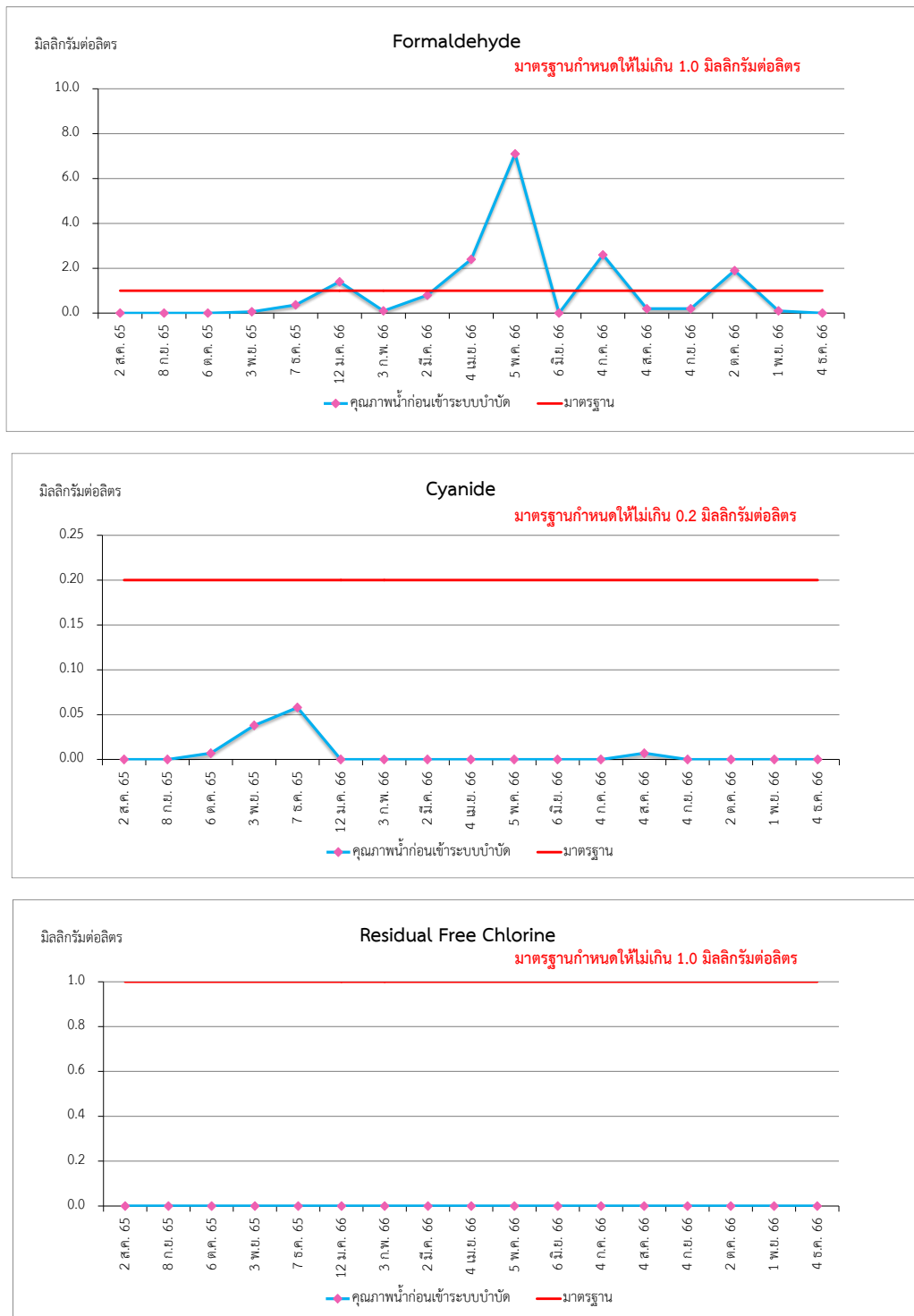
มาตรฐาน : เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ
โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปลวกแดง ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยะ 2 จำกัด, 2558

รูปที่ 3.4.4-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพ
ของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



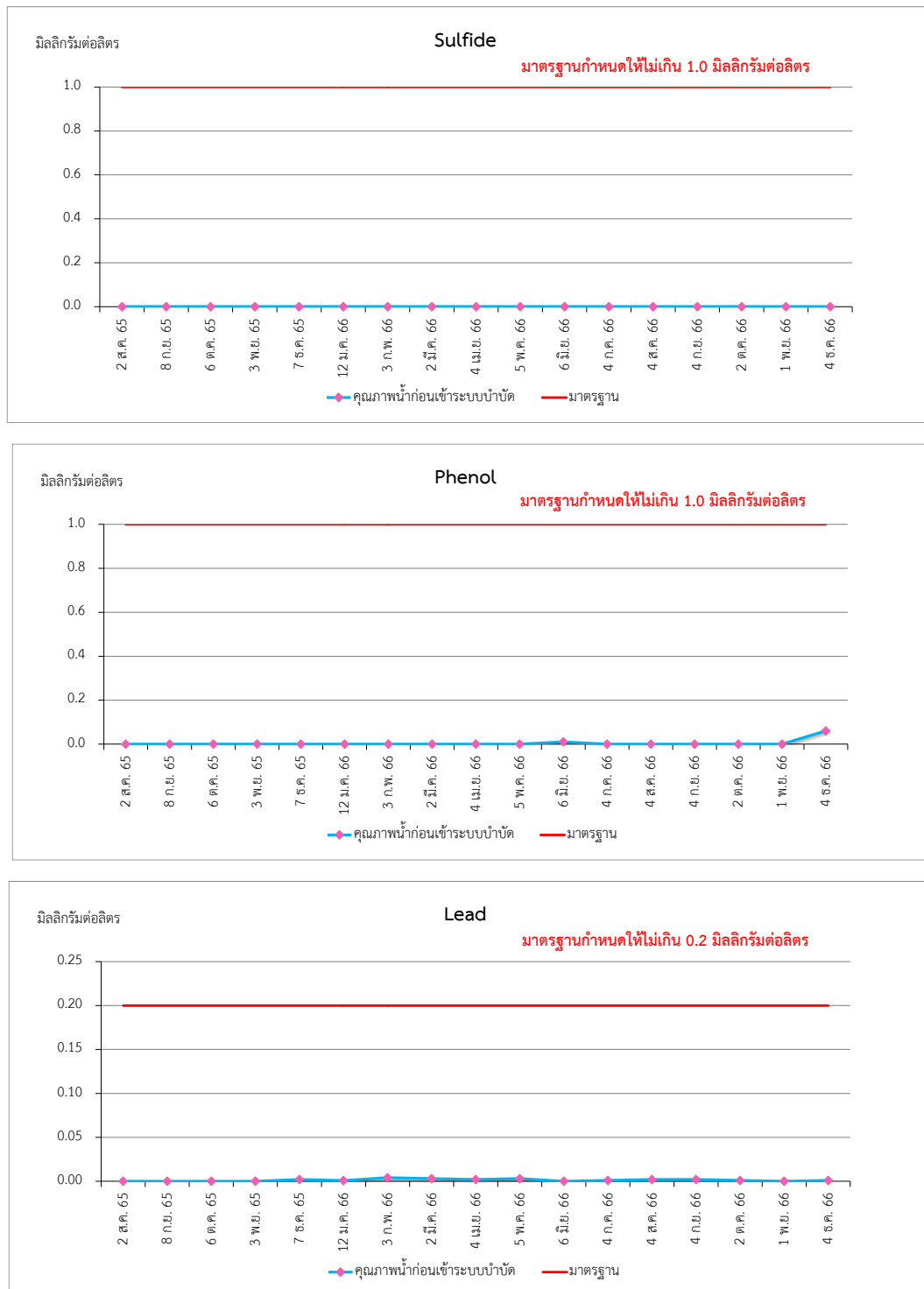
มาตรฐาน : เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ
โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปลวกแดง ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยะ 2 จำกัด, 2558

รูปที่ 3.4.4-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพ
ของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



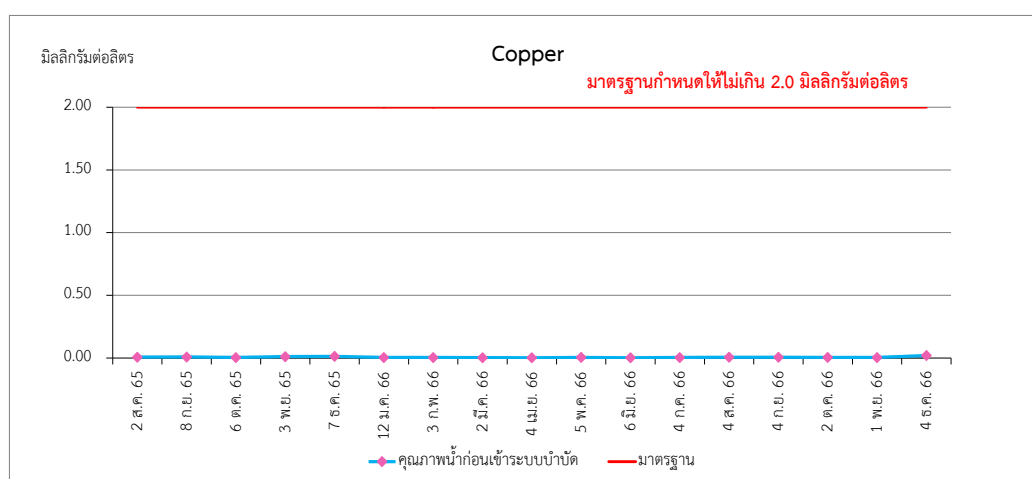
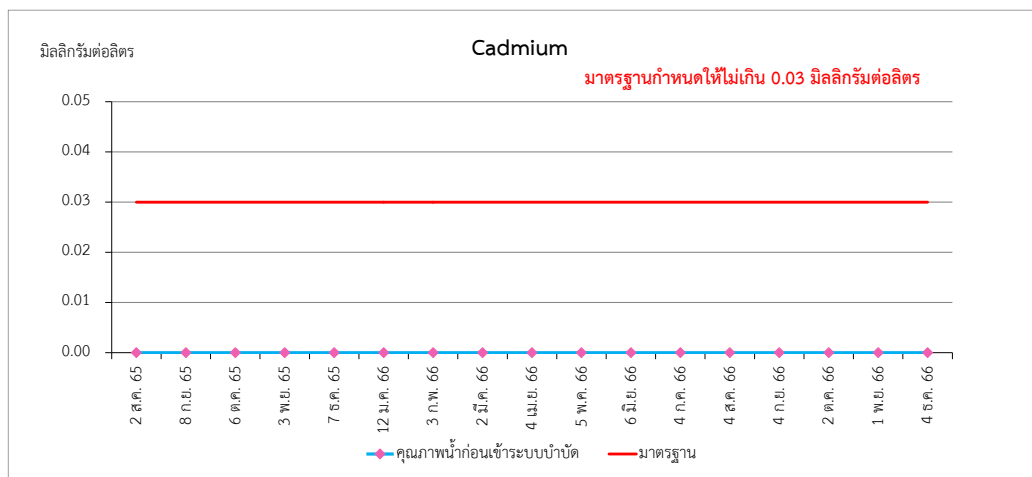
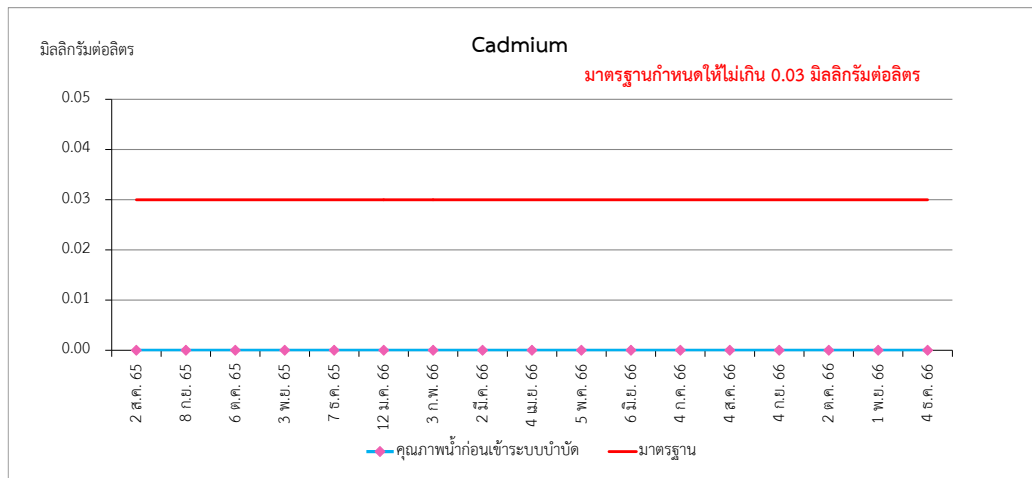
มาตรฐาน : เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ
โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปลวกแดง ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยะ 2 จำกัด, 2558

รูปที่ 3.4.4-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพ
ของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



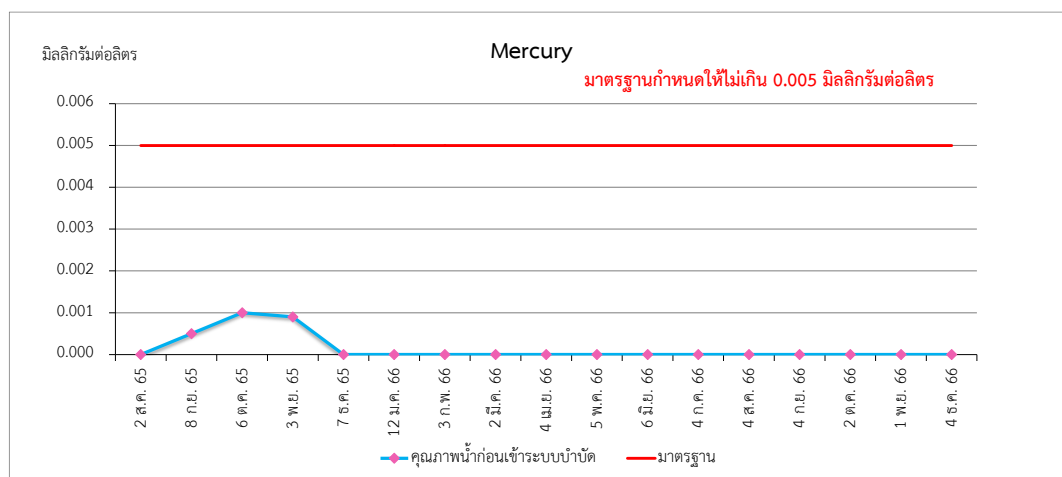
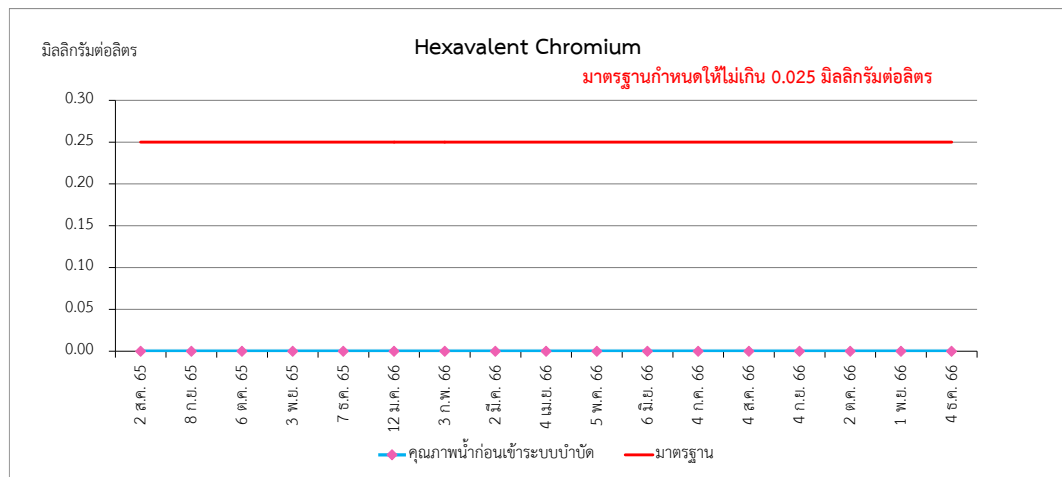
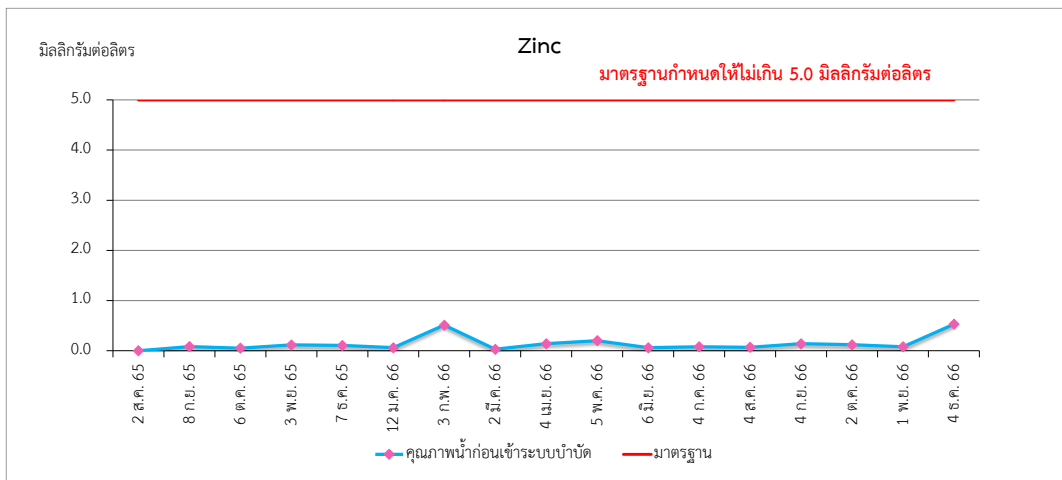
มาตรฐาน : เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ
โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปลวกแดง ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยะ 2 จำกัด, 2558

รูปที่ 3.4.4-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพ
ของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



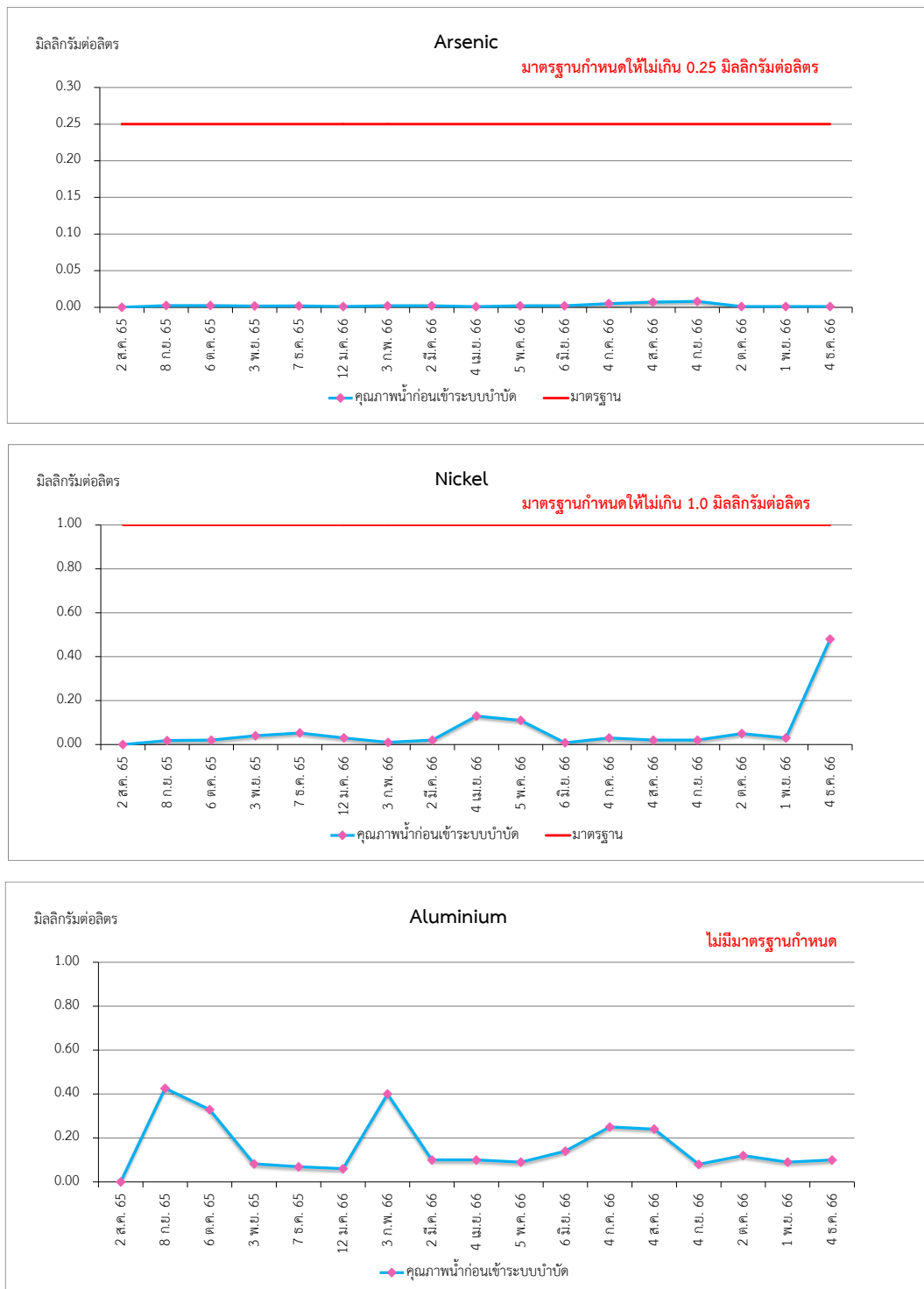
มาตรฐาน : เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ
โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปลวกแดง ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยะ 2 จำกัด, 2558

รูปที่ 3.4.4-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพ
ของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



มาตรฐาน : เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ
โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปลวกแดง ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยะ 2 จำกัด, 2558

รูปที่ 3.4.4-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพ
ของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



มาตรฐาน : เกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ
โครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะปลวกแดง ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยะยง 2 จำกัด, 2558

รูปที่ 3.4.4-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบส่วนกลางทางชีวภาพ
ของสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

ตารางที่ 3.4.4-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้วบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

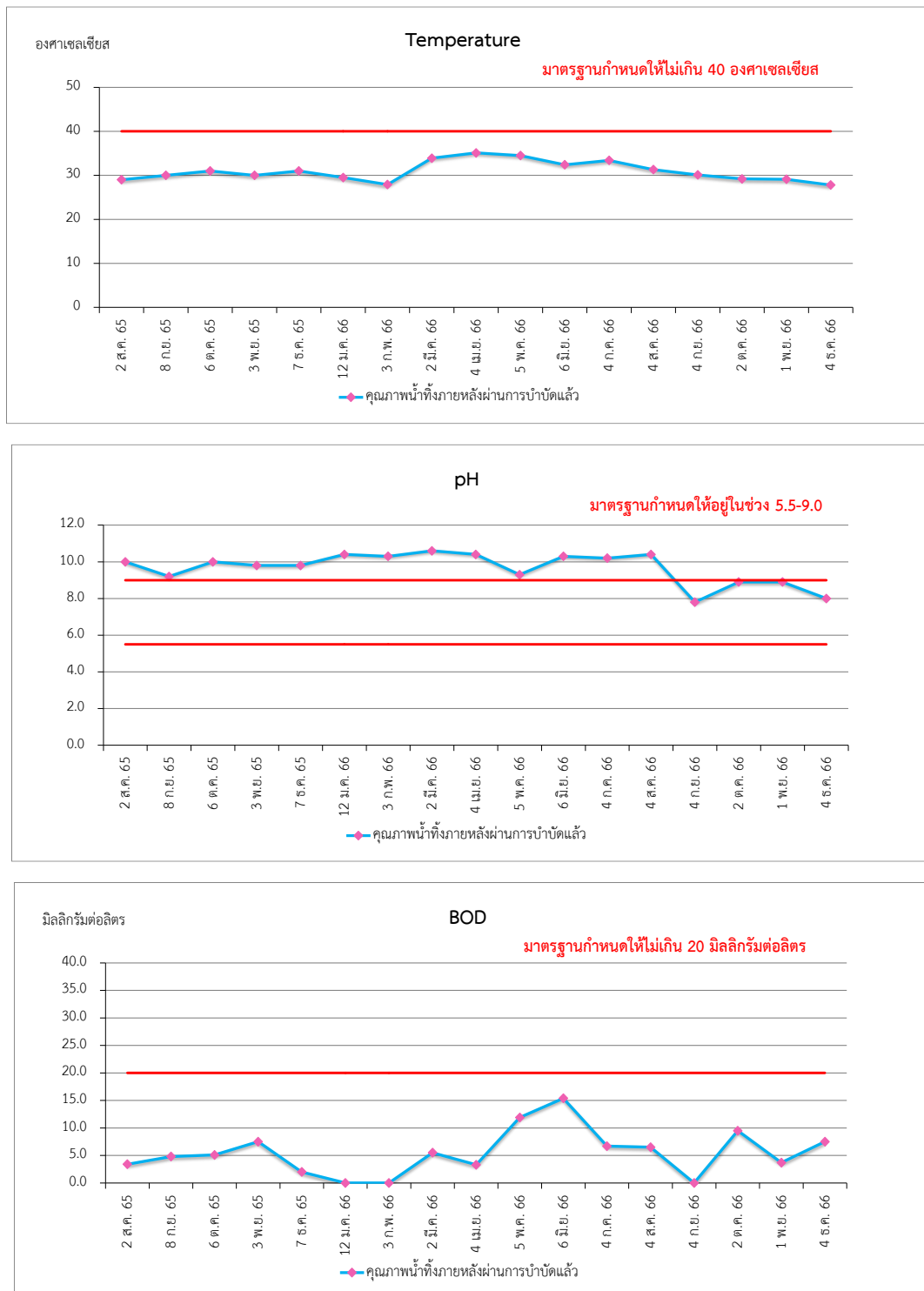
วันที่ ตรวจวัด	คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond)													
	Flow Rate	Temperature	pH	BOD	COD	DO	TDS	TSS	TKN	Oil & Grease	Total Iron	Fluoride	Chloride	Formal dehyde
	(m ³ /s)	(°C)	-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
ก.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ส.ค. 65	-	29	10.0*	3.4	34.5	8.0	229	11.9	<LOQ	ND	0.019	0.94	36.7	ND
8 ก.ย. 65	-	30	9.2*	4.8	37.0	4.4	269	14.3	5.2	ND	0.199	1.12	35.7	ND
6 ต.ค. 65	-	31	10.0*	5.1	40.1	9.1	252	14.2	<LOQ	ND	0.049	1.04	30.6	0.06
3 พ.ย. 65	-	30	9.8*	7.5	38.6	7.7	280	10.8	5.7	ND	0.015	0.95	30.4	0.09
7 ธ.ค. 65	-	31	9.8*	2.0	40.6	5.7	295	11.4	<LOQ	ND	0.017	1.06	33.3	0.12
12 ม.ค. 66	-	29.5	10.4*	<2.0	40	7.9	270	13	5.8	3	0.04	1.2	42	2.5*
3 ก.พ. 66	-	27.9	10.3*	<2.0	36	8.6	336	10	4.5	<3	0.02	1.1	59	2.7*
2 มี.ค. 66	-	33.9	10.6*	5.5	54	8.6	256	25	4.5	<3	0.06	0.8	60	1.7*
4 เม.ย. 66	-	35.1	10.4*	3.3	54	11.5	336	17	4.7	<3	0.03	1.0	78	3.0*
5 พ.ค. 66	-	34.5	9.3*	11.9	65	9.3	372	18	2.3	<3	0.08	0.9	81	2.1*
6 มิ.ย. 66	-	32.4	10.3*	15.4	73	9.1	296	29	4.1	<3	0.07	0.9	127	2.1*
4 ก.ค. 66	-	33.4	10.2*	6.7	71	9.9	388	38	5.0	<3	0.13	1.2	116	1.4*
4 ส.ค. 66	-	31.3	10.4*	6.5	35	9.6	452	18	3.0	<3	0.03	1.0	82	1.4*
4 ก.ย. 66	-	30.1	7.8	<2.0	38	8.0	536	47	1.0	<3	0.93	1.5	80	2.0*
2 ต.ค. 66	-	29.2	8.9	9.5	56	6.9	328	80*	7.0	3	1.55	0.6	56	3.6*
1 พ.ย. 66	-	29.1	8.9	3.7	43	7.1	448	64*	3.5	<3	0.95	0.6	74	0.2
4 ธ.ค. 66	-	27.8	8.0	7.5	38	7.1	780	24	1.9	<3	0.35	0.7	123	<0.1
มาตรฐาน	-	≤40	5.5-9.0	≤20	≤120	-	≤3,000	≤50	≤100	≤5	-	-	-	≤1

- มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- หมายเหตุ** : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
- : <LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (TOTAL KJELDAHL NITROGEN ~: 1.5 AND <5.0 mg/L)
 - : * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด
 - : เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย จึงยังไม่มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบ
 - : ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - : ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4.4-4 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

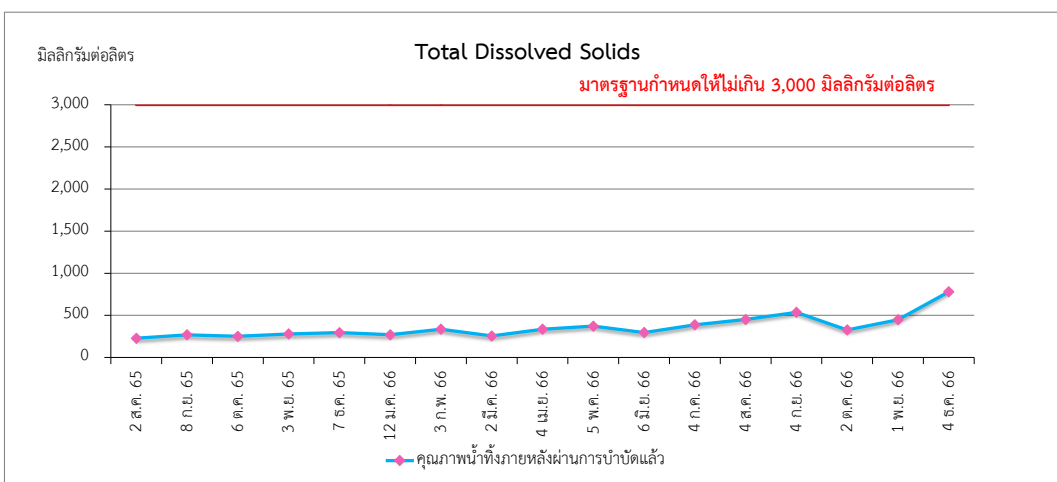
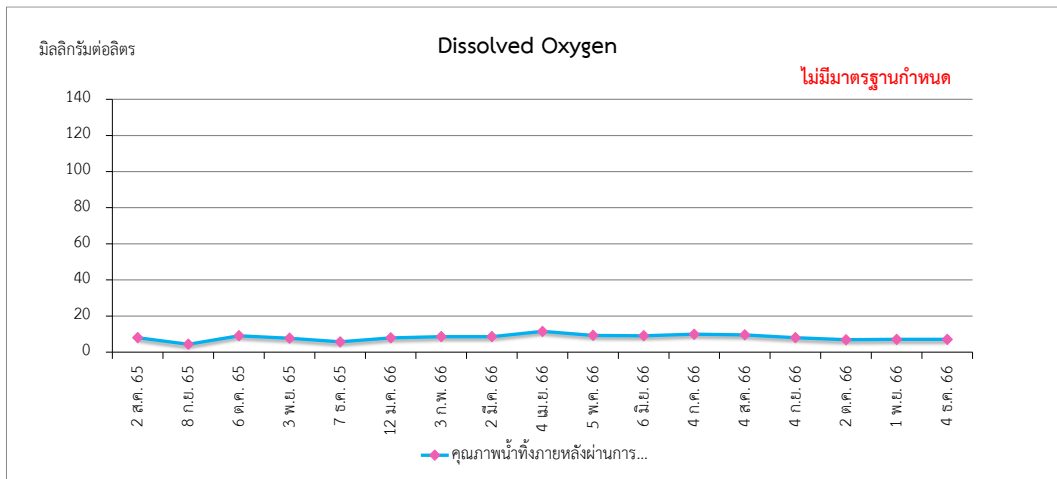
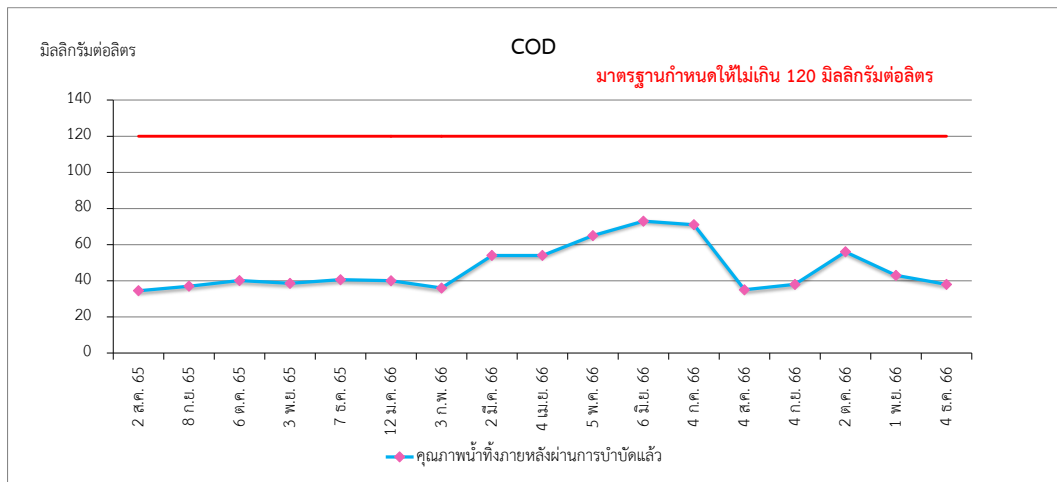
วันที่ตรวจวัด	คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond)													
	Cyanide	Residual Free Chlorine	Sulfide	Phenol	Pb	Cd	Ag	Cu	Zn	Cr ⁶⁺	Hg	As	Ni	Al
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
ก.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ส.ค. 65	0.009	ND	<0.50	ND	ND	ND	ND	ND	0.011	ND	ND	0.0006	0.004	0.050
8 ก.ย. 65	ND	ND	<0.50	ND	ND	ND	ND	0.002	0.028	ND	ND	0.0015	0.012	0.070
6 ต.ค. 65	0.006	ND	<0.50	ND	ND	ND	ND	0.001	0.028	ND	0.0009	0.0016	0.017	0.046
3 พ.ย. 65	0.006	ND	<0.50	ND	ND	ND	ND	0.001	0.042	ND	0.0010	0.0014	0.016	0.077
7 ธ.ค. 65	ND	ND	<0.50	ND	0.002	ND	ND	0.001	0.027	ND	ND	0.0017	0.025	0.022
12 ม.ค. 66	<0.005	<0.1	<0.5	<0.010	ND	ND	ND	0.001	0.02	ND	ND	0.002	0.03	0.04
3 ก.พ. 66	ND	<0.1	<0.5	ND	ND	ND	ND	0.0006	0.01	ND	ND	0.002	0.03	0.04
2 มี.ค. 66	0.006	<0.1	<0.5	ND	0.002	ND	ND	0.002	0.03	ND	ND	0.002	0.04	0.02
4 เม.ย. 66	<0.005	<0.1	<0.5	<0.010	<0.0005	ND	ND	0.0009	0.02	ND	ND	0.001	0.05	0.02
5 พ.ค. 66	ND	<0.1	<0.5	ND	0.002	ND	ND	0.003	0.04	ND	ND	0.002	0.05	0.03
6 มิ.ย. 66	<0.005	<0.1	<0.5	0.01	0.0007	ND	ND	0.003	0.02	ND	ND	0.002	0.05	0.02
4 ก.ค. 66	ND	<0.1	<0.5	ND	0.001	ND	ND	0.003	0.05	ND	ND	0.002	0.05	0.04
4 ส.ค. 66	<0.005	<0.1	<0.5	ND	ND	ND	ND	0.001	0.01	ND	ND	0.002	0.04	0.03
4 ก.ย. 66	ND	<0.1	<0.5	ND	0.002	ND	ND	0.010	0.34	ND	ND	0.002	0.17	0.34
2 ต.ค. 66	<0.005	<0.1	<0.5	ND	0.006	ND	ND	0.02	0.32	ND	ND	0.002	0.08	0.72
1 พ.ย. 66	<0.005	<0.1	<0.5	ND	0.002	ND	ND	0.008	0.21	ND	ND	0.002	0.08	0.42
4 ธ.ค. 66	<0.005	<0.1	<0.5	<0.010	0.0006	ND	ND	0.007	0.30	ND	<0.0005	0.002	0.12	0.11
มาตรฐาน	≤0.2	≤1	≤1	≤1	≤0.2	≤0.03	-	≤2.0	≤5.0	≤0.25	≤0.005	≤0.25	≤1.0	-

- มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- หมายเหตุ** : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
- : <LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (TOTAL KJELDAHL NITROGEN ~: 1.5 AND <5.0 mg/L)
 - : เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย จึงยังไม่มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบ
 - : ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 - : ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



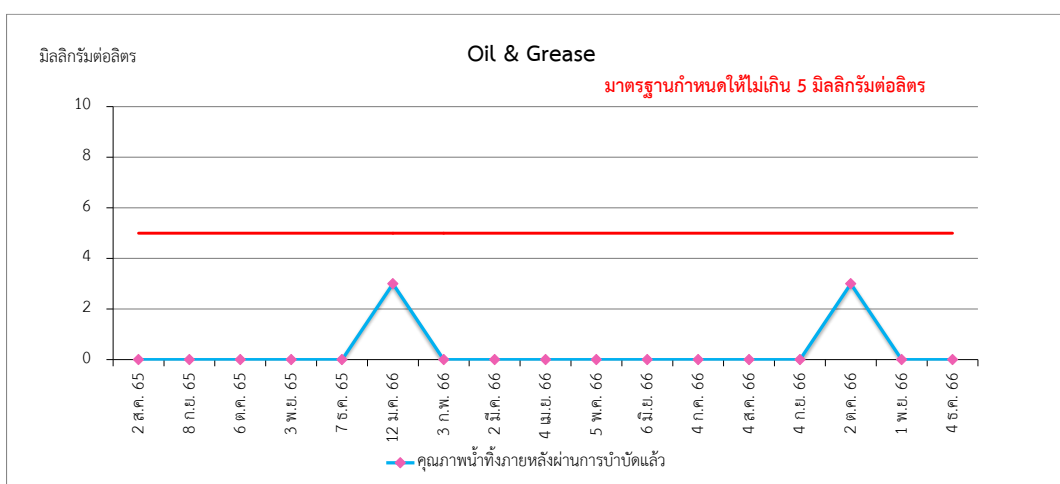
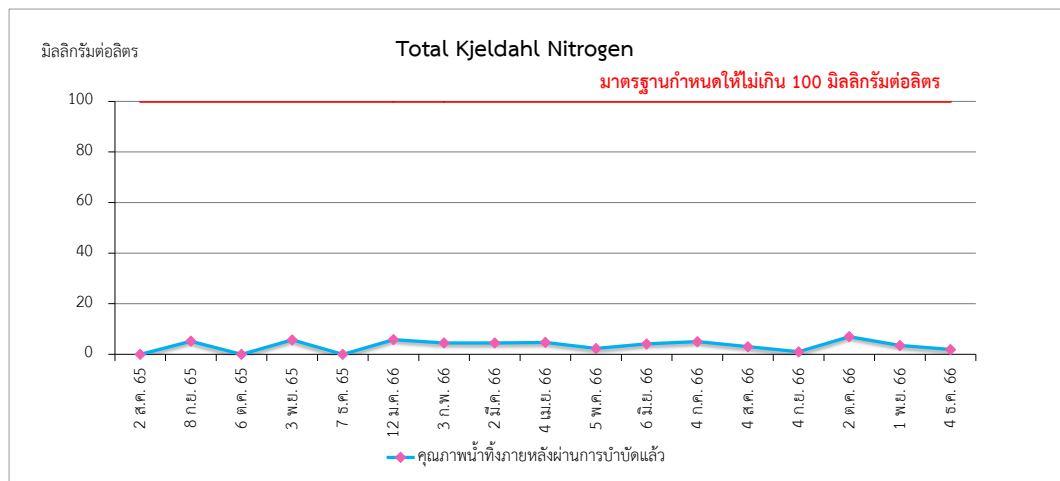
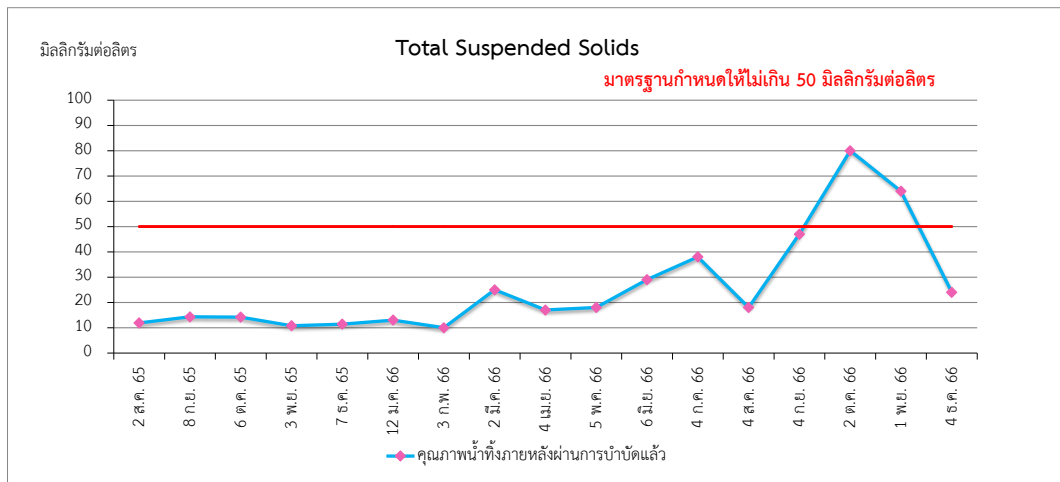
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.4.4-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้ว
บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



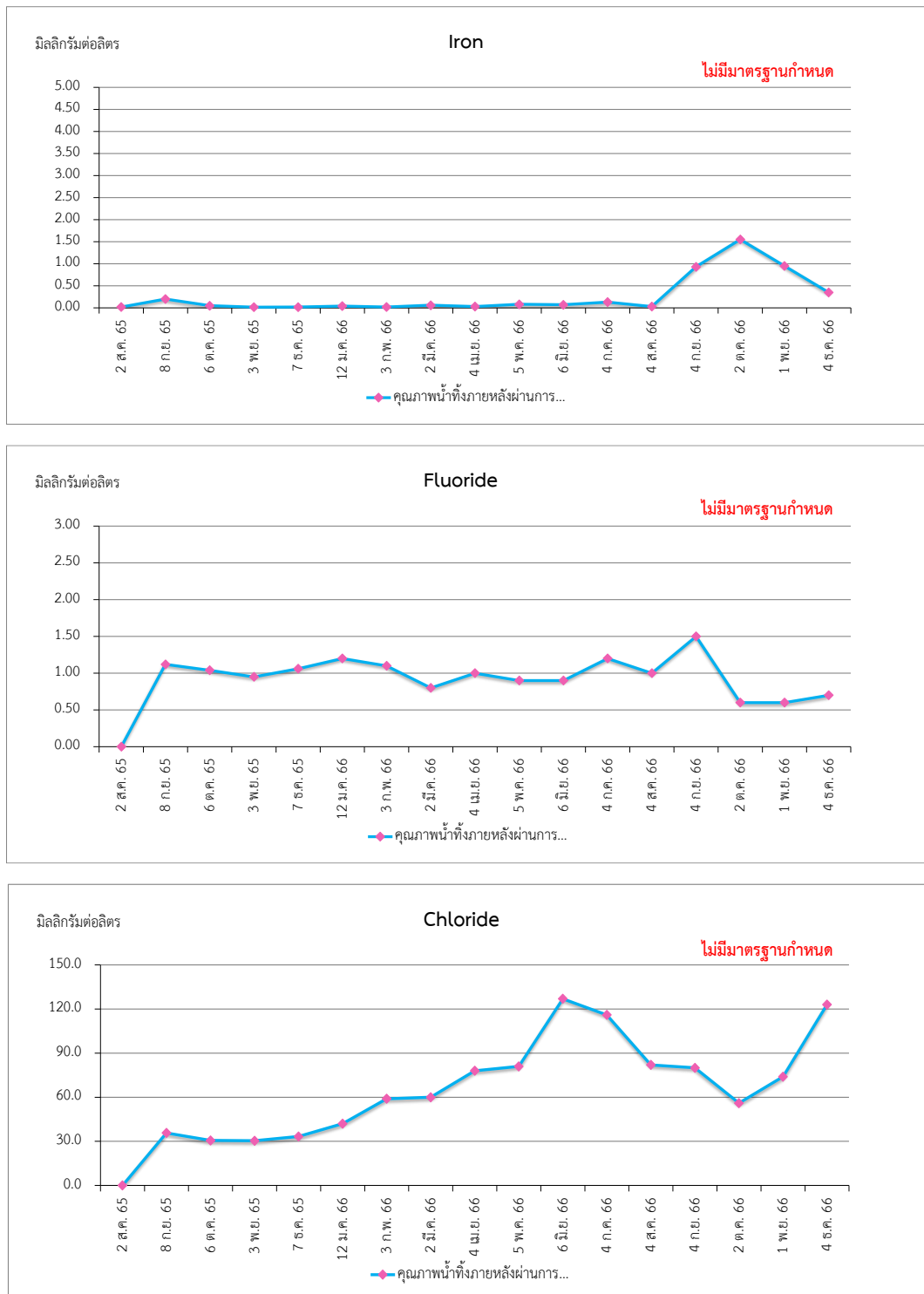
มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



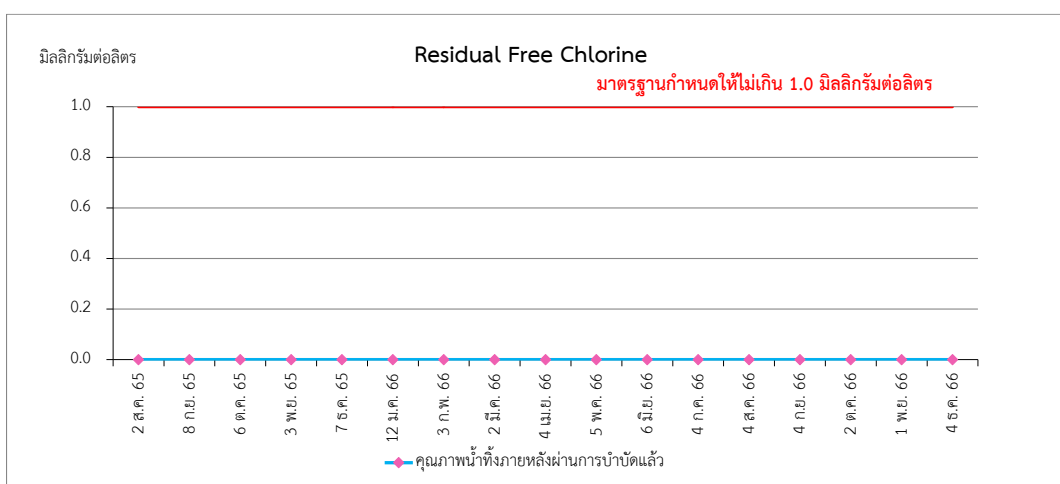
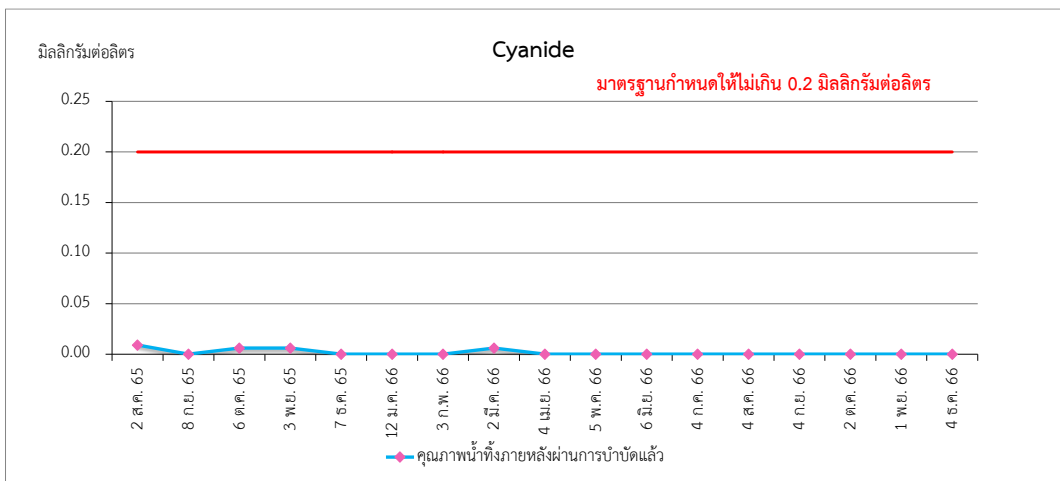
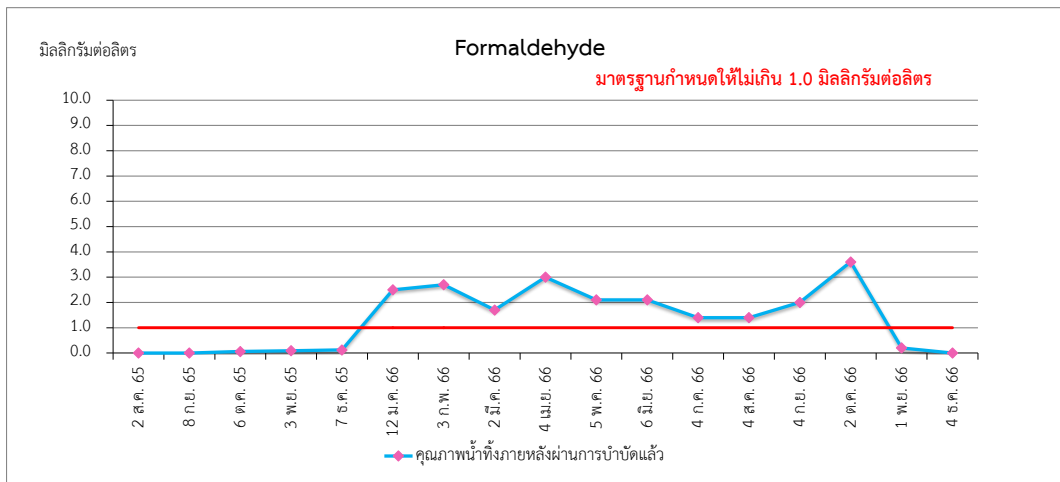
มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้ว
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



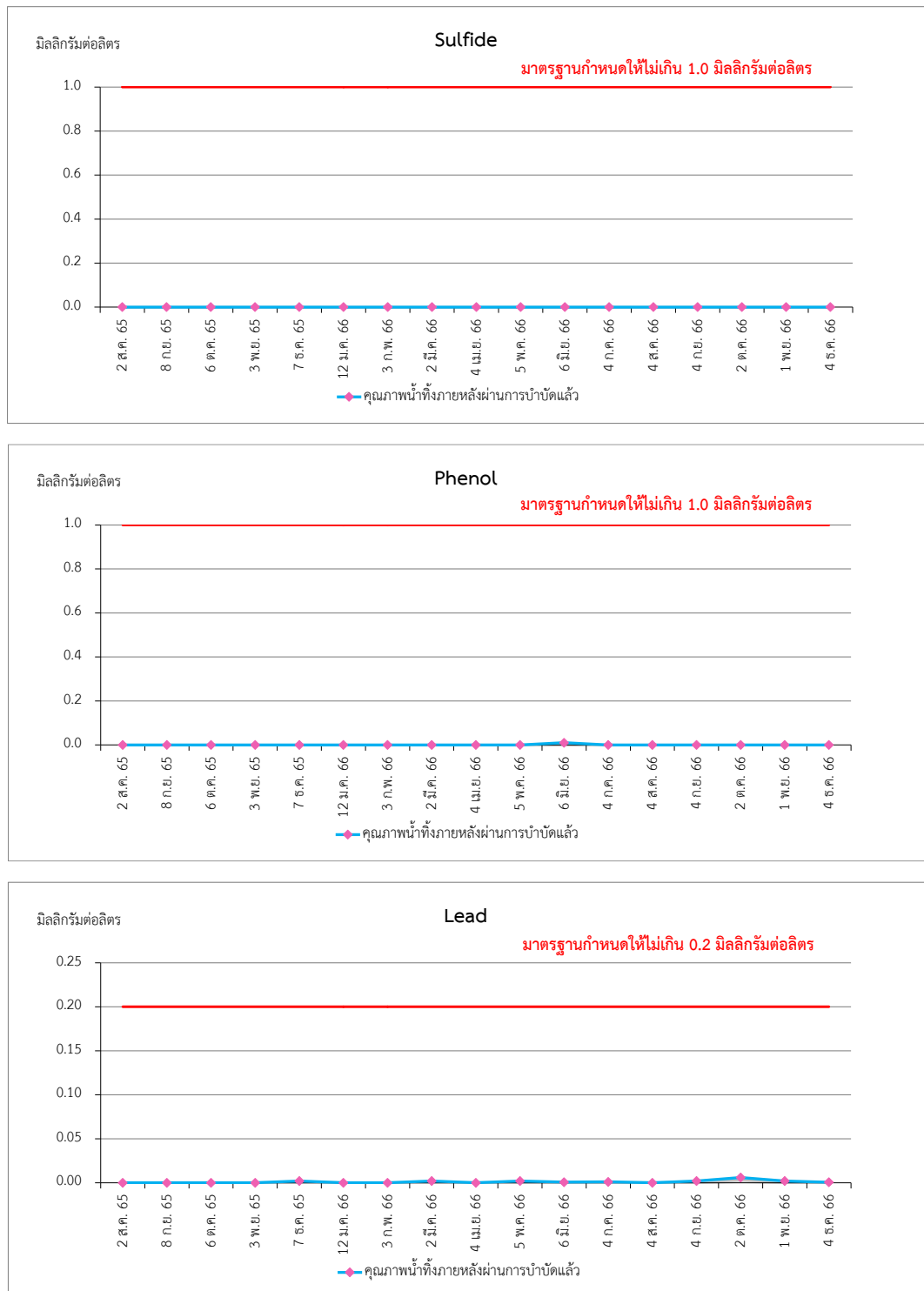
มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้ว
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



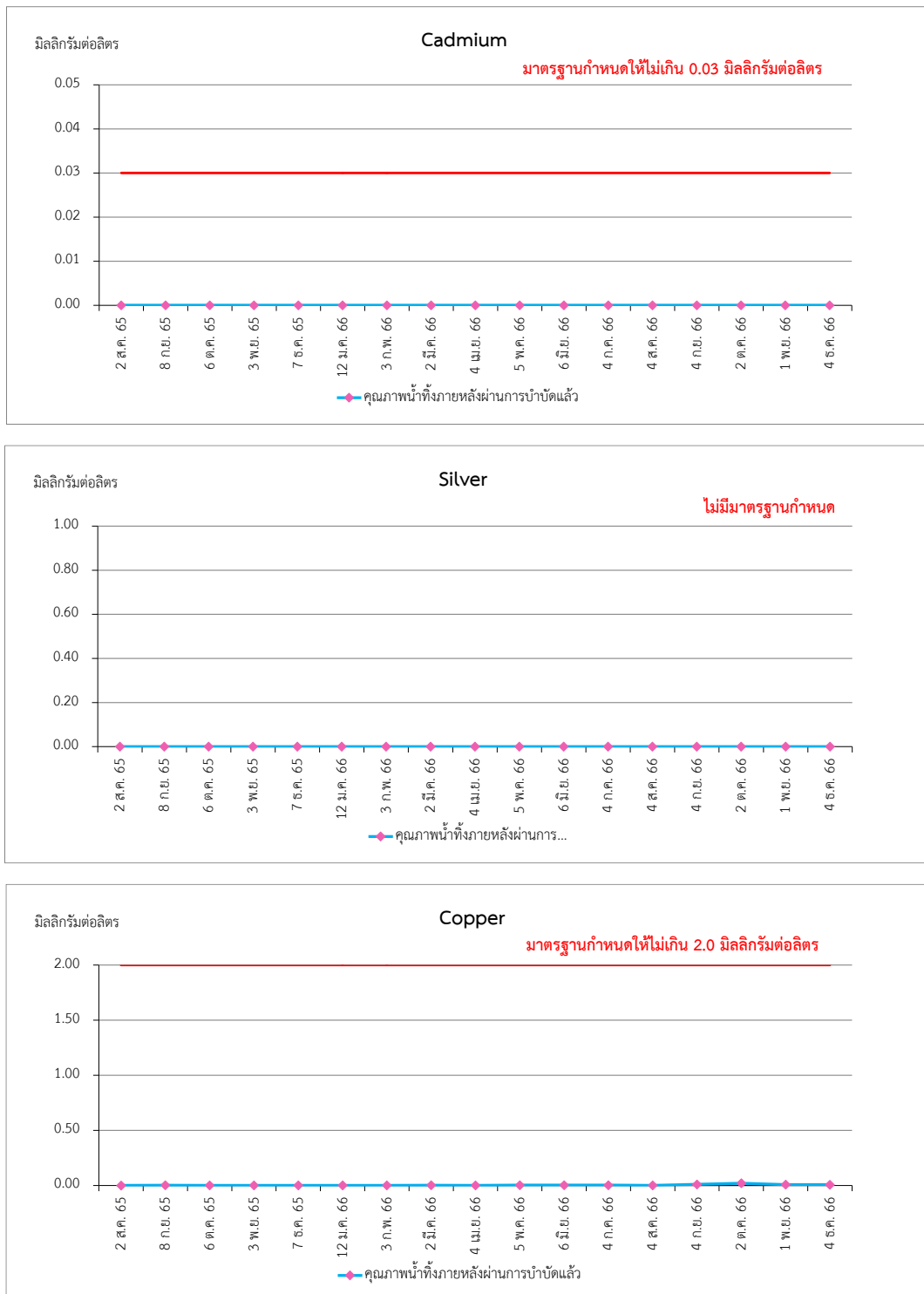
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



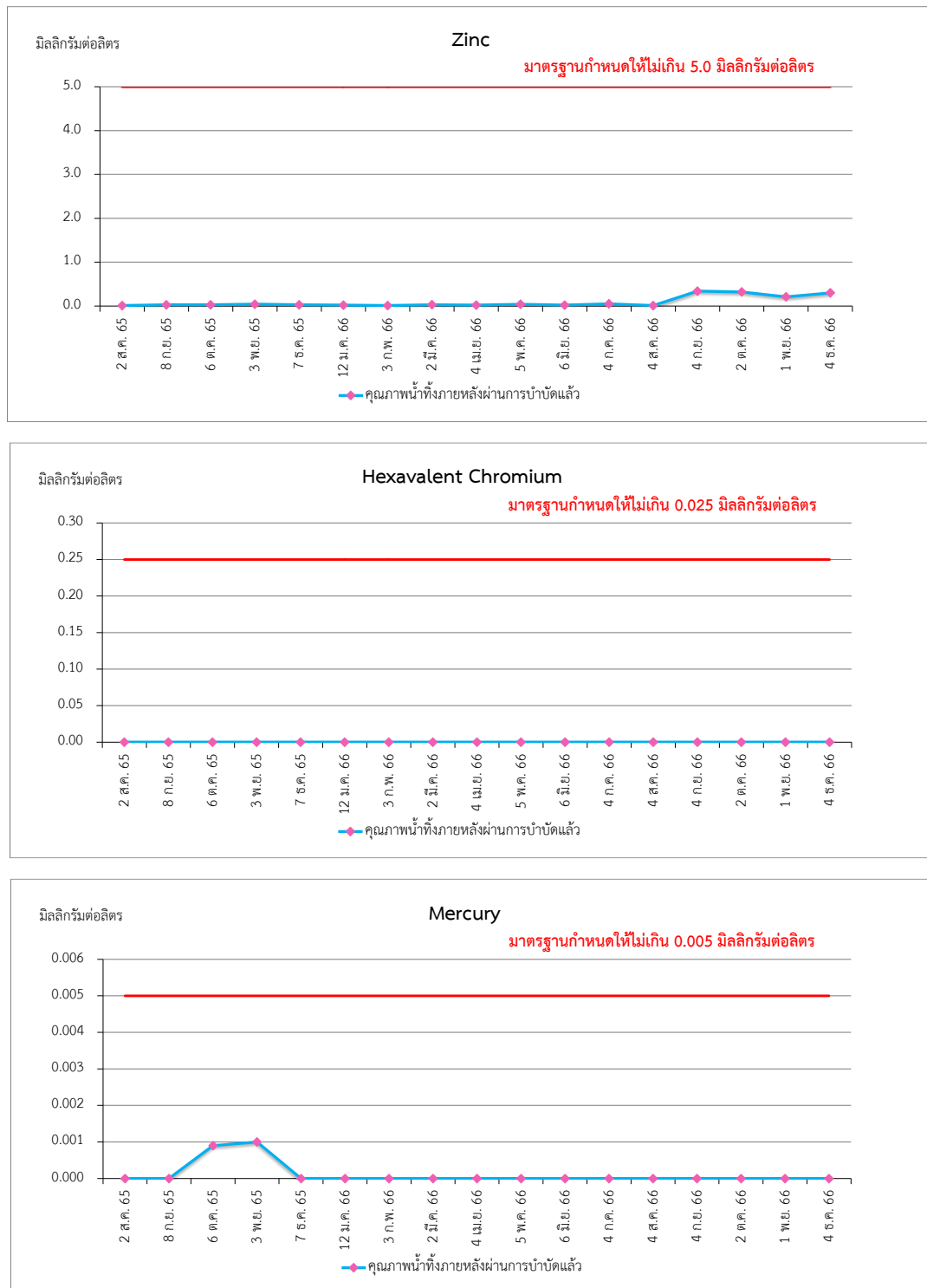
มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



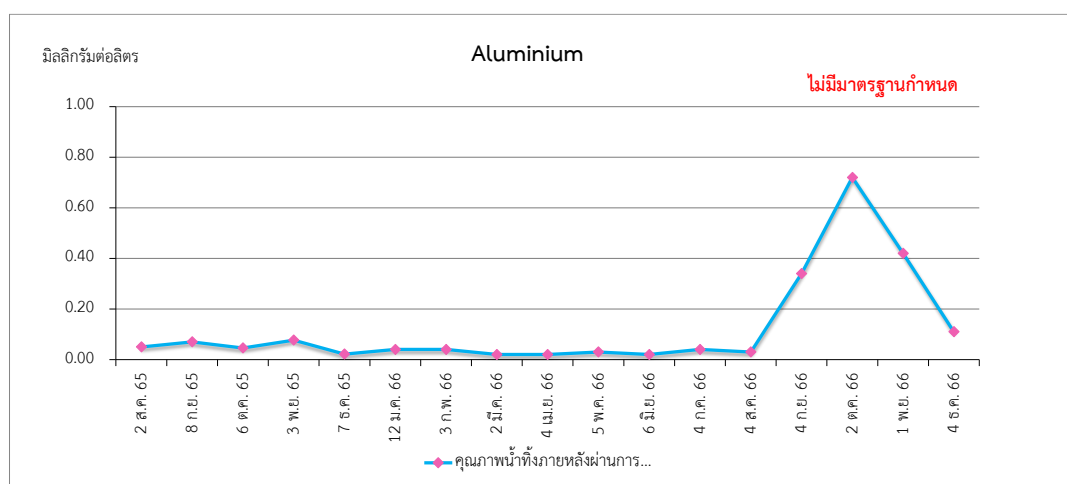
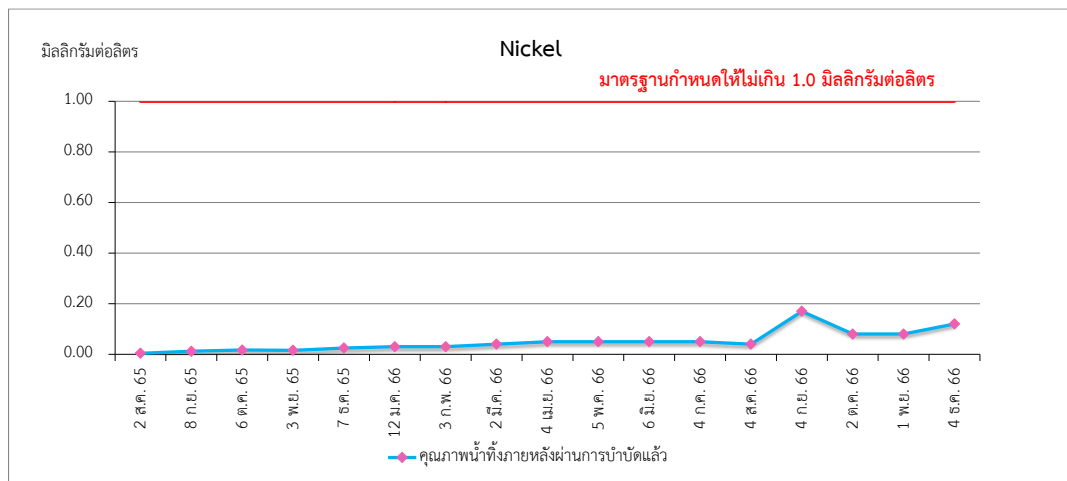
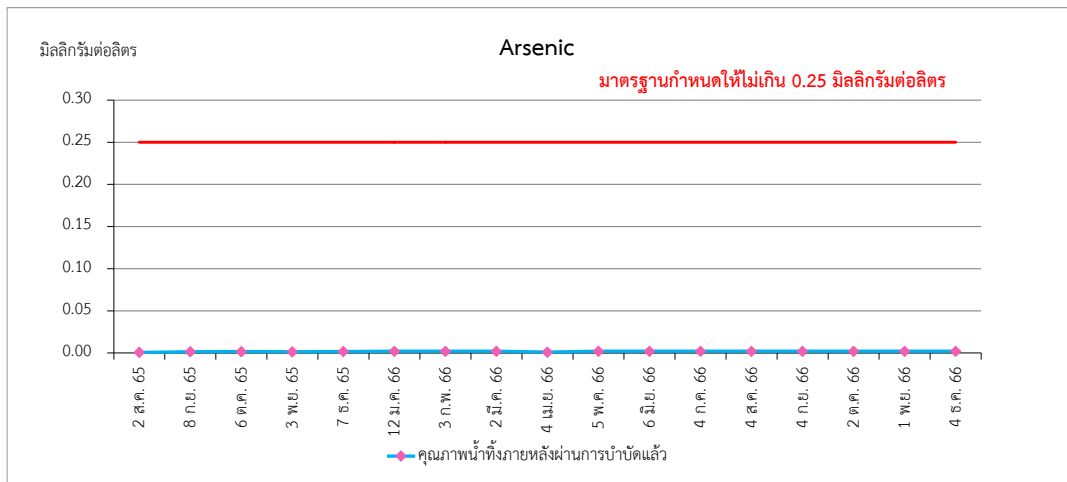
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



มาตรฐาน: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดแล้ว
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้ว
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

4) การตรวจวัดปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงาน

การตรวจวัดปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ บริเวณ Inspection Manhole หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ที่เปิดดำเนินการแล้ว โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีโรงงานที่เปิดดำเนินการจำนวน 9 โรงงาน ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Inspection Manhole ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีผลการตรวจวัดดังภาคผนวก ค-03 และภาพเก็บตัวอย่างดังภาพที่ 3.4.4-3

อย่างไรก็ตาม โครงการมีมาตรการกำหนดให้โรงงานที่มีน้ำทิ้งที่มีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด โดยโรงงานจะต้องเสียค่าปรับให้กับสวนอุตสาหกรรม ดังภาคผนวก ข-06 และโรงงานจะนำน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ จนกว่าจะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่โครงการกำหนด

5) การตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทิ้ง (Cooling blow down water) ของโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (IPP)

การตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทิ้ง (Cooling blow down water) ของโครงการโรงไฟฟ้าอิสระ (IPP) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีโรงงานจำนวน 1 โรงงาน ซึ่งอยู่ในช่วงระหว่างดำเนินการก่อสร้าง จึงยังไม่มี การตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำทิ้ง ทั้งนี้ โครงการจะดำเนินการรายงานผลการตรวจวัดภายหลังจากที่โรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการแล้ว

6) การตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในน้ำเสียจากโรงงาน

สำหรับการตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในน้ำเสียจากโรงงานที่อาจมีน้ำเสียทางเคมีปนเปื้อน โดยปัจจุบัน ยังไม่มีโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนก่อตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 3.4.4-3 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงานอุตสาหกรรม

3.4.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประกอบด้วย ห้วยภูไทรก่อน จุติระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW1) ห้วยภูไทรจุติระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ (SW2) ห้วยภูไทรจุติระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ (SW3) และห้วยภูไทรหลังจุติระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW4) ทั้งนี้ บริเวณดังกล่าวมิได้ถูกกำหนดประเภทแหล่งน้ำตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษไว้ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจึงเทียบเคียงแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร และประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน โดยแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดและเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4.5-1 และภาพที่ 3.4.5-1 และผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.5-1 ถึงตารางที่ 3.4.5-4

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์อุณหภูมิ (Temperature) ออกซิเจนละลาย (DO) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) ไนเตรต ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนีย ($\text{NH}_3\text{-N}$) ฟีนอล (Phenol) ไซยาไนด์ (Cyanide) อัตราการไหล (Flow Rate) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) เงิน (Ag) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เฮกซะวาเลนซ์โครเมียม (Cr^{6+}) ไตรวาเลนซ์โครเมียม (Cr^{3+})ปรอท (Hg) สารหนู (As) นิกเกิล (Ni) และอลูมิเนียม (Al) เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) และ 3 เดือน/ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเทียบเคียงมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และ 4 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ห้วยภูไทรก่อนจุติระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW1)

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเทียบเคียงมาตรฐานฯ แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ ยกเว้น ค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด กลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด แอมโมเนียไนโตรเจน ตะกั่ว ทองแดง และ สารหนู มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเมื่อพิจารณาลักษณะทางกายภาพของน้ำมีสีเหลืองขุ่น ประกอบกับบริเวณพื้นที่โดยรอบดังกล่าวมีหญ้าขึ้นปกคลุม และมีการทำเกษตรกรรม ซึ่งอาจมีการใช้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช นอกจากนี้ยังพบการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยคอก จึง

อาจส่งผลให้ช่วงฝนตกเกิดการชะของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช ที่ยังคงค้างอยู่ และปุ๋ยเคมีและปุ๋ยคอก และสิ่งสกปรกบนหน้าดิน ไหลลงสู่แหล่งน้ำ จึงอาจส่งผลทำให้มีการตรวจพบค่าดังกล่าวสูงขึ้น

- หัวยุฏไทรจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ (SW2)

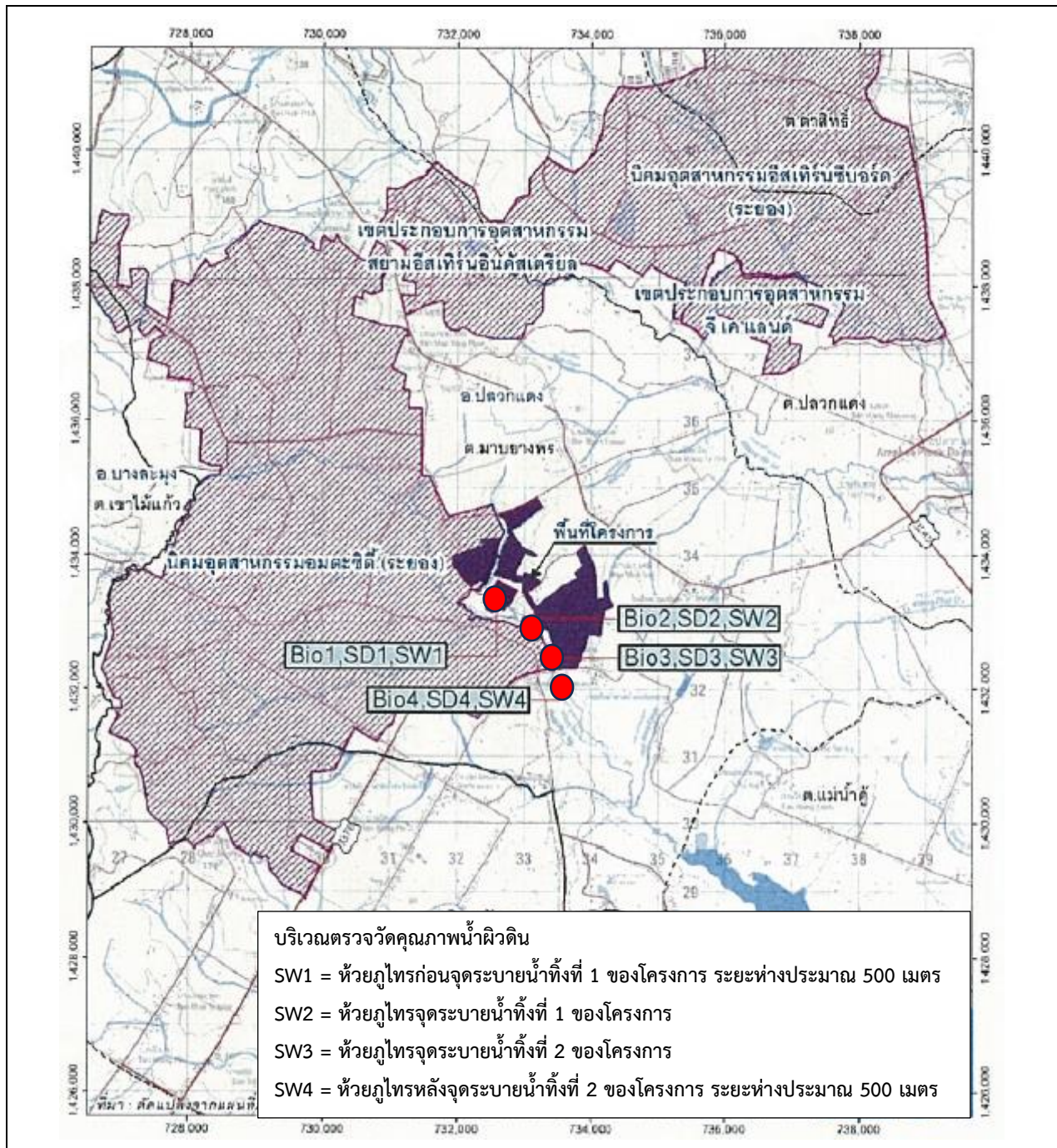
เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเทียบเคียงมาตรฐานฯ แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ ยกเว้น แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด กลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด แอมโมเนียไนโตรเจน ตะกั่วและสารหนู มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเมื่อพิจารณาลักษณะทางกายภาพของน้ำมีสีเหลืองขุ่น ประกอบกับบริเวณพื้นที่โดยรอบดังกล่าวมีหญ้าขึ้นปกคลุม และมีการทำเกษตรกรรม ซึ่งอาจมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช นอกจากนี้ยังพบการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยคอก จึงอาจส่งผลให้ช่วงฝนตกเกิดการชะของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช ที่ยังคงค้างอยู่ และปุ๋ยเคมีและปุ๋ยคอก และสิ่งสกปรกบนหน้าดิน ไหลลงสู่แหล่งน้ำ จึงอาจส่งผลทำให้มีการตรวจพบค่าดังกล่าวสูงขึ้น

- หัวยุฏไทรจุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ (SW3)

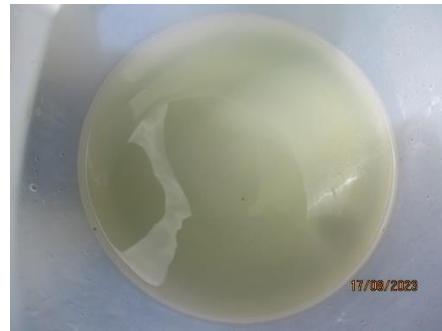
เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเทียบเคียงมาตรฐานฯ แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ ยกเว้น แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด กลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด และแอมโมเนียไนโตรเจน มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเมื่อพิจารณาลักษณะทางกายภาพของน้ำมีสีเหลืองขุ่น ประกอบกับบริเวณพื้นที่โดยรอบดังกล่าวมีหญ้าขึ้นปกคลุม และมีการทำเกษตรกรรม ซึ่งอาจมีการใช้ปุ๋ยคอก จึงอาจส่งผลให้ช่วงฝนตกเกิดการชะของปุ๋ยไหลลงสู่แหล่งน้ำ จึงอาจส่งผลทำให้มีการตรวจพบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด กลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด และแอมโมเนียไนโตรเจนสูงขึ้น

- หัวยุฏไทรหลังจุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW4)

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเทียบเคียงมาตรฐานฯ แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4 พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ ยกเว้น แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด กลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด และแอมโมเนียไนโตรเจน มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเมื่อพิจารณาลักษณะทางกายภาพของน้ำมีสีเหลืองขุ่น ประกอบกับบริเวณพื้นที่โดยรอบดังกล่าวมีหญ้าขึ้นปกคลุม และมีการทำเกษตรกรรม ซึ่งอาจมีการใช้ปุ๋ยคอก จึงอาจส่งผลให้ช่วงฝนตกเกิดการชะของปุ๋ยไหลลงสู่แหล่งน้ำ จึงอาจส่งผลทำให้มีการตรวจพบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด กลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด และแอมโมเนียไนโตรเจนสูงขึ้น



รูปที่ 3.4.5-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



ห้วยภูไทก่อนจุ่มระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW1)



ห้วยภูไทจุ่มระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ (SW2)



ห้วยภูไทจุ่มระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ (SW3)



ห้วยภูไทหลังจุ่มระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW4)

ภาพที่ 3.4.5-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW1)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน	
		27 ก.ค. 66	17 ส.ค. 66	14 ก.ย. 66	16 ต.ค. 66	11 ธ.ค. 66	ประเภท 3	ประเภท 4
Temperature	Degree C	32.1	29.4	30.3	30.7	31.9	ธ	ธ
Dissolved Oxygen	mg/L	5.5	6.8	1.4*	5.5	4.7	≥4	≥2
pH at 25 degree C	-	7.5	7.7	6.8	7.5	7.6	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	<2.0	4.1*	6.1*	<2.0	<2.0	≤2	≤4
Total Coliform	MPN/100mL	33,000.0*	33,000.0*	79,000.0*	49,000.0*	13,000.0	≤20,000	-
Fecal Coliform	MPN/100mL	7,900.0*	4,900.0*	7,900.0*	13,000.0*	3,300.0	≤4,000	-
Nitrate	mg/L	2.86	2.09	2.38	0.81	2.79	≤5	≤5
Ammonia Nitrogen	mg/L	3.33*	0.94	0.98	0.66	0.82	≤0.5	≤0.5
Phenol	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.005	≤0.005
Cyanide	mg/L	<0.005	<0.005	0.005	<0.005	0.005	≤0.005	≤0.005
Flow rate	m ³ /s	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-	-
Lead	mg/L	0.03	0.006	0.50*	0.03	0.13*	≤0.05	≤0.05
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	0.001	Not Detected	Not Detected	≤0.005	≤0.005
Silver	mg/L	Not Detected	Not Detected	0.002	Not Detected	<0.0005	-	-
Copper	mg/L	0.02	0.005	0.18*	0.01	0.03	≤0.10	≤0.10
Zinc	mg/L	0.13	0.05	0.93	0.06	0.14	≤1	≤1
Hexavalent Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.05	≤0.05

ตารางที่ 3.4.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW1)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน	
		27 ก.ค. 66	17 ส.ค. 66	14 ก.ย. 66	16 ต.ค. 66	11 ธ.ค. 66	ประเภท 3	ประเภท 4
Trivalent Chromium	mg/L	0.02	<0.01	0.21	0.01	0.05	-	-
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	0.0009	Not Detected	Not Detected	≤0.002	≤0.002
Arsenic	mg/L	0.01	0.008	0.14*	0.02*	0.04*	≤0.01	≤0.01
Nickel	mg/L	0.03	0.03	0.09	0.01	0.03	≤0.10	≤0.10
Aluminium	mg/L	8.62	2.50	155	7.85	29.5	-	-

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

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

: ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก :

นายณณนาท ธรรมสระโร

นายธนสิทธิ์ วงศ์ชาไชย

นายปารามาศ สัตยาคุณ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

นายเดช ช้างชน

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-225-ค-5283

ชื่อผู้วิเคราะห์ :

นางสาวณมล บรรจงกิจ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-225-จ-5284

เบอร์โทรศัพท์ :

0-3368-4940

ตารางที่ 3.4.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ (SW2)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน	
		27 ก.ค. 66	17 ส.ค. 66	14 ก.ย. 66	16 ต.ค. 66	11 ธ.ค. 66	ประเภท 3	ประเภท 4
Temperature	Degree C	32.6	29.6	29.8	30.4	31.6	๘	๘
Dissolved Oxygen	mg/L	6.0	6.6	6.6	5.4	4.5	≥4	≥2
pH at 25 degree C	-	7.6	7.7	8.4	7.6	8.1	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	2.4	3.9	2.5	<2.0	<2.0	≤2	≤4
Total Coliform	MPN/100mL	13,000.0	7,900.0	79,000.0*	33,000.0*	79,000.0*	≤20,000	-
Fecal Coliform	MPN/100mL	7,900.0*	4,900.0*	49,000.0*	13,000.0*	4,900.0*	≤4,000	-
Nitrate	mg/L	2.25	1.71	1.61	0.83	2.07	≤5	≤5
Ammonia Nitrogen	mg/L	0.95*	0.97*	0.97*	0.67*	0.56*	≤0.5	≤0.5
Phenol	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.005	≤0.005
Cyanide	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	≤0.005	≤0.005
Flow rate	m ³ /s	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-	-
Lead	mg/L	0.02	0.007	0.006	0.02	0.07*	≤0.05	≤0.05
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.005	≤0.005
Silver	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-	-
Copper	mg/L	0.01	0.004	0.003	0.007	0.01	≤0.10	≤0.10
Zinc	mg/L	0.09	0.03	0.02	0.04	0.09	≤1	≤1
Hexavalent Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.05	≤0.05

ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ (SW2)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน	
		27 ก.ค. 66	17 ส.ค. 66	14 ก.ย. 66	16 ต.ค. 66	11 ธ.ค. 66	ประเภท 3	ประเภท 4
Trivalent Chromium	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	-	-
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.002	≤0.002
Arsenic	mg/L	0.01	0.009	0.007	0.01	0.02*	≤0.01	≤0.01
Nickel	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.010	0.03	≤0.10	≤0.10
Aluminium	mg/L	4.70	3.14	2.53	5.35	22.2	-	-

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

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

: ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก :

นายณณนาท ธรรมสระโร

นายธนสิทธิ์ วงศ์ชาไชย

นายปารามาศ สัตยาคุณ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

นายเดช ช้างชน

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-225-ค-5283

ชื่อผู้วิเคราะห์ :

นางสาวณมล บรรจงกิจ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-225-จ-5284

เบอร์โทรศัพท์ :

0-3368-4940

ตารางที่ 3.4.5-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยภูไทจรูระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ (SW3)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน	
		27 ก.ค. 66	17 ส.ค. 66	14 ก.ย. 66	16 ต.ค. 66	11 ธ.ค. 66	ประเภท 3	ประเภท 4
Temperature	Degree C	31.1	29.7	29.2	29.3	30.2	๘	๘
Dissolved Oxygen	mg/L	6.3	4.7	5.2	6.5	7.1	≥4	≥2
pH at 25 degree C	-	7.6	7.5	7.6	7.6	7.9	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	2.3	2.2	3.6	<2.0	<2.0	≤2	≤4
Total Coliform	MPN/100mL	24,000.0*	3,300.0	7,000.0	79,000.0*	22,000.0*	≤20,000	-
Fecal Coliform	MPN/100mL	3,300.0	790.0	330.0	24,000.0*	11,000.0*	≤4,000	-
Nitrate	mg/L	2.18	1.47	1.79	0.91	3.18	≤5	≤5
Ammonia Nitrogen	mg/L	0.81	0.57*	0.50	0.54*	0.69*	≤0.5	≤0.5
Phenol	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.005	≤0.005
Cyanide	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	≤0.005	≤0.005
Flow rate	m ³ /s	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-	-
Lead	mg/L	0.01	0.010	0.009	0.01	0.009	≤0.05	≤0.05
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.005	≤0.005
Silver	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-	-
Copper	mg/L	0.008	0.004	0.004	0.006	0.004	≤0.10	≤0.10
Zinc	mg/L	0.07	0.05	0.02	0.04	0.04	≤1	≤1
Hexavalent Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.05	≤0.05

ตารางที่ 3.4.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยภูไทระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ (SW3)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน	
		27 ก.ค. 66	17 ส.ค. 66	14 ก.ย. 66	16 ต.ค. 66	11 ธ.ค. 66	ประเภท 3	ประเภท 4
Trivalent Chromium	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.002	≤0.002
Arsenic	mg/L	0.01	0.008	0.008	0.01	0.008	≤0.01	≤0.01
Nickel	mg/L	0.02	0.01	0.01	0.008	0.01	≤0.10	≤0.10
Aluminium	mg/L	4.42	4.53	2.70	3.58	2.62	-	-

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

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

: ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก :

นายณัฐนาท ธรรมสระโร

นายธนสิทธิ์ วงศ์ชาไชย

นายปารามาศ สัตยาคุณ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

นายเดช ช้างชน

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-225-ค-5283

ชื่อผู้วิเคราะห์ :

นางสาวณมล บรรจงกิจ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-225-จ-5284

เบอร์โทรศัพท์ :

0-3368-4940

ตารางที่ 3.4.5-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW4)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน	
		27 ก.ค. 66	17 ส.ค. 66	14 ก.ย. 66	16 ต.ค. 66	11 ธ.ค. 66	ประเภท 3	ประเภท 4
Temperature	Degree C	31.5	29.9	29.7	29.3	30.2	๘	๘
Dissolved Oxygen	mg/L	5.4	4.5	5.1	6.5	5.7	≥4	≥2
pH at 25 degree C	-	7.4	7.5	7.6	7.6	7.9	5.0-9.0	5.0-9.0
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	<2.0	2.6	2.9	<2.0	<2.0	≤2	≤4
Total Coliform	MPN/100mL	110,000.0*	3,300.0	3,300.0	22,000.0*	33,000.0*	≤20,000	-
Fecal Coliform	MPN/100mL	49,000.0*	790.0	790.0	790.0	7,000.0*	≤4,000	-
Nitrate	mg/L	2.06	1.47	1.90	0.82	4.21	≤5	≤5
Ammonia Nitrogen	mg/L	0.67*	0.57*	0.53*	0.58*	0.60*	≤0.5	≤0.5
Phenol	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.005	≤0.005
Cyanide	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	≤0.005	≤0.005
Flow rate	m ³ /s	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-	-
Lead	mg/L	0.01	0.01	0.006	0.009	0.007	≤0.05	≤0.05
Cadmium	mg/L	<0.0005	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.005	≤0.005
Silver	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-	-
Copper	mg/L	0.010	0.004	0.003	0.004	0.003	≤0.10	≤0.10
Zinc	mg/L	0.11	0.04	0.03	0.02	0.05	≤1	≤1
Hexavalent Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.05	≤0.05

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW4)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน	
		27 ก.ค. 66	17 ส.ค. 66	14 ก.ย. 66	16 ต.ค. 66	11 ธ.ค. 66	ประเภท 3	ประเภท 4
Trivalent Chromium	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.002	≤0.002
Arsenic	mg/L	0.01	0.008	0.006	0.01	0.008	≤0.01	≤0.01
Nickel	mg/L	0.02	0.01	0.01	0.007	0.02	≤0.10	≤0.10
Aluminium	mg/L	3.10	5.11	2.22	2.78	2.81	-	-

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

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

: ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก :

นายณณนาท ธรรมสระโร

นายธนสิทธิ์ วงศ์ชาไชย

นายปารามาศ สัตยาคุณ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

นายเดช ช้างชน

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-225-ค-5283

ชื่อผู้วิเคราะห์ :

นางสาวณมล บรรจงกิจ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-225-จ-5284

เบอร์โทรศัพท์ :

0-3368-4940

2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 โดยตรวจวิเคราะห์อุณหภูมิ (Temperature) ออกซิเจนละลาย (DO) ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) ไนเตรต ($\text{NO}_3\text{-N}$) แอมโมเนีย ($\text{NH}_3\text{-N}$) ฟีนอล (Phenol) ไซยาไนด์ (Cyanide) อัตราการไหล (Flow Rate) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) เงิน (Ag) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) เฮกซะวาเลนซ์โครเมียม (Cr^{6+}) ไตรวาเลนซ์โครเมียม (Cr^{3+})ปรอท (Hg) สารหนู (As) นิกเกิล (Ni) และอลูมิเนียม (Al) เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม) และ 3 เดือน/ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW1) ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ (SW2) ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ (SW3) และห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW4) พบว่า ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญประกอบกับโครงการยังไม่มีการระบายน้ำภายหลังการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เนื่องจากน้ำเข้าระบบบำบัดมีปริมาณต่ำมากเมื่อเทียบกับความสามารถในการบำบัด ทั้งนี้ บริเวณโดยรอบมีหญ้าขึ้นจำนวนมาก และบริเวณพื้นที่ข้างเคียงแหล่งน้ำมีการปลูกพืชเกษตรกรรม ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงนำสัตว์เลี้ยง มาเลี้ยงบริเวณใกล้เคียง จึงอาจส่งผลให้ช่วงฝนตก เกิดน้ำชะมูลสัตว์ไหลลงสู่แหล่งน้ำ ประกอบกับมีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช จึงอาจส่งผลทำให้มีการตรวจพบค่าดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้น รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.5-5 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.5-1

ตารางที่ 3.4.5-5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		Temp. (°C)	DO (mg/L)	pH -	BOD (mg/L)	Total Coliform (MPN/100mL)	Fecal Coliform (MPN/100mL)	NO ₃ -N (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	Phenol (mg/L)	CN (mg/L)
ห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW1)	15 มี.ค. 65	29.5	7.5	7.7	2	24,000.0*	3,300.0	1.83	0.23	N.D.	<0.005
	27 เม.ย. 65	29.2	7.0	7.6	<2	11,000.0	3,300.0	3.04	0.64*	N.D.	<0.005
	26 พ.ค. 65	31.6	5.6	7.5	4	13,000.0	7,900.0*	3.74	0.73	N.D.	<0.005
	17 มิ.ย. 65	29.6	6.6	7.9	4	13,000.0	7,900.0*	4.41	1.26*	N.D.	<0.005
	19 ก.ค. 65	31.6	6.4	7.5	2	1,700.0	79.0	4.92	0.43	N.D.	N.D.
	17 ส.ค. 65	29.5	6.4	7.2	<2	7,900.0	3,300.0	2.03	0.49	N.D.	N.D.
	16 ก.ย. 65	28.5	6.9	7.3	<2	33,000.0*	7,900.0*	0.41	0.24	N.D.	N.D.
	21 ต.ค. 65	26.7	7.4	7.1	<2	17,000.0	13,000.0*	2.27	0.54*	N.D.	N.D.
	12 ธ.ค. 65	26.5	7.5	7.4	<2	7,900.00	1,300.00	2.62	0.38	N.D.	N.D.
	30 มี.ค. 66	30.3	4.8	7.4	3.0	240,000.0*	49,000.0*	1.78	3.92*	N.D.	<0.005
	16 พ.ค. 66	29.2	6.2	7.6	<2.0	17,000.0	13,000.0*	2.18	0.29	N.D.	<0.005
	15 มิ.ย. 66	32.1	8.4	7.8	<2.0	7,000.0	700.0	4.71	1.00*	N.D.	N.D.
	27 ก.ค. 66	32.1	5.5	7.5	<2.0	33,000.0*	7,900.0*	2.86	3.33*	N.D.	<0.005
	17 ส.ค. 66	29.4	6.8	7.7	4.1*	33,000.0*	4,900.0*	2.09	0.94	N.D.	<0.005
	14 ก.ย. 66	30.3	1.4*	6.8	6.1*	79,000.0*	7,900.0*	2.38	0.98	N.D.	0.005
	16 ต.ค. 66	30.7	5.5	7.5	<2.0	49,000.0*	13,000.0*	0.81	0.66	N.D.	<0.005
	11 ธ.ค. 66	31.9	4.7	7.6	<2.0	13,000.0	3,300.0	2.79	0.82	N.D.	0.005
มาตรฐาน ^{1/}		๘	≥4	5.0-9.0	≤2	≤20,000	≤4,000	≤5	≤0.5	≤0.005	≤0.005
มาตรฐาน ^{2/}		๘	≥2	5.0-9.0	≤4	-	-	≤5	≤0.5	≤0.005	≤0.005

ตารางที่ 3.4.5-5 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		Flow rate (m ³ /s)	Pb (mg/L)	Cd (mg/L)	Ag (mg/L)	Cu (mg/L)	Zn (mg/L)	Cr ⁶⁺ (mg/L)	Cr ³⁺ (mg/L)	Hg (mg/L)	As (mg/L)	Ni (mg/L)	Al (mg/L)
ห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW1)	15 มี.ค. 65	-	0.005	N.D.	N.D.	0.007	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.009	1.17
	27 เม.ย. 65	-	0.007	N.D.	N.D.	0.009	0.05	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.02	1.41
	26 พ.ค. 65	-	0.010	N.D.	N.D.	0.010	0.05	N.D.	0.01	N.D.	0.01	0.02	1.68
	17 มิ.ย. 65	-	0.004	N.D.	N.D.	0.005	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.01	0.73
	19 ก.ค. 65	-	N.D.	N.D.	N.D.	0.002	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.006	0.01	0.15
	17 ส.ค. 65	0.607	0.002	N.D.	N.D.	0.005	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.007	0.01	0.75
	16 ก.ย. 65	0.607	0.002	N.D.	N.D.	0.003	0.02	N.D.	<0.01	N.D.	0.006	0.005	0.26
	21 ต.ค. 65	7.224	0.001	N.D.	0.001	0.003	0.02	<0.01	<0.01	N.D.	0.005	0.006	0.42
	12 ธ.ค. 65	-	0.005	N.D.	N.D.	0.007	0.02	N.D.	<0.01	N.D.	0.009	0.01	1.01
	30 มี.ค. 66	0.000	0.010	N.D.	N.D.	0.010	0.09	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.02	2.31
	16 พ.ค. 66	0.000	0.004	N.D.	N.D.	0.002	0.02	N.D.	<0.01	N.D.	0.007	0.009	1.91
	15 มิ.ย. 66	0.000	0.002	N.D.	<0.0005	0.002	0.04	N.D.	<0.01	N.D.	0.003	0.03	0.43
	27 ก.ค. 66	0.000	0.03	N.D.	N.D.	0.02	0.13	N.D.	0.02	N.D.	0.01	0.03	8.62
	17 ส.ค. 66	0.000	0.006	N.D.	N.D.	0.005	0.05	N.D.	<0.01	N.D.	0.008	0.03	2.50
	14 ก.ย. 66	0.000	0.50*	0.001	0.002	0.18*	0.93	N.D.	0.21	0.0009	0.14*	0.09	155
	16 ต.ค. 66	0.000	0.03	N.D.	N.D.	0.01	0.06	N.D.	0.01	N.D.	0.02*	0.01	7.85
	11 ธ.ค. 66	0.000	0.13*	N.D.	<0.0005	0.03	0.14	N.D.	0.05	N.D.	0.04*	0.03	29.5
มาตรฐาน ^{1/}		-	<0.05	<0.005	-	<0.10	<1	<0.05	-	<0.002	<0.01	<0.10	-
มาตรฐาน ^{2/}		-	<0.05	<0.005	-	<0.10	<1	<0.05	-	<0.002	<0.01	<0.10	-

ตารางที่ 3.4.5-5 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		Temp. (°C)	DO (mg/L)	pH -	BOD (mg/L)	Total Coliform (MPN/100mL)	Fecal Coliform (MPN/100mL)	NO ₃ -N (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	Phenol (mg/L)	CN (mg/L)
ห้วยภูไทระดูระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ (SW2)	15 มี.ค. 65	29.3	7.7	7.7	<2	33,000.0*	3,300.0	1.73	0.27	N.D.	<0.005
	27 เม.ย. 65	29.3	6.0	7.6	<2	70,000.0*	49,000.0*	3.04	0.58*	N.D.	<0.005
	26 พ.ค. 65	30.0	5.3	7.5	4	24,000.0*	7,900.0*	3.70	0.81*	N.D.	<0.005
	17 มิ.ย. 65	30.2	5.6	7.9	3	17,000.0	4,900.0*	2.72	1.16*	N.D.	<0.005
	19 ก.ค. 65	29.8	5.4	7.6	4	33,000.0*	24,000.0*	3.18	0.73*	N.D.	N.D.
	17 ส.ค. 65	28.9	6.3	7.2	<2	7,000.0	3,300.0	1.83	0.43	N.D.	N.D.
	16 ก.ย. 65	29.3	6.8	7.3	<2	33,000.0*	4,900.0*	0.57	0.22	N.D.	N.D.
	21 ต.ค. 65	26.6	7.8	7.2	<2	13,000.0	4,900.0*	2.20	0.47	N.D.	N.D.
	12 ธ.ค. 65	26.1	7.5	7.4	<2	13,000.00	790	2.56	0.45	N.D.	N.D.
	30 มี.ค. 66	29.1	6.0	7.3	3.1	49,000.0*	13,000.0*	1.60	2.30*	N.D.	<0.005
	16 พ.ค. 66	28.6	7.1	7.3	<2.0	13,000.0	3,300.0	1.39	0.28	0.003	<0.005
	15 มิ.ย. 66	30.7	7.0	7.8	<2.0	33,000.0*	3,300.0	4.61	1.31	N.D.	N.D.
	27 ก.ค. 66	32.6	6.0	7.6	2.4	13,000.0	7,900.0*	2.25	0.95*	N.D.	<0.005
	17 ส.ค. 66	29.6	6.6	7.7	3.9	7,900.0	4,900.0*	1.71	0.97*	N.D.	<0.005
	14 ก.ย. 66	29.8	6.6	8.4	2.5	79,000.0*	49,000.0*	1.61	0.97*	N.D.	<0.005
	16 ต.ค. 66	30.4	5.4	7.6	<2.0	33,000.0*	13,000.0*	0.83	0.67*	N.D.	<0.005
	11 ธ.ค. 66	31.6	4.5	8.1	<2.0	79,000.0*	4,900.0*	2.07	0.56*	N.D.	0.005
มาตรฐาน ^{1/}		๘	≥4	5.0-9.0	≤2	≤20,000	≤4,000	≤5	≤0.5	≤0.005	≤0.005
มาตรฐาน ^{2/}		๘	≥2	5.0-9.0	≤4	-	-	≤5	≤0.5	≤0.005	≤0.005

ตารางที่ 3.4.5-5 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		Flow rate (m ³ /s)	Pb (mg/L)	Cd (mg/L)	Ag (mg/L)	Cu (mg/L)	Zn (mg/L)	Cr ⁶⁺ (mg/L)	Cr ³⁺ (mg/L)	Hg (mg/L)	As (mg/L)	Ni (mg/L)	Al (mg/L)
ห้วยภูไทระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ (SW2)	15 มี.ค. 65	-	0.006	N.D.	N.D.	0.008	0.04	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.01	1.45
	27 เม.ย. 65	-	0.006	N.D.	N.D.	0.008	0.04	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.02	1.26
	26 พ.ค. 65	-	0.009	N.D.	N.D.	0.010	0.05	<0.01	0.01	N.D.	0.01	0.01	1.45
	17 มิ.ย. 65	-	0.004	N.D.	N.D.	0.006	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.01	0.94
	19 ก.ค. 65	-	0.001	N.D.	N.D.	0.005	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.007	0.01	0.25
	17 ส.ค. 65	-	0.003	N.D.	0.0008	0.005	0.04	N.D.	<0.01	N.D.	0.008	0.009	0.90
	16 ก.ย. 65	-	0.002	N.D.	N.D.	0.004	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.006	0.006	0.28
	21 ต.ค. 65	-	0.001	N.D.	0.0006	0.004	0.02	<0.01	<0.01	N.D.	0.005	0.009	0.31
	12 ธ.ค. 65	-	0.005	N.D.	N.D.	0.007	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.009	0.01	0.99
	30 มี.ค. 66	0.000	0.007	N.D.	N.D.	0.006	0.05	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.01	1.9
	16 พ.ค. 66	0.000	0.002	N.D.	N.D.	0.002	0.01	N.D.	<0.01	N.D.	0.005	0.003	1.09
	15 มิ.ย. 66	0.000	0.002	N.D.	N.D.	0.002	0.05	N.D.	<0.01	N.D.	0.006	0.01	0.46
	27 ก.ค. 66	0.000	0.02	N.D.	N.D.	0.01	0.09	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.02	4.70
	17 ส.ค. 66	0.000	0.007	N.D.	N.D.	0.004	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.009	0.02	3.14
	14 ก.ย. 66	0.000	0.006	N.D.	N.D.	0.003	0.02	N.D.	<0.01	N.D.	0.007	0.02	2.53
	16 ต.ค. 66	0.000	0.02	N.D.	N.D.	0.007	0.04	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.010	5.35
	11 ธ.ค. 66	0.000	0.07*	N.D.	N.D.	0.01	0.09	N.D.	0.03	N.D.	0.02*	0.03	22.2
มาตรฐาน ^{1/}		-	<0.05	<0.005	-	<0.10	<1	<0.05	-	<0.002	<0.01	<0.10	-
มาตรฐาน ^{2/}		-	<0.05	<0.005	-	<0.10	<1	<0.05	-	<0.002	<0.01	<0.10	-

ตารางที่ 3.4.5-5 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		Temp. (°C)	DO (mg/L)	pH -	BOD (mg/L)	Total Coliform (MPN/100mL)	Fecal Coliform (MPN/100mL)	NO ₃ -N (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	Phenol (mg/L)	CN (mg/L)
ห้วยภูไทระดูระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ (SW3)	15 มี.ค. 65	29.4	7.8	7.7	<2	22,000.0*	7,000.0*	1.80	0.24	N.D.	<0.005
	27 เม.ย. 65	29.2	6.2	7.6	<2	7,900.0	3,300.0	3.26	0.37	N.D.	<0.005
	26 พ.ค. 65	30.0	5.5	7.6	3	70,000.0*	11,000.0*	3.40	0.76*	N.D.	<0.005
	17 มิ.ย. 65	29.2	5.8	7.9	3	17,000.0	4,900.0*	3.01	1.49*	N.D.	<0.005
	19 ก.ค. 65	31.1	4.9	7.4	<2	13,000.0	3,300.0	3.20	0.59*	N.D.	N.D.
	17 ส.ค. 65	28.1	5.9	7.1	<2	13,000.0	7,900.0*	1.74	0.40	N.D.	N.D.
	16 ก.ย. 65	29.1	7.3	7.4	<2	13,000.0	2,400.0	0.57	0.21	N.D.	N.D.
	21 ต.ค. 65	26.7	8.0	7.2	<2	79,000.0*	7,900.0*	1.80	0.55*	N.D.	N.D.
	12 ธ.ค. 65	27.5	7.5	7.4	<2	13,000.0	2,400.00	2.61	0.60*	N.D.	N.D.
	30 มี.ค. 66	28.7	4.8	7.3	3.2	110,000.0*	7,900.0*	1.52	2.11*	N.D.	<0.005
	16 พ.ค. 66	30.4	5.1	8.4	<2.0	33,000.0*	4,900.0*	0.09	0.20	N.D.	<0.005
	15 มิ.ย. 66	30.0	5.8	7.8	<2.0	13,000.0	1,700.0	4.25	0.65*	N.D.	N.D.
	27 ก.ค. 66	31.1	6.3	7.6	2.3	24,000.0*	3,300.0	2.18	0.81	N.D.	<0.005
	17 ส.ค. 66	29.7	4.7	7.5	2.2	3,300.0	790.0	1.47	0.57*	N.D.	<0.005
	14 ก.ย. 66	29.2	5.2	7.6	3.6	7,000.0	330.0	1.79	0.50	N.D.	<0.005
	16 ต.ค. 66	29.3	6.5	7.6	<2.0	79,000.0*	24,000.0*	0.91	0.54*	N.D.	<0.005
	11 ธ.ค. 66	30.2	7.1	7.9	<2.0	22,000.0*	11,000.0*	3.18	0.69*	N.D.	0.005
มาตรฐาน ^{1/}		๘	≥4	5.0-9.0	≤2	≤20,000	≤4,000	≤5	≤0.5	≤0.005	≤0.005
มาตรฐาน ^{2/}		๘	≥2	5.0-9.0	≤4	-	-	≤5	≤0.5	≤0.005	≤0.005

ตารางที่ 3.4.5-5 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		Flow rate (m ³ /s)	Pb (mg/L)	Cd (mg/L)	Ag (mg/L)	Cu (mg/L)	Zn (mg/L)	Cr ⁶⁺ (mg/L)	Cr ³⁺ (mg/L)	Hg (mg/L)	As (mg/L)	Ni (mg/L)	Al (mg/L)
ห้วยภูไทระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ (SW3)	15 มี.ค. 65	-	0.005	N.D.	N.D.	0.006	0.04	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.009	1.18
	27 เม.ย. 65	-	0.004	N.D.	N.D.	0.005	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.01	0.98
	26 พ.ค. 65	-	0.003	N.D.	N.D.	0.004	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.01	0.80
	17 มิ.ย. 65	-	0.008	N.D.	N.D.	0.010	0.05	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.01	1.49
	19 ก.ค. 65	-	0.003	N.D.	N.D.	0.003	0.02	N.D.	<0.01	N.D.	0.008	0.009	0.80
	17 ส.ค. 65	-	0.003	N.D.	0.0007	0.005	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.008	0.009	0.95
	16 ก.ย. 65	-	0.002	N.D.	N.D.	0.004	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.006	0.006	0.30
	21 ต.ค. 65	-	0.001	N.D.	0.0006	0.003	0.02	N.D.	<0.01	N.D.	0.005	0.006	0.40
	12 ธ.ค. 65	-	0.006	N.D.	N.D.	0.008	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.01	1.24
	30 มี.ค. 66	0.000	0.009	N.D.	N.D.	0.007	0.06	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.01	2.22
	16 พ.ค. 66	0.000	0.002	N.D.	N.D.	0.003	0.06	N.D.	<0.01	N.D.	0.003	0.06	0.11
	15 มิ.ย. 66	0.000	0.001	N.D.	N.D.	0.003	0.02	N.D.	<0.01	N.D.	0.006	0.02	0.57
	27 ก.ค. 66	0.000	0.01	N.D.	N.D.	0.008	0.07	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.02	4.42
	17 ส.ค. 66	0.000	0.010	N.D.	N.D.	0.004	0.05	N.D.	<0.01	N.D.	0.008	0.01	4.53
	14 ก.ย. 66	0.000	0.009	N.D.	N.D.	0.004	0.02	N.D.	<0.01	N.D.	0.008	0.01	2.70
	16 ต.ค. 66	0.000	0.01	N.D.	N.D.	0.006	0.04	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.008	3.58
	11 ธ.ค. 66	0.000	0.009	N.D.	N.D.	0.004	0.04	N.D.	<0.01	N.D.	0.008	0.01	0.62
มาตรฐาน ^{1/}		-	<0.05	<0.005	-	<0.10	<1	<0.05	-	<0.002	<0.01	<0.10	-
มาตรฐาน ^{2/}		-	<0.05	<0.005	-	<0.10	<1	<0.05	-	<0.002	<0.01	<0.10	-

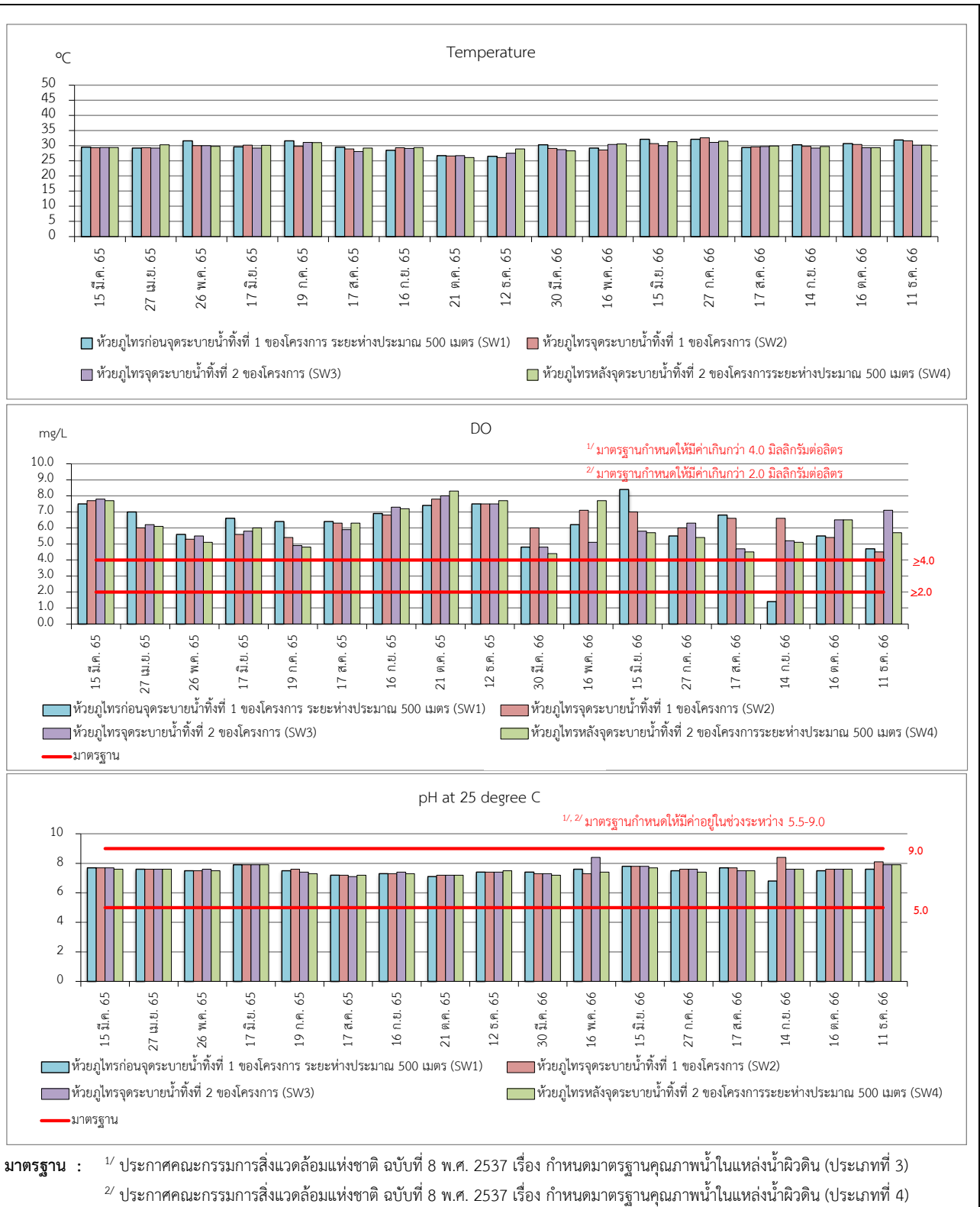
ตารางที่ 3.4.5-5 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		Temp. (°C)	DO (mg/L)	pH -	BOD (mg/L)	Total Coliform (MPN/100mL)	Fecal Coliform (MPN/100mL)	NO ₃ -N (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	Phenol (mg/L)	CN (mg/L)
ห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร (SW4)	15 มี.ค. 65	29.4	7.7	7.6	3	13,000.0	7,900.0*	1.91	0.22	N.D.	<0.005
	27 เม.ย. 65	30.3	6.1	7.6	<2	11,000.0	7,900.0*	2.39	0.40	N.D.	<0.005
	26 พ.ค. 65	29.8	5.1	7.5	3	49,000.0*	33,000.0*	3.44	0.80*	N.D.	<0.005
	17 มิ.ย. 65	30.1	6.0	7.9	3	7,900.0	4,900.0*	3.16	1.66*	N.D.	N.D.
	19 ก.ค. 65	31.0	4.8	7.3	3	13,000.0	4,900.0*	2.88	0.32	N.D.	N.D.
	17 ส.ค. 65	29.2	6.3	7.2	<2	7,900.0	4,900.0*	1.94	0.40	N.D.	N.D.
	16 ก.ย. 65	29.4	7.2	7.3	<2	33,000.0*	7,900.0*	0.65	<0.05	N.D.	N.D.
	21 ต.ค. 65	26.1	8.3	7.2	<2	24,000.0*	2,200.0	1.75	0.40	N.D.	N.D.
	12 ธ.ค. 65	28.9	7.7	7.5	<2	13,000.0	2,400.00	2.72	0.6	N.D.	N.D.
	30 มี.ค. 66	28.3	4.4	7.2	2.1	79,000.0*	17,000.0*	1.74	1.98*	N.D.	<0.005
	16 พ.ค. 66	30.6	7.7	7.4	<2.0	22,000.0*	7,900.0*	1.06	0.76*	N.D.	N.D.
	15 มิ.ย. 66	31.3	5.7	7.7	<2.0	490.0	240.0	3.54	0.54*	N.D.	N.D.
	27 ก.ค. 66	31.5	5.4	7.4	<2.0	110,000.0*	49,000.0*	2.06	0.67*	N.D.	<0.005
	17 ส.ค. 66	29.9	4.5	7.5	2.6	3,300.0	790.0	1.47	0.57*	N.D.	<0.005
	14 ก.ย. 66	29.7	5.1	7.6	2.9	3,300.0	790.0	1.90	0.53*	N.D.	<0.005
	16 ต.ค. 66	29.3	6.5	7.6	<2.0	22,000.0*	790.0	0.82	0.58*	N.D.	<0.005
	11 ธ.ค. 66	30.2	5.7	7.9	<2.0	33,000.0*	7,000.0*	4.21	0.60*	N.D.	0.005
มาตรฐาน ^{1/}		๘	≥4	5.0-9.0	≤2	≤20,000	≤4,000	≤5	≤0.5	≤0.005	≤0.005
มาตรฐาน ^{2/}		๘	≥2	5.0-9.0	≤4	-	-	≤5	≤0.5	≤0.005	≤0.005

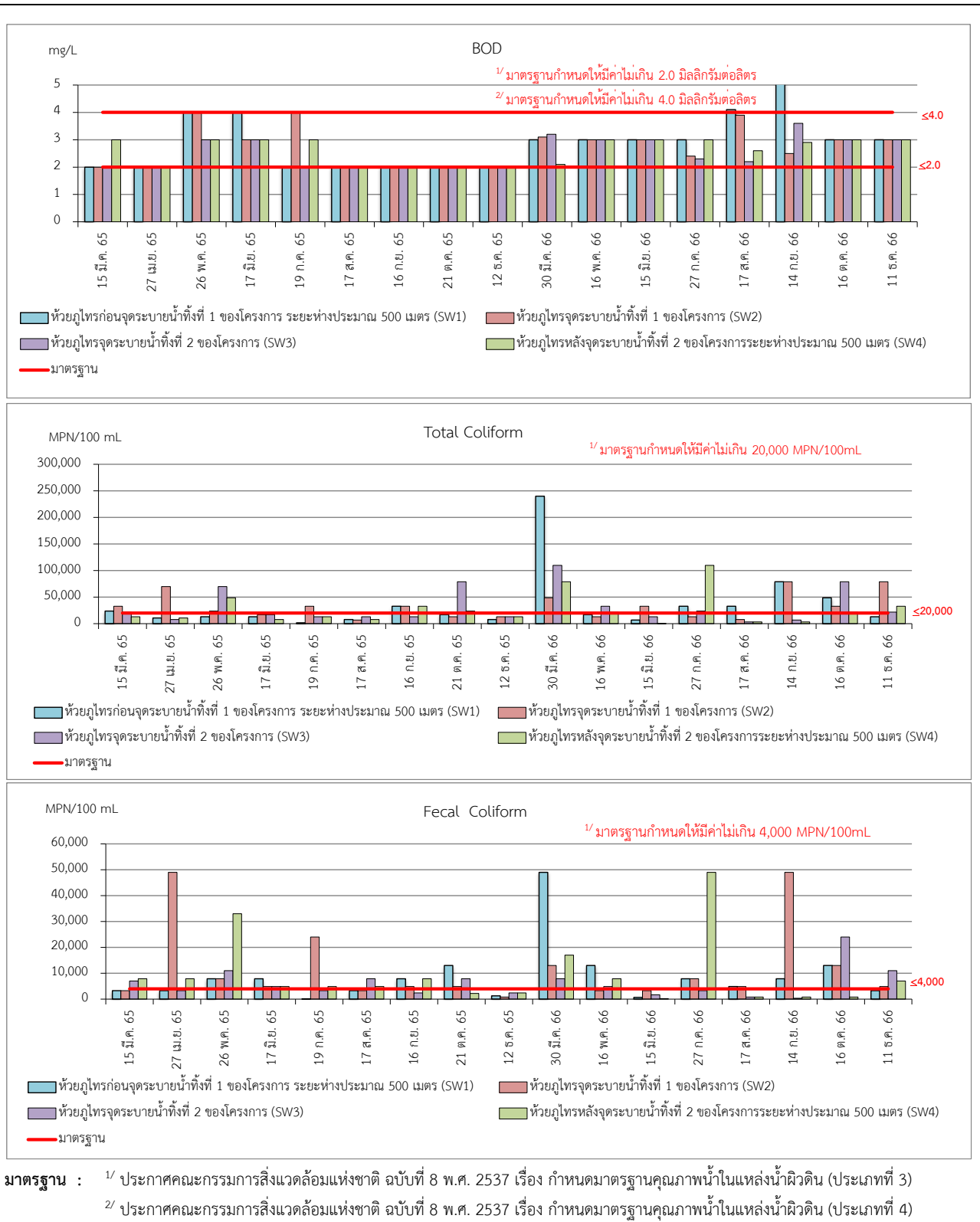
ตารางที่ 3.4.5-5 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		Flow rate (m ³ /s)	Pb (mg/L)	Cd (mg/L)	Ag (mg/L)	Cu (mg/L)	Zn (mg/L)	Cr ⁶⁺ (mg/L)	Cr ³⁺ (mg/L)	Hg (mg/L)	As (mg/L)	Ni (mg/L)	Al (mg/L)
ห้วยภูไทหลังจตุรชัยน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการระยะทางประมาณ 500 เมตร (SW4)	15 มี.ค. 65	-	0.006	N.D.	N.D.	0.007	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.009	1.24
	27 เม.ย. 65	-	0.003	N.D.	N.D.	0.005	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.01	0.85
	26 พ.ค. 65	0.112	0.004	N.D.	<0.0005	0.006	0.04	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.01	0.86
	17 มิ.ย. 65	-	0.009	N.D.	N.D.	0.010	0.05	N.D.	0.01	N.D.	0.01	0.01	2.10
	19 ก.ค. 65	0.774	0.005	N.D.	N.D.	0.003	0.02	N.D.	<0.01	N.D.	0.008	0.008	1.00
	17 ส.ค. 65	0.663	0.003	N.D.	N.D.	0.006	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.008	0.01	1.05
	16 ก.ย. 65	0.663	0.002	N.D.	N.D.	0.003	0.02	N.D.	<0.01	N.D.	0.006	0.005	0.29
	21 ต.ค. 65	1.776	0.001	N.D.	N.D.	0.003	0.02	N.D.	<0.01	N.D.	0.005	0.006	0.42
	12 ธ.ค. 65	-	0.006	N.D.	0.002	0.008	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.01	1.15
	30 มี.ค. 66	0.000	0.010	N.D.	N.D.	0.008	0.07	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.01	2.98
	16 พ.ค. 66	0.000	0.040	N.D.	N.D.	0.020	0.25	N.D.	0.02	N.D.	0.01	0.03	15.0
	15 มิ.ย. 66	0.000	0.0007	N.D.	N.D.	0.002	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.006	0.01	0.29
	27 ก.ค. 66	0.000	0.01	<0.0005	N.D.	0.010	0.11	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.02	3.10
	17 ส.ค. 66	0.000	0.01	N.D.	N.D.	0.004	0.04	N.D.	<0.01	N.D.	0.008	0.01	5.11
	14 ก.ย. 66	0.000	0.006	N.D.	N.D.	0.003	0.03	N.D.	<0.01	N.D.	0.006	0.01	2.22
	16 ต.ค. 66	0.000	0.009	N.D.	N.D.	0.004	0.02	N.D.	<0.01	N.D.	0.01	0.007	2.78
	11 ธ.ค. 66	0.000	0.007	N.D.	N.D.	0.003	0.05	N.D.	<0.01	N.D.	0.008	0.02	2.81
มาตรฐาน ^{1/}		-	≤0.05	≤0.005	-	≤0.10	≤1	≤0.05	-	≤0.002	≤0.01	≤0.10	-
มาตรฐาน ^{2/}		-	≤0.05	≤0.005	-	≤0.10	≤1	≤0.05	-	≤0.002	≤0.01	≤0.10	-

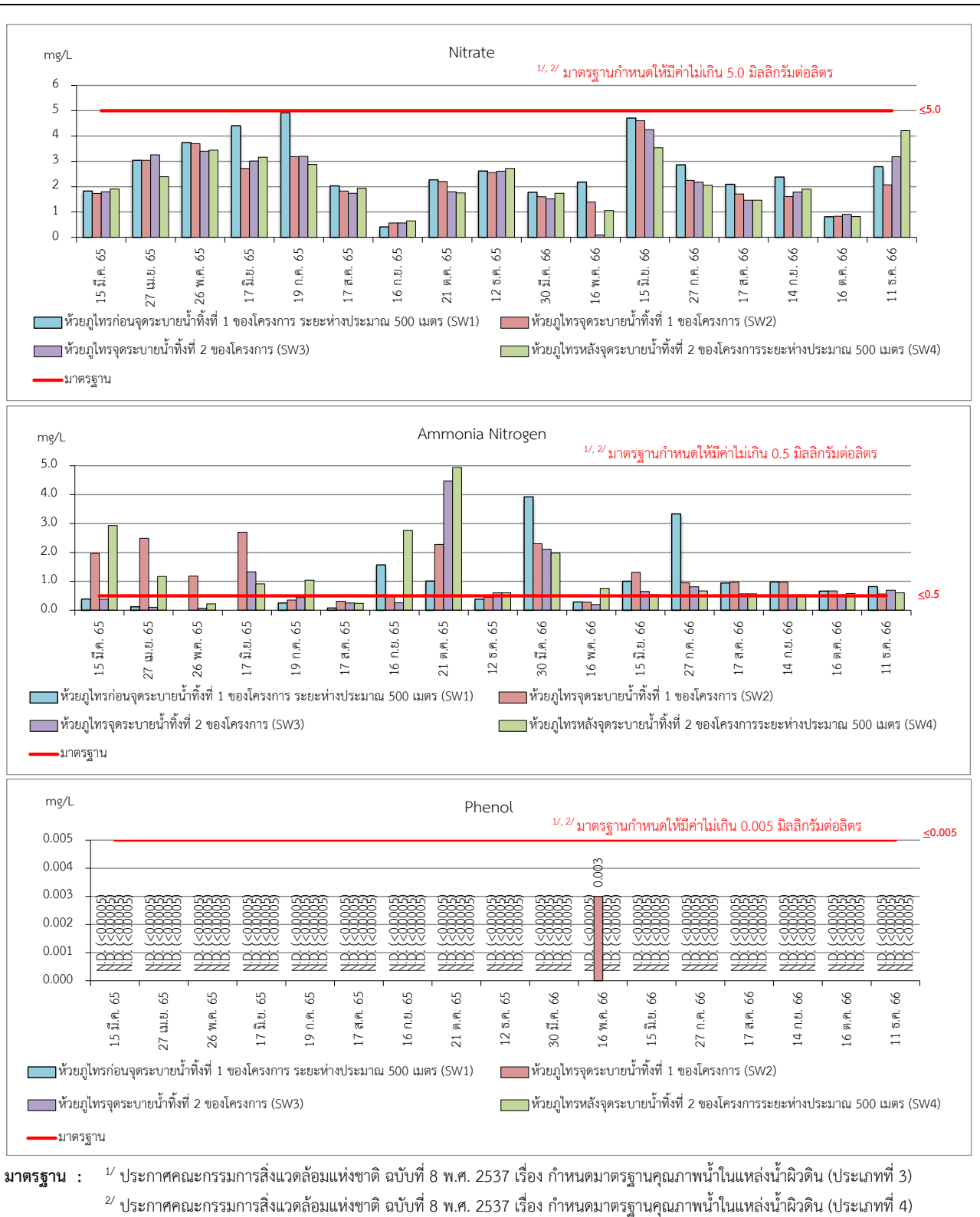
- มาตรฐาน** : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) : แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร
- : ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) : แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม
- หมายเหตุ** : Not Detected หมายถึง ผลวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า LOD (Limit of Detection)
- : ธ หมายถึง ไม่สูงกว่าอุณหภูมิธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
- : * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



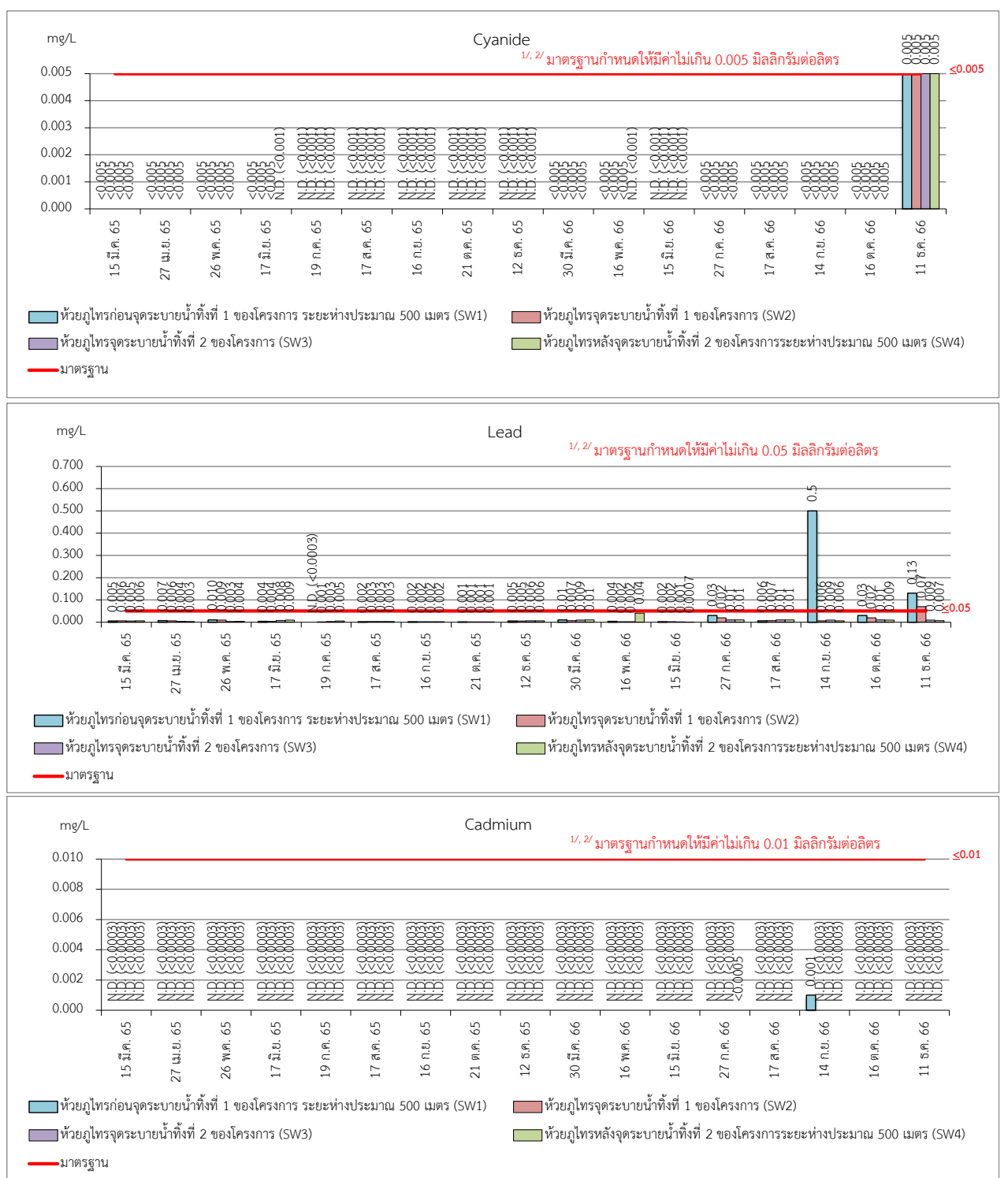
รูปที่ 3.4.5-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

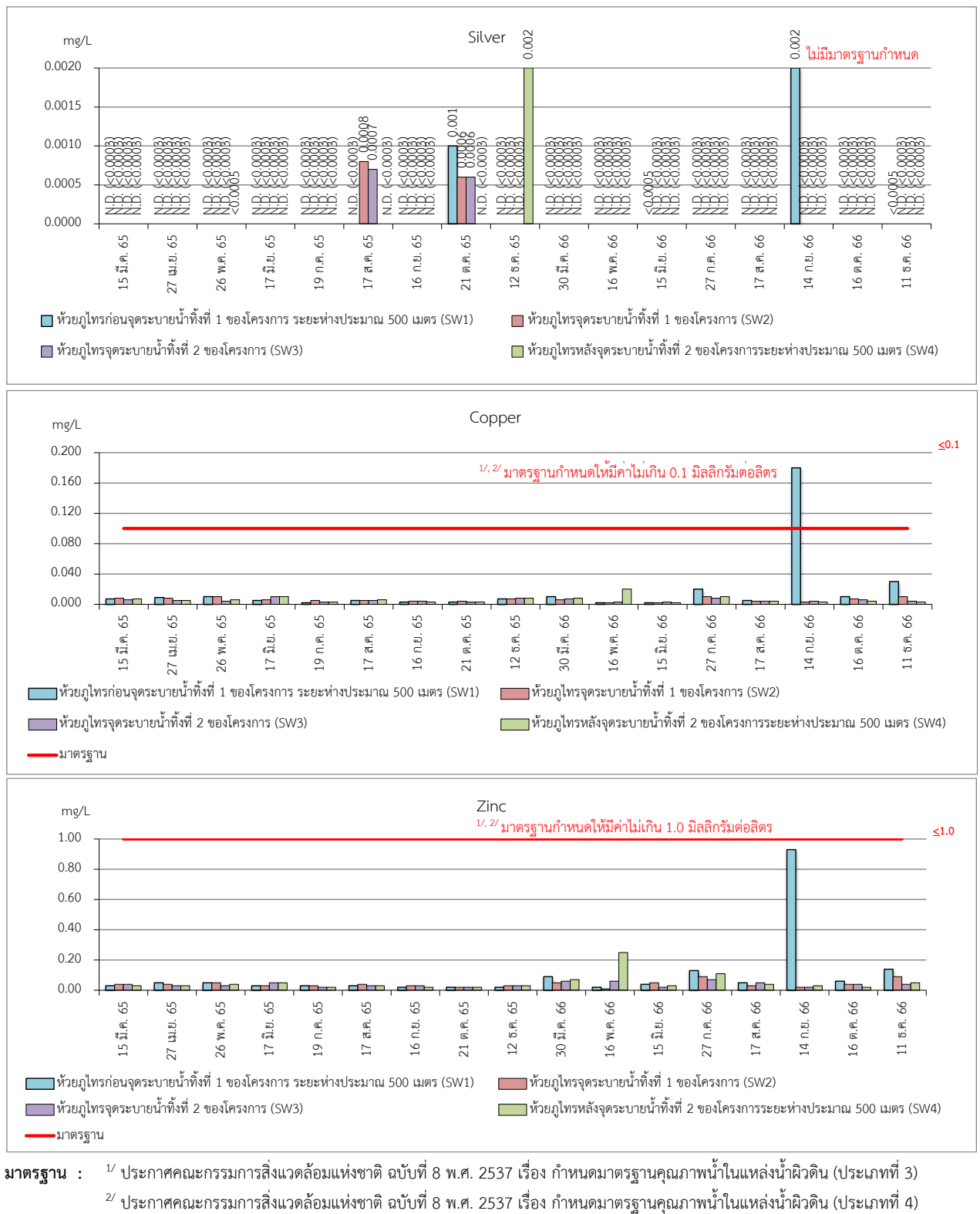


รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

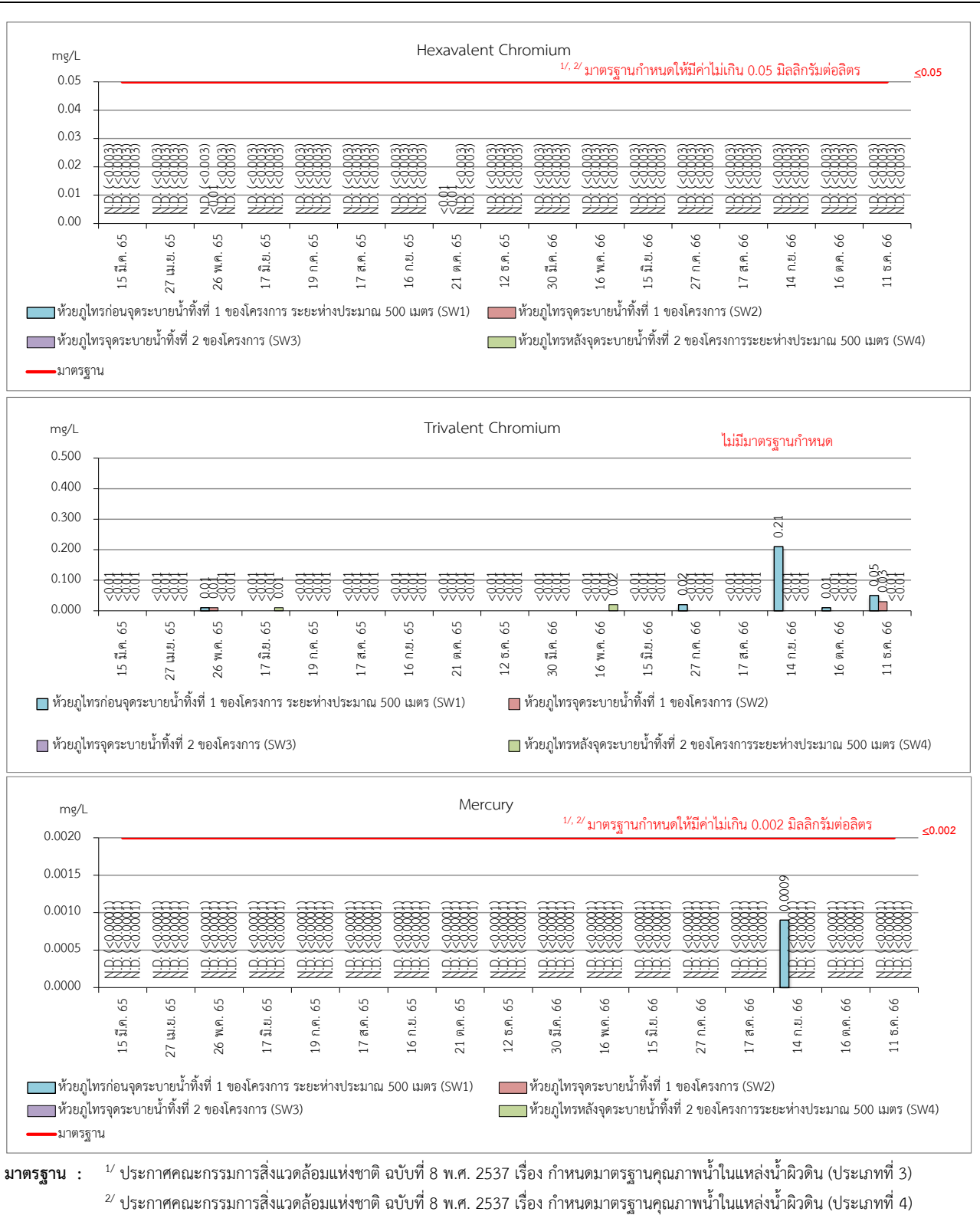


มาตรฐาน : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

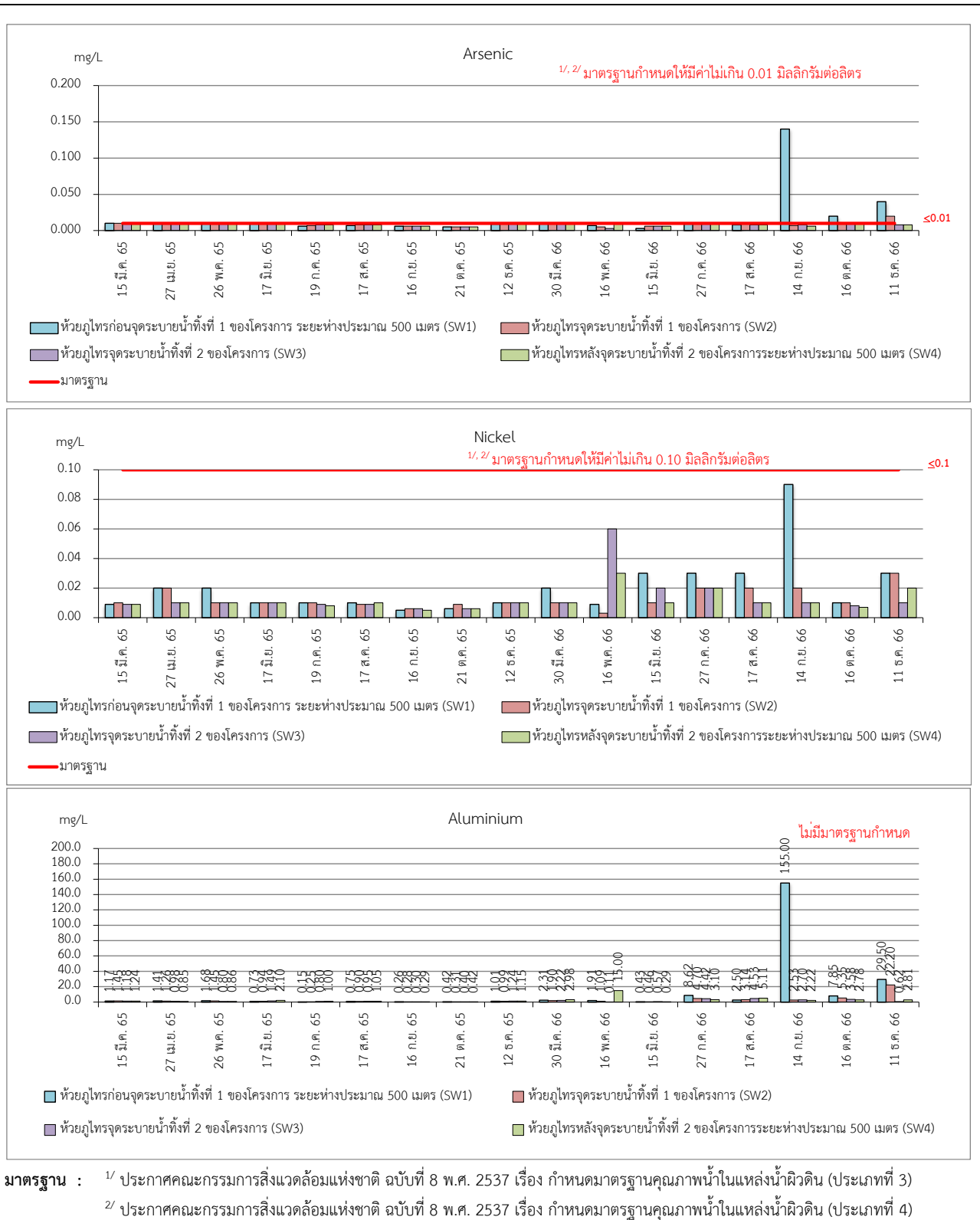
รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.4.5-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

3.4.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

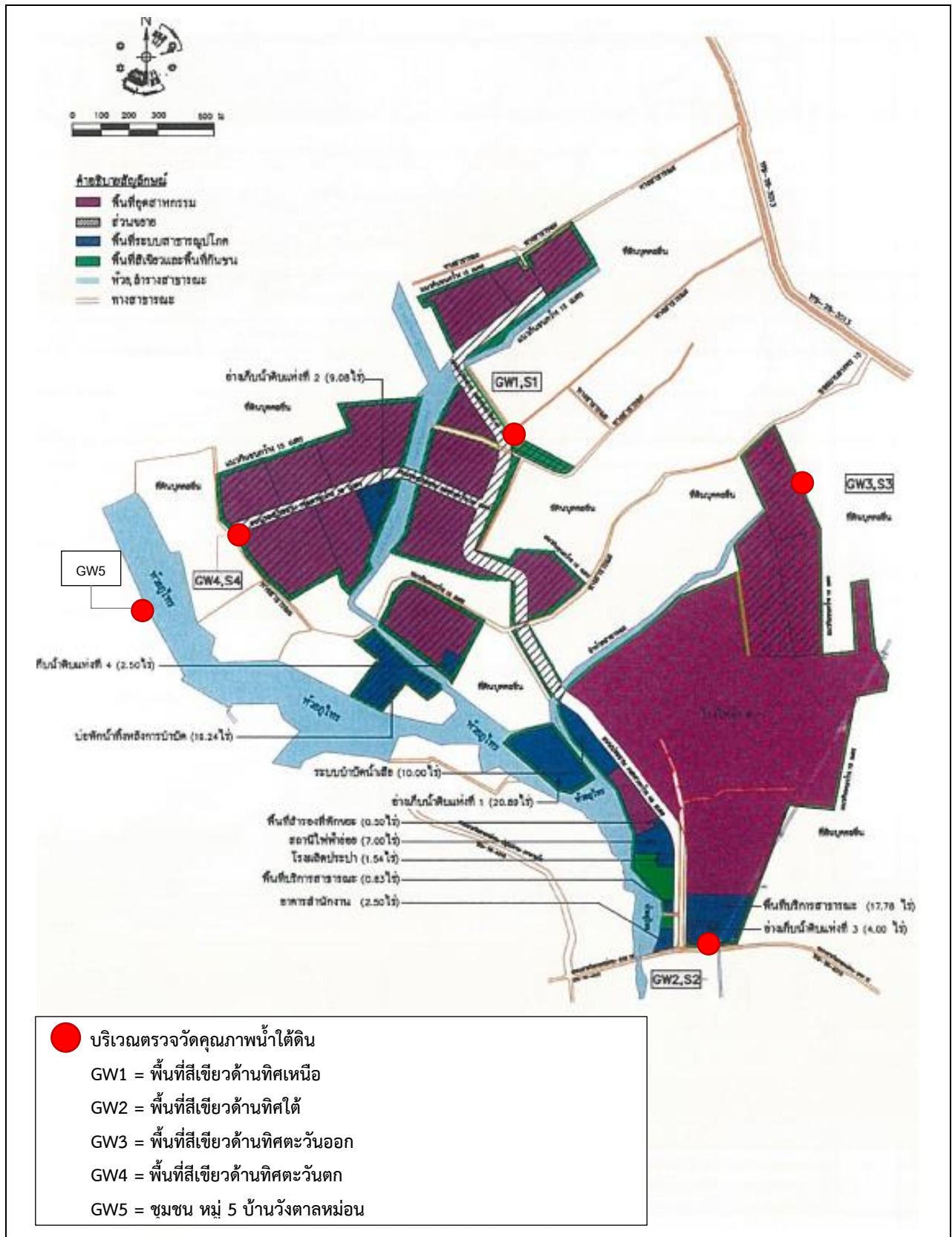
มาตรการกำหนดให้โครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประกอบด้วย บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (GW1) พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (GW2) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (GW3) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (GW4) และตรวจวัดจำนวน 1 สถานีบริเวณชุมชน หมู่ 5 บ้านวังตาลหม่อน ปีละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, ความขุ่น, สี, Cl, F, NO₃, TDS, SO₄, ความกระด้างทั้งหมด, ความกระด้างถาวร, โลหะหนัก ได้แก่ Pb, Se, Ba, Cd, Ag, Cu, Zn, Cr³⁺, Cr⁶⁺, Hg, As, Ni, Mn, Fe, Al, Standard Plate Count, E. Coli และ Most Probable Number of Coliform Organism

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 23 และ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 4 สถานี พบว่า ดัชนี ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ยกเว้น ปริมาณแอมโมเนียส บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (GW2) และพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (GW3) ปริมาณสารหนู บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (GW4) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อาจเกิดมาจากลักษณะธรณีวิทยาของพื้นที่ตรวจวิเคราะห์ที่มีศักยภาพทางแร่ดังกล่าว ทำให้เกิดการละลายลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน

และจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณชุมชน หมู่ 5 บ้านวังตาลหม่อน พบว่า ดัชนี ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ พ.ศ. 2551 ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณโคลิฟอร์ม และเชื้อเอชเชอริเชียโคไล ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยสาเหตุอาจเกิดจากระบบการจัดการของเสียของชุมชนโดยรอบ ประกอบระดับน้ำใต้ดินบริเวณดังกล่าวตื้นทำให้เกิดการปนเปื้อนแหล่งน้ำ

รายละเอียดแสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4.6-1 และภาพที่ 3.4.6-1 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.6-1



รูปที่ 3.4.6-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (GW1)



พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (GW2)



พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (GW3)



พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (GW4)



ชุมชน หมู่ 5 บ้านวังตาลหม่อน (GW5)

ภาพที่ 3.4.6-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 3.4.6-1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ (วันที่ 23 และ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566)					มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		พื้นที่สีเขียว ด้านทิศเหนือ (GW1)	พื้นที่สีเขียว ด้านทิศใต้ (GW2)	พื้นที่สีเขียว ด้านทิศตะวันออก (GW3)	พื้นที่สีเขียว ด้านทิศตะวันตก (GW4)	ชุมชน หมู่ 5 บ้านวังตาลหม่อน (GW5)		
pH at 25 degree C	-	6.5	6.1	6.2	6.3	6.2*	-	6.5-9.2
Arsenic	mg/L	0.0006	0.0008	0.002	0.02*	<0.0005	≤0.01	≤0.05
Barium	mg/L	0.11	0.11	0.03	0.11	0.35	-	-
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.003	≤0.01
Hexavalent Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.05	-
Lead	mg/L	Not Detected	<0.0005	0.006	0.005	0.0010	≤0.01	≤0.05
Manganese	mg/L	0.02	0.59*	0.17	2.63*	0.13	≤0.5	≤0.5
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.001	≤0.001
Nickel	mg/L	0.001	0.003	0.01	0.003	0.002	≤0.02	-
Selenium	mg/L	Not Detected	<0.0005	<0.0005	0.0005	Not Detected	≤0.01	≤0.01
Trivalent Chromium	mg/L	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	-	-
Zinc	mg/L	Not Detected	<0.005	0.010	0.006	0.03	≤5	≤15
Aluminium	mg/L	0.16	0.03	3.55	0.73	0.07	-	-
Copper	mg/L	Not Detected	<0.0005	0.002	0.001	0.0008	≤1	≤1.5
Iron	mg/L	0.12	0.37	6.24	41.6	0.03	-	≤1
Silver	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-	-
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100mL	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8*	-	ตรวจไม่พบ
Standard Plate Count	CFU/mL	47	160	560	62	3,100*	-	≤500 (1)
Total Coliform	MPN/100mL	<1.8	23.0	17.0	<1.8	79.0*	-	<2.2 (1)

ตารางที่ 3.4.6-1 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ (วันที่ 23 และ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566)					มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		พื้นที่สีเขียว ด้านทิศเหนือ (GW1)	พื้นที่สีเขียว ด้านทิศใต้ (GW2)	พื้นที่สีเขียว ด้านทิศตะวันออก (GW3)	พื้นที่สีเขียว ด้านทิศตะวันตก (GW4)	ชุมชน หมู่ 5 บ้านวังตาลหมอน (GW5)		
Chloride as Cl	mg/L	8	122	120	6	14.6	-	-
Color	Color unit	<5	<5	<5	100	5	-	≤15
Fluoride	mg/L	0.2	<0.2	0.3	0.2	<0.2	-	-
Nitrate as N	mg/L	4.44	4.04	0.36	<0.05	14.7	-	-
Permanent Hardness as CaCO ₃	mg/L	<1	144	81	<1	8	-	-
Sulfate	mg/L	2.3	223	5.5	64.0	8.8	-	≤250
Total Alkalinity as CaCO ₃	mg/L	50	28	76	38	51	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	162	588	366	148	188	-	≤1,200
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	47	172	156	35	58	-	≤500
Turbidity	NTU	3.9	2.8	100	130	1.1	-	≤20

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

: ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก :	นายณณนาถ ธรรมสโร	เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม :	ว-225-ค-5283
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นายเดช ช้างชน	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :	ว-225-จ-5284
ชื่อผู้วิเคราะห์ :	นางสาวนฤมล บรรจงกิจ		
เบอร์โทรศัพท์ :	0-3368-4940		

3.4.7 ชีวภาพทางน้ำ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดชีวภาพทางน้ำ โดยตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ บริเวณห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ และห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (เดือนตุลาคม-พฤษภาคม) 1 ครั้ง และฤดูแล้ง (เดือนพฤศจิกายน-เมษายน) 1 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดชีวภาพทางน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากการสำรวจชีวภาพทางน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดจำนวนชนิด ปริมาณ และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ และห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร ซึ่งเป็นจุดเดียวกันกับจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน โดยโครงการได้ดำเนินการในวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2566 สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดชีวภาพทางน้ำแสดงดังรูปที่ 3.4.7-1 และภาพที่ 3.4.7-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.7-1 ถึงตารางที่ 3.4.7-4 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 32 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 14 ชนิด รวมทั้งหมด 50 ชนิด มีปริมาณ 10,583,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Pandorina morum* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.8762 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7352

- แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 5 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 9 ชนิด มีปริมาณ 253,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnopsis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.6217 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.7381

- สัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 163 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 30 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.4320

- สัตว์น้ำ พบปลาทั้งหมดจำนวน 5 ชนิด รวมทั้งหมด 20 ตัว ประกอบด้วย ปลากระดี่หม้อ (จำนวน 3 ตัว), ปลาดุก (จำนวน 5 ตัว), ปลาไส้ตันตาแดง (จำนวน 2 ตัว), ปลาบู่ทราย (จำนวน 3 ตัว) และปลาแป้นแก้ว (จำนวน 7 ตัว) เป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของชนิดสัตว์น้ำมากที่สุด

(2) ห้วยภูไทระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ

- แพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 1 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 15 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 6 ชนิด รวมทั้งหมด 22 ชนิด มีปริมาณ 579,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.6280 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8502

- แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 3 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 4 ชนิด มีปริมาณ 54,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella vulgaris* และ *Tintinnopsis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.3297 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9592

- สัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 30 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

- สัตว์น้ำ พบปลาทั้งหมดจำนวน 4 ชนิด รวมทั้งหมด 12 ตัว ประกอบด้วย ปลากระดี่หม้อ (จำนวน 2 ตัว), ปลาดุก (จำนวน 3 ตัว), ปลาไส้ตันตาแดง (จำนวน 1 ตัว) และปลาแป้นแก้ว (จำนวน 6 ตัว)

(3) ห้วยภูไทระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ

- แพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 3 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 27 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 12 ชนิด รวมทั้งหมด 42 ชนิด มีปริมาณ 30,491,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.1465 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.5743

- แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 4 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 4 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 10 ชนิด มีปริมาณ 974,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnopsis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.1366 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.4936

- สัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 60 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) และ *Ecnomus* sp. (ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำ) จำนวนสกุลละ 119 และ 15 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.8607

- สัตว์น้ำ พบปลาทั้งหมดจำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 7 ตัว ประกอบด้วย ปลาตะเพียนขาว (จำนวน 2 ตัว), ปลาสลาด (จำนวน 1 ตัว) และปลาแบนแก้ว (จำนวน 4 ตัว)

(4) ห้วยภูไทหลังจุตรบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร

- แพลงก์ตอนพืชใน Division Chlorophyta จำนวน 9 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 4 ชนิด รวมทั้งหมด 13 ชนิด มีปริมาณ 271,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Trachelomonas hispida* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.0621 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8040

- แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 1 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 36,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnopsis* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.0397 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9464

- สัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 45 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

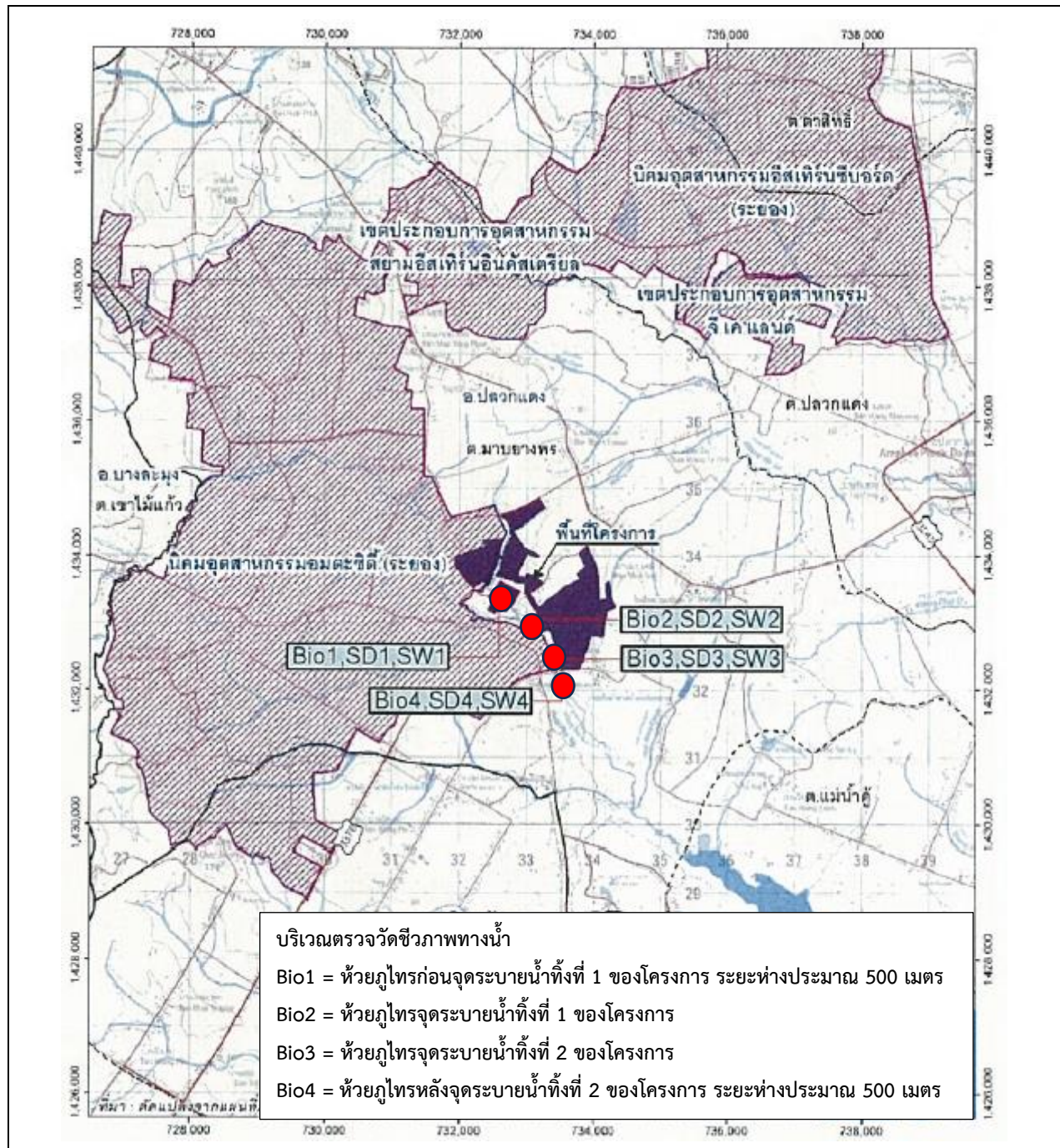
- สัตว์น้ำ พบปลาทั้งหมดจำนวน 3 ชนิด รวมทั้งหมด 8 ตัว ประกอบด้วย ปลากระดี่หม้อ (จำนวน 1 ตัว), ปลาตะเพียนขาว (จำนวน 3 ตัว) และปลาแบนแก้ว (จำนวน 4 ตัว)

จากการสำรวจสัตว์น้ำพบชนิดพันธุ์ปลาทั้งหมด 5 วงศ์ 6 ชนิด ประกอบด้วย ปลากระดี่หม้อ, ปลาตะเพียนขาว, ปลาไส้ตันตาแดง, ปลาบุษราคัม, ปลาสลาด และปลาแบนแก้ว มีช่วงขนาดความยาว 4.30-14.50 เซนติเมตร และมีน้ำหนักรวม 187.00 กรัม มีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในช่วง 0.9557-1.5134

ความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอน สามารถใช้บ่งชี้ถึงสภาพของแหล่งน้ำได้ ตามTrivedi (1979)
ดังนี้

ค่าดัชนีความหลากหลาย	เกณฑ์ในการพิจารณา
น้อยกว่า 1.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม (ไม่เหมาะสมต่อการอาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)
มากกว่า 1.0 ถึงน้อยกว่า 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)
มากกว่า 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)

จากผลการคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนในห้วยภูไท จำนวน 4 สถานี ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ มีค่าอยู่ในช่วง 2.0621-2.8762 และ 1.0397-1.6217 ตามลำดับ ซึ่งจากการอ้างอิงการพิจารณาคุณภาพน้ำตาม Trivedi (1979) สามารถบ่งชี้ได้ว่า บริเวณสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในห้วยภูไท มีคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)



รูปที่ 3.4.7-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดชีวภาพทางน้ำ



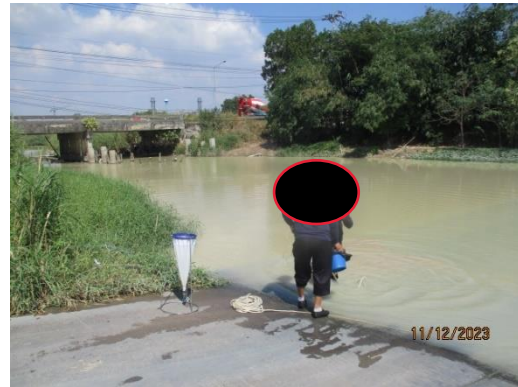
ห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ
ระยะห่างประมาณ 500 เมตร



ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ



ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ



ห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ
ระยะห่างประมาณ 500 เมตร

ภาพที่ 3.4.7-1 แสดงการเก็บตัวอย่างชีวภาพทางน้ำ

ตารางที่ 3.4.7-1 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	ห้วงน้ำก่อนจุด ระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร	ห้วงน้ำจุด ระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ	ห้วงน้ำจุด ระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ	ห้วงน้ำหลังจุด ระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร
Division Cyanophyta				
Class Cyanophyceae				
Order Chroococcales				
Family Chroococcaceae				
1. <i>Microcystis aeruginosa</i>	26,000	-	84,000	-
Order Nostocales				
Family Oscillatoriaceae				
2. <i>Oscillatoria brevis</i>	44,000	-	-	-
3. <i>Oscillatoria planctonica</i>	9,000	-	38,000	-
4. <i>Oscillatoria</i> sp.	-	28,000	-	-
5. <i>Oscillatoria tenuis</i>	9,000	-	-	-
Family Nostocaceae				
6. <i>Anabaena</i> sp.	-	-	8,000	-

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	ห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร	ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ	ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ	ห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร
Division Chlorophyta				
Class Chlorophyceae				
Order Volvocales				
Family Volvocaceae				
7. <i>Endorina elegans</i>	209,000	-	114,000	-
8. <i>Pandorina morum</i>	2,001,000	28,000	6,688,000	-
Order Chlorococcales				
Family Hydrodictyceae				
9. <i>Pediastrum duplex</i>	35,000	-	46,000	-
10. <i>Pediastrum simplex</i>	17,000	9,000	46,000	9,000
Family Oocystaceae				
11. <i>Ankistrodesmus falcatus</i>	9,000	-	-	-
12. <i>Chlorella vulgaris</i>	-	9,000	-	-
13. <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	17,000	-	-	-
14. <i>Oocystis elliptica</i>	9,000	-	-	-
15. <i>Oocystis</i> sp.	52,000	-	-	-
Family Scenedesmaceae				
16. <i>Actinastrum hantzschii</i>	9,000	-	-	-
17. <i>Scenedesmus dimorphus</i>	-	-	38,000	-
18. <i>Scenedesmus opoliensis</i>	139,000	9,000	213,000	-
19. <i>Scenedesmus</i> sp.	-	-	61,000	-
Order Zygomatales				
Family Zygnemataceae				
20. <i>Spirogyra</i> sp.	61,000	-	15,000	-

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	ห้วยภูไทก่อนจุด ระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร	ห้วยภูไทจุด ระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ	ห้วยภูไทจุด ระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ	ห้วยภูไทหลังจุดระบาย น้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร
Class Euglenophyceae				
Order Euglenales				
Family Euglenaceae				
21. <i>Euglena acus</i>	191,000	37,000	84,000	9,000
22. <i>Euglena caudata</i>	17,000	-	-	-
23. <i>Euglena oxyuris</i>	44,000	-	30,000	-
24. <i>Euglena</i> sp.	-	-	76,000	-
25. <i>Euglena splendens</i>	9,000	-	-	9,000
26. <i>Euglena viridis</i>	131,000	-	106,000	-
27. <i>Lepocinclis ovum</i>	696,000	28,000	205,000	-
28. <i>Phacus angulatus</i>	26,000	9,000	53,000	-
29. <i>Phacus hamatus</i>	104,000	-	-	-
30. <i>Phacus longicauda</i>	78,000	-	-	-
31. <i>Phacus myersi</i>	70,000	-	68,000	-
32. <i>Phacus platalea</i>	35,000	-	-	-
33. <i>Phacus</i> sp.	104,000	-	61,000	9,000
34. <i>Phacus tortus</i>	70,000	9,000	30,000	-
35. <i>Strombomonas australica</i>	122,000	-	304,000	-
36. <i>Strombomonas deflandrei</i>	1,566,000	28,000	4,712,000	9,000
37. <i>Strombomonas fluviatilis</i>	244,000	9,000	182,000	18,000
38. <i>Strombomonas gibberosa</i>	218,000	18,000	91,000	-
39. <i>Strombomonas girardiana</i>	-	-	129,000	-
40. <i>Trachelomonas conica</i>	-	-	15,000	-
41. <i>Trachelomonas crebea</i>	1,305,000	74,000	9,272,000	36,000
42. <i>Trachelomonas hispida</i>	783,000	156,000	1,976,000	109,000
43. <i>Trachelomonas mirabilis</i>	-	-	23,000	-
44. <i>Trachelomonas similis</i>	609,000	28,000	2,128,000	27,000
45. <i>Trachelomonas volzii</i>	157,000	9,000	-	-

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	ห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร	ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ	ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ	ห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร
Division Chromophyta				
Class Bacillariophyceae				
Order Biddulphiales				
Suborder Coscinodiscineae				
Family Thalassiosiraceae				
46. <i>Cyclotella meneghiniana</i>	174,000	9,000	-	9,000
47. <i>Cyclotella stelligera</i>	522,000	18,000	350,000	-
Family Aulacoseiraceae				
48. <i>Aulacoseira granulata</i>	35,000	9,000	30,000	-
Order Bacillariales				
Suborder Fragilariineae				
Family Fragilariaceae				
49. <i>Fragilaria capucina</i>	61,000	9,000	-	9,000
50. <i>Synedra acus</i>	9,000	-	-	9,000
51. <i>Synedra ulna</i>	-	9,000	99,000	9,000
Suborder Bacillariineae				
Family Cymbellaceae				
52. <i>Gomphonema parvulum</i>	35,000	-	-	-
53. <i>Gomphonema undulatum</i>	-	-	15,000	-
Family Naviculaceae				
54. <i>Gyrosigma attenuatum</i>	17,000	-	30,000	-
55. <i>Navicula</i> sp.	35,000	-	-	-
Family Bacillariaceae				
56. <i>Nitzschia linearis</i>	9,000	-	-	-
57. <i>Nitzschia lorenziana</i>	209,000	-	2,280,000	-
Family Surirellaceae				
58. <i>Surirella elegans</i>	-	-	122,000	-

ตารางที่ 3.4.7-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	ห้วยภูไทก่อนจุด ระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร	ห้วยภูไทจุด ระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ	ห้วยภูไทจุด ระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ	ห้วยภูไทหลังจุด ระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร
59. <i>Surirella linearis</i>	17,000	-	-	-
60. <i>Surirella robusta</i>	9,000	-	182,000	-
Class Dinophyceae				
Order Gonyaulacalea				
Family Ceratiaceae				
61. <i>Ceratium hirundinella</i>	165,000	-	365,000	-
Order Peridinales				
Family Peridiniaceae				
62. <i>Peridinium cunningtonii</i>	61,000	-	15,000	-
63. <i>Peridinium gatunense</i>	-	-	23,000	-
64. <i>Peridinium</i> sp.	-	37,000	84,000	-
ชนิดแพลงก์ตอนพืช	50	22	42	13
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	10,583,000	579,000	30,491,000	271,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.8762	2.6280	2.1465	2.0621
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.7352	0.8502	0.5743	0.8040

Condition of Sample : contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment-preservation standards (APHA, USEPA)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถาบันวิจัยประมงศรีราชา

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวดอน

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3831-1379

ตารางที่ 3.4.7-2 ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	ห้วยภูไทก่อนจุดระบาย น้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร	ห้วยภูไทจุด ระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ	ห้วยภูไทจุด ระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ	ห้วยภูไทหลังจุดระบาย น้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร
Phylum Protozoa Subphylum Plasmodroma Class Sarcodina Subclass Rhizopoda Order Testacida Family Arcellidae 1. <i>Arcella vulgaris</i>	9,000	18,000	61,000	18,000
Family Diffugiidae 2. <i>Diffugia acuminata</i>	-	-	15,000	-
Family Euglyphidae 3. <i>Euglypha acanthophora</i>	-	9,000	-	-
Subphylum Ciliophora Subclass Spirotricha Order Tintinnida Family Tintinnidae 4. <i>Tintinnidium</i> sp.	-	-	8,000	-
Family Codonellidae 5. <i>Tintinnopsis</i> sp.	104,000	18,000	692,000	-
Phylum Rotifera Class Monogononta Order Ploima Family Brachionidae 6. <i>Brachionus</i> sp.	-	9,000	-	-
7. <i>Keratella cochlearis</i>	-	-	8,000	-
Family Lecanidae 8. <i>Lecane aegana</i>	9,000	-	-	-
Family Notommatidae 9. <i>Cephalodella gibba</i>	9,000	-	23,000	-
Family Tricercidae 10. <i>Trichocerca pusilla</i>	78,000	-	76,000	9,000
Family Asplanchnidae 11. <i>Asplanchna priodonta</i>	9,000	-	-	-
Family Synchaetidae 12. <i>Polyarthra vulgaris</i>	9,000	-	8,000	9,000

ตารางที่ 3.4.7-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	ห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร	ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ	ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ	ห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร
Phylum Arthropoda				
Class Crustacea				
Subclass Branchiopoda				
Order Diplostraca				
Suborder Cladocera				
Family Moinidae				
13. <i>Moina macrocopa</i>	9,000	-	-	-
Subclass Copepoda				
14. Copepod nauplii	17,000	-	68,000	-
Order Cyclopoida				
15. Cyclopoid copepod	-	-	15,000	-
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	9	4	10	3
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	253,000	54,000	974,000	36,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.6217	1.3297	1.1366	1.0397
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.7381	0.9592	0.4936	0.9464

Condition of Sample : contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment-preservation standards (APHA, USEPA)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถาบันวิจัยประมงศรีราชา

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวด่อน

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3831-1379

ตารางที่ 3.4.7-3 ผลการตรวจวัดสัตว์หน้าดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

สกุลสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)			
	ห้วยภูไทก่อนจุด ระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร	ห้วยภูไทจุด ระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ	ห้วยภูไทจุด ระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ	ห้วยภูไทหลังจุด ระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร
Phylum Annelida Class Clitellata Order Lumbriculida Family Lumbriculidae <i>Lumbriculus</i> sp. (ไส้เดือนน้ำ)	163	-	60	-
Phylum Arthropoda Class Insecta Order Diptera Family Chironomidae <i>Chironomus</i> sp. (หนอนแดง)	30	30	119	45
Order Trichoptera Family Ecnomidae <i>Ecnomus</i> sp. (ตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำ)	-	-	15	-
สกุลสัตว์หน้าดิน	2	1	3	1
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	193	30	194	45
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.4320	0.0000	0.8607	0.0000

Condition of Sample : contained in one plastic zip bag

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถาบันวิจัยประมงศรีราชา

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอรรณวุฒิ กันทะวงศ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3831-1379

ตารางที่ 3.4.7-4 ผลการตรวจวัดสัตว์น้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดสัตว์น้ำ	ปริมาณสัตว์น้ำ (ตัว)				ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
	ห้วยภูไทก่อน จุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร	ห้วยภูไทจุดระบาย น้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ	ห้วยภูไท จุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ	ห้วยภูไทหลังจุดระบาย น้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร		
Phylum Chordata						
Class Actinopterygii						
Order Anabantiformes						
Family Osphronemidae						
<i>Trichopodus trichopterus</i> (ปลากะตักหม้อ)	3	2	-	1	5.20-7.50	22.00
Order Cypriniformes						
Family Cyprinidae						
<i>Barbonymus gonionotus</i> (ปลาดตะเพียนขาว)	5	3	2	3	5.60-14.40	93.00
<i>Cyclocheilichthys apogon</i> (ปลาไส้ตันตาแดง)	2	1	-	-	5.20-6.50	6.00
Order Gobiiformes						
Family Butidae						
<i>Oxyeleotris marmorata</i> (ปลาปูทราย)	3	-	-	-	6.20-7.60	14.00
Order Osteoglossiformes						
Family Notopteridae						
<i>Notopterus notopterus</i> (ปลาสลัด)	-	-	1	-	14.50	20.00
Order Perciformes						
Family Ambassidae						
<i>Parambassis siamensis</i> (ปลาแป้นแก้ว)	7	6	4	4	4.30-5.30	32.00

ตารางที่ 3.4.7-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดสัตว์น้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิดสัตว์น้ำ	ปริมาณสัตว์น้ำ (ตัว)				ช่วงขนาด (ซม.)	น้ำหนักรวม (กรัม)
	ห้วยภูไทก่อนจุดระบาย น้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร	ห้วยภูไทจุด ระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ	ห้วยภูไทจุด ระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ	ห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำ ทั้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร		
ชนิดสัตว์น้ำ	5	4	3	3	4.30-14.50	187.00
ปริมาณสัตว์น้ำ	20	12	7	8		
ดัชนีความหลากหลายสัตว์น้ำ	1.5134	1.1988	0.9557	0.9743		

Condition of Sample : fishing gear

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถาบันวิจัยประมงศรีราชา

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายสาโรจน์ เริ่มดำริห์

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3831-1379

2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

จากการติดตามตรวจสอบชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 โดยดำเนินการตรวจวัด แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ จำนวน 4 บริเวณ คือ บริเวณห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ และห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร ซึ่งเป็นจุดเดียวกันกับจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง

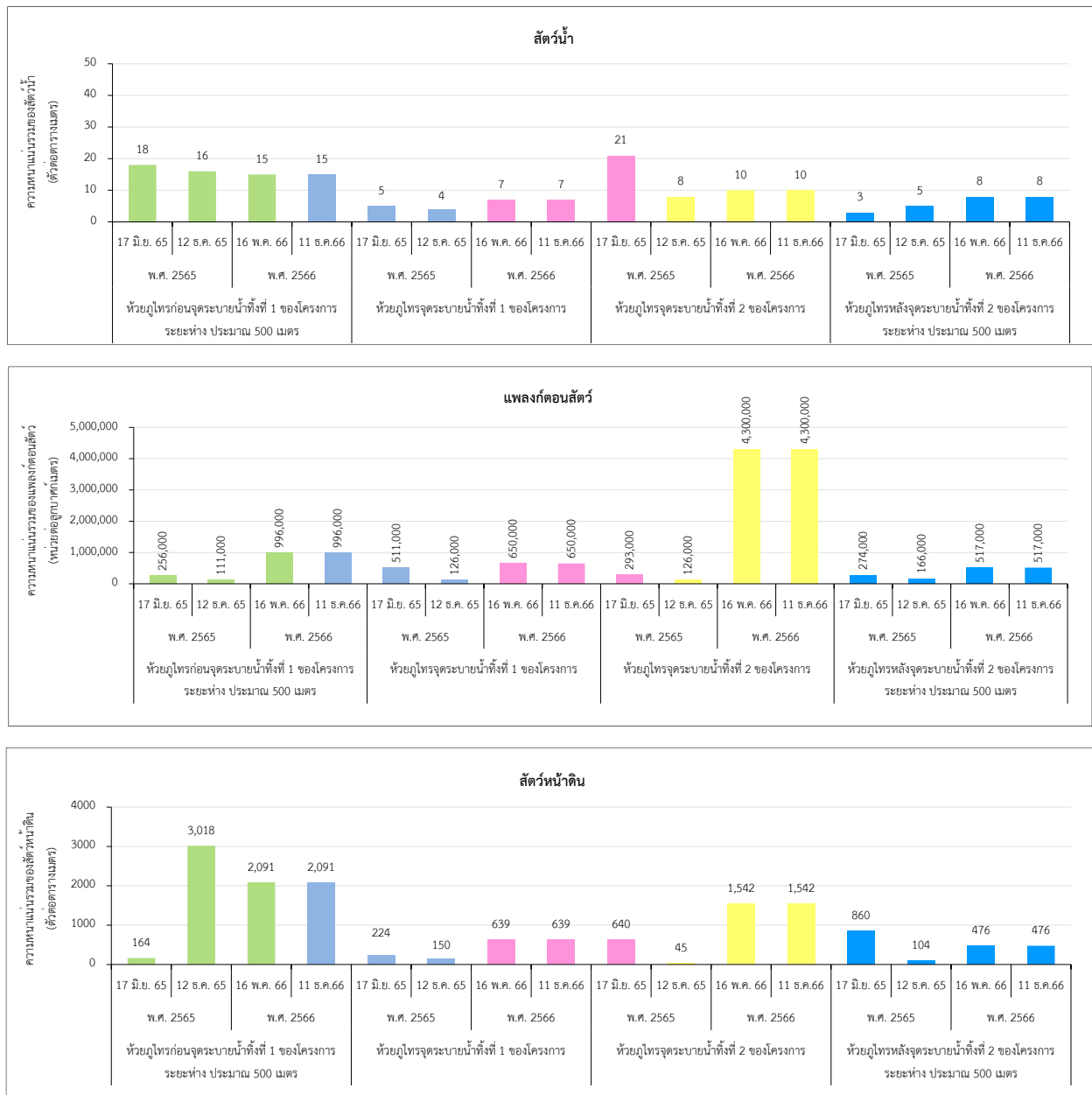
จากผลการตรวจวัด พบว่า แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ พบจำนวน ชนิด และความหนาแน่นส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก และเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำจืด ทั้งนี้ ชนิดและความหลากหลายพันธุ์ของนิเวศวิทยาในน้ำนั้นจะขึ้นอยู่กับสภาพตามธรรมชาติของแหล่งน้ำ สารละลายต่างๆ ในน้ำและฤดูกาลนั่นเอง รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.7-5 และกราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.7-2

ตารางที่ 3.4.7-5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

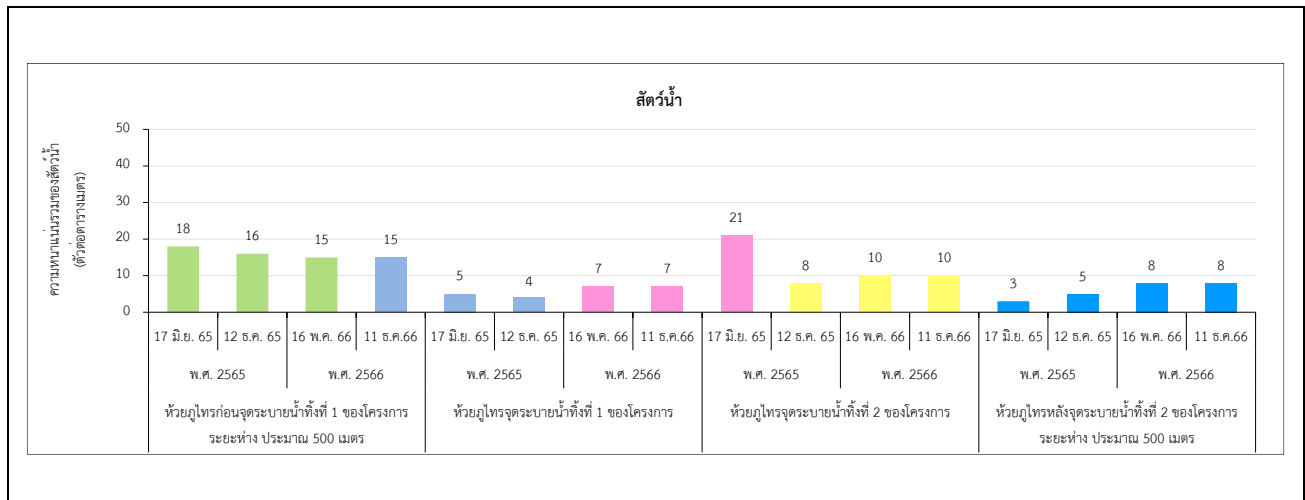
สถานี	วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		แพลงก์ตอนพืช			แพลงก์ตอนสัตว์		
		จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	ดัชนีความ หลากหลาย	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	ดัชนีความ หลากหลาย
ห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร	17 มิ.ย. 65	59	44,268,000	1.2110	11	256,000	1.9111
	12 ธ.ค. 65	58	19,824,000	2.5503	8	111,000	2.0116
	16 พ.ค. 66	55	135,138,000	2.1411	20	996,000	2.4203
	11 ธ.ค. 66	50	10,583,000	2.8762	9	253,000	1.6217
ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ	17 มิ.ย. 65	65	60,038,000	1.3343	18	511,000	2.5220
	12 ธ.ค. 65	60	25,078,000	2.5446	8	126,000	2.0076
	16 พ.ค. 66	51	66,863,000	2.4459	15	650,000	2.0384
	11 ธ.ค. 66	22	579,000	2.6280	4	54,000	1.3297
ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ	17 มิ.ย. 65	56	56,153,000	1.4509	12	293,000	2.2013
	12 ธ.ค. 65	58	33,897,000	2.4699	9	126,000	2.0023
	16 พ.ค. 66	31	32,253,000	0.9780	18	4,300,000	1.2285
	11 ธ.ค. 66	42	30,491,000	2.1465	10	974,000	1.1366
ห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร	17 มิ.ย. 65	57	70,039,000	1.2536	9	274,000	2.0162
	12 ธ.ค. 65	60	43,659,000	2.4239	9	166,000	1.9354
	16 พ.ค. 66	47	39,296,000	2.5763	11	517,000	1.8716
	11 ธ.ค. 66	13	271,000	2.0621	3	36,000	1.0397

ตารางที่ 3.4.7-5 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		สัตว์หน้าดิน			สัตว์น้ำ		
		จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (ตัวต่อตารางเมตร)	ดัชนีความ หลากหลาย	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (ตัวต่อตารางเมตร)	ดัชนีความ หลากหลาย
ห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร	17 มิ.ย. 65	2	164	0.4758	8	18	1.9371
	12 ธ.ค. 65	3	3,018	0.2277	7	16	1.8407
	16 พ.ค. 66	3	2,091	0.8177	6	15	1.6217
	11 ธ.ค. 66	2	193	0.4320	5	20	1.5134
ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ	17 มิ.ย. 65	8	224	1.7117	3	5	1.0549
	12 ธ.ค. 65	6	150	1.6957	3	4	1.0397
	16 พ.ค. 66	5	639	1.0655	3	7	0.7963
	11 ธ.ค. 66	1	30	0.0000	4	12	1.1988
ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ	17 มิ.ย. 65	6	640	1.2809	6	21	1.5539
	12 ธ.ค. 65	2	45	0.6365	6	8	1.7329
	16 พ.ค. 66	4	1,542	0.7889	7	10	1.8344
	11 ธ.ค. 66	3	194	0.8607	3	7	0.9557
ห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่าง ประมาณ 500 เมตร	17 มิ.ย. 65	2	860	0.1513	3	3	1.0986
	12 ธ.ค. 65	2	104	0.4126	4	5	1.3322
	16 พ.ค. 66	4	476	1.1972	4	8	1.3209
	11 ธ.ค. 66	1	45	0.0000	3	8	0.9743



รูปที่ 3.4.7-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบชีวนาพทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.4.7-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

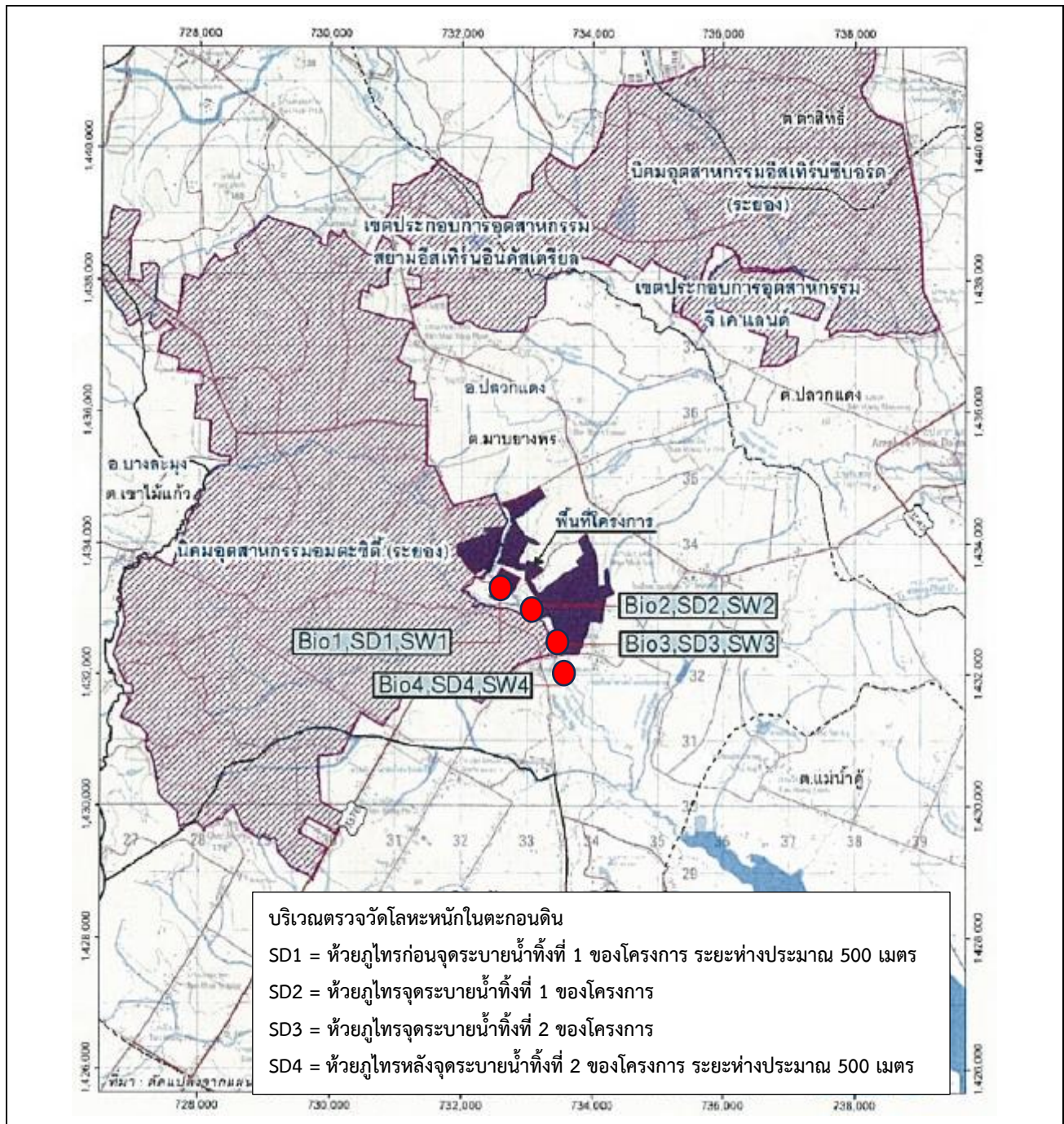
3.4.8 โลหะหนักในตะกอนดิน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน ซึ่งตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ ห้วยภูไทก่อนจัดระเบียบน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร ห้วยภูไทจัดระเบียบน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ห้วยภูไทจัดระเบียบน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ และห้วยภูไทหลังจัดระเบียบน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร ปีละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ As, Cd, Cr⁶⁺, Cr³⁺, Cu, Hg, Ni, Ag, Al และ Zn

1) ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน ประจำปี 2566

ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ห้วยภูไทก่อนจัดระเบียบน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร ห้วยภูไทจัดระเบียบน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ห้วยภูไทจัดระเบียบน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ และห้วยภูไทหลังจัดระเบียบน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการระยะห่างประมาณ 500 เมตร โดยโครงการได้ทำการตรวจเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดินแสดงดังรูปที่ 3.4.8-1 และภาพที่ 3.4.8-1

และเมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 พบว่า ปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด ยกเว้น บริเวณห้วยภูไทจัดระเบียบน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ พบปริมาณสารหนู (Arsenic) สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.8-1



รูปที่ 3.4.8-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดโลหะหนักในตะกอนดิน



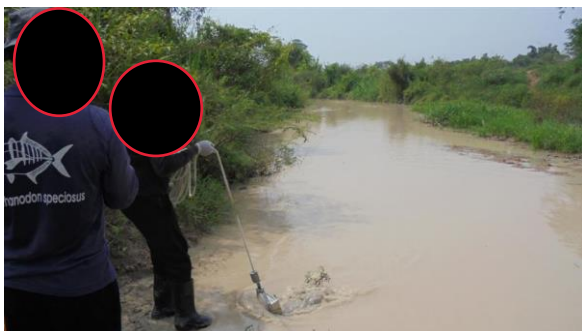
ห้วยภูไทก่อนจู่ระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร



ห้วยภูไทจู่ระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ



ห้วยภูไทจู่ระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ



ห้วยภูไทหลังจู่ระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร

ภาพที่ 3.4.8-1 แสดงการเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน

ตารางที่ 3.4.8-1 ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน ประจำปี 2566

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ (วันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566)				มาตรฐาน
		SD1	SD2	SD3	SD4	
Aluminium	mg/kg	5,853	19,777	12,610	11,024	-
Arsenic	mg/kg	6.19	16.4*	8.93	7.61	≤10
Cadmium	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤1
Copper	mg/kg	5.93	12.7	8.49	8.70	≤31.5
Hexavalent Chromium	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-
Mercury	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤0.2
Nickel	mg/kg	5.59	11.8	7.15	7.43	≤23
Silver	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-
Trivalent Chromium	mg/kg	12.9	16.3	10.8	11.0	-
Zinc	mg/kg	33.2	79.7	49.2	44.7	≤120

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : SD1 = ห้วยภูไทก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร

SD2 = ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ

SD3 = ห้วยภูไทจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ

SD4 = ห้วยภูไทหลังจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร

: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก : นายปารเมศ สัตยาคุณ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสาวิตรี น้อยเสียงม เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4709

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

จากการติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 ซึ่งตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ ห้วยภูไทรก่อนจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร ห้วยภูไทรจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ ห้วยภูไทรจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ และห้วยภูไทรหลังจุดระบายน้ำทิ้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ As, Cd, Cr⁶⁺, Cr³⁺, Cu, Hg, Ni, Ag, Al และ Zn เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน กรณีมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวันทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565 พบว่า ปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด ยกเว้น ในวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 บริเวณห้วยภูไทรจุดระบายน้ำทิ้งที่ 1 ของโครงการ พบปริมาณสารหนู (Arsenic) สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ พบว่า ปริมาณโลหะหนักในดินของทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.2-2 และกราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.8-2

ตารางที่ 3.4.8-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		SD1		SD2		SD3		SD4			
		17 มิ.ย. 65	16 พ.ค. 66	17 มิ.ย. 65	16 พ.ค. 66	17 มิ.ย. 65	16 พ.ค. 66	17 มิ.ย. 65	16 พ.ค. 66		
Aluminium	mg/kg	5,416	5,853	8,699	19,777	4,726	12,610	10,840	11,024	-	-
Arsenic	mg/kg	<0.50	6.19	<0.50	16.4*	<0.50	8.93	<0.50	7.61	≤25	≤10
Cadmium	mg/kg	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤762	≤1
Copper	mg/kg	5.45	5.93	9.87	12.7	5.28	8.49	7.30	8.70	≤35,040	≤31.5
Hexavalent Chromium	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	≤212	-
Mercury	mg/kg	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	≤263	≤0.2
Nickel	mg/kg	4.22	5.59	8.08	11.8	4.09	7.15	6.26	7.43	≤5,205	≤23
Silver	mg/kg	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	-	-
Trivalent Chromium	mg/kg	11.0	12.9	12.2	16.3	6.97	10.8	11.8	11.0	-	-
Zinc	mg/kg	28.2	33.2	53.7	79.7	22.6	49.2	38.7	44.7	-	≤120

มาตรฐาน : ^{1/} เทียบเคียงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน

กรณีมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวันทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2565

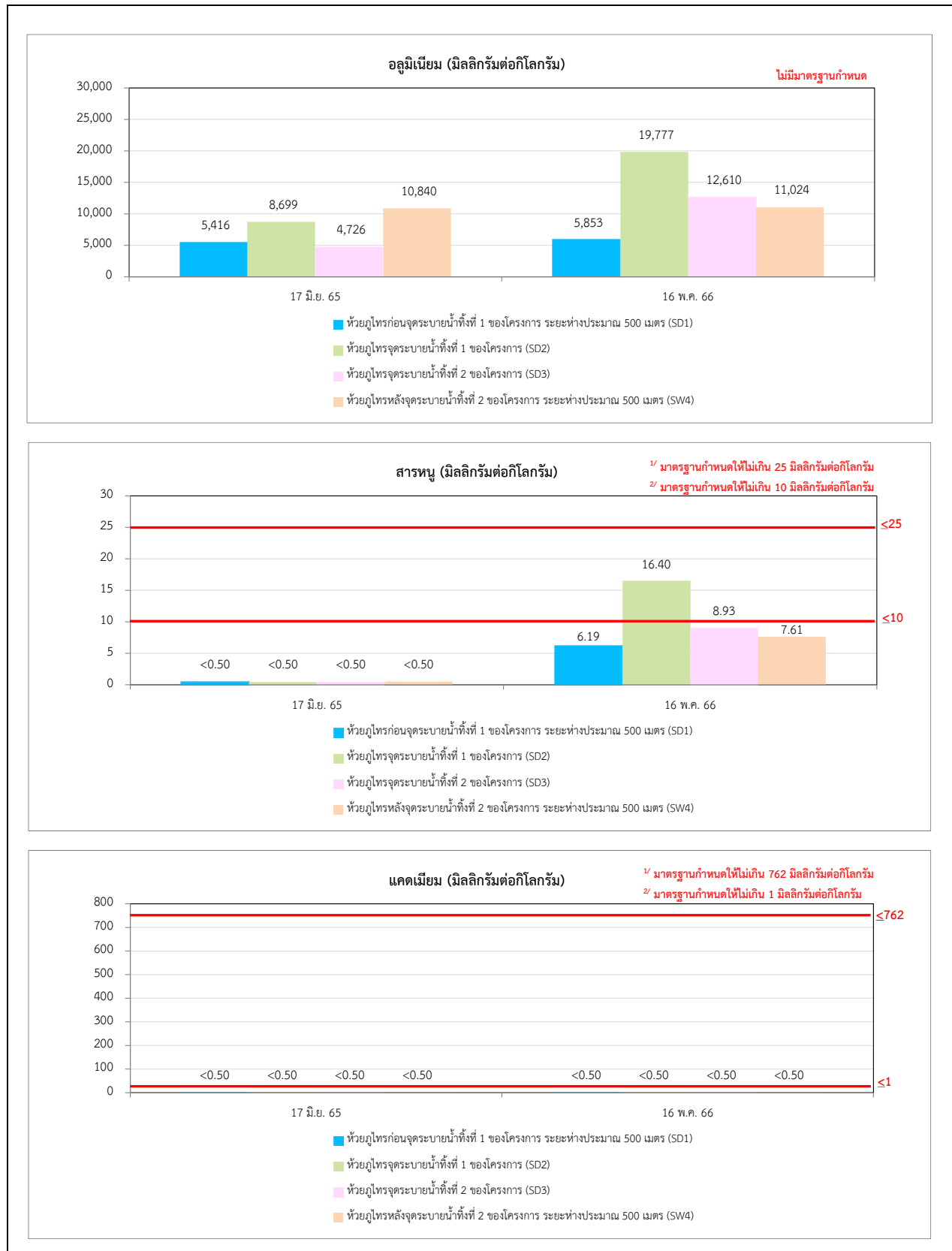
หมายเหตุ : SD1 = ห้วยภูไทรก่อนจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร

SD2 = ห้วยภูไทรจุดระบายน้ำทั้งที่ 1 ของโครงการ

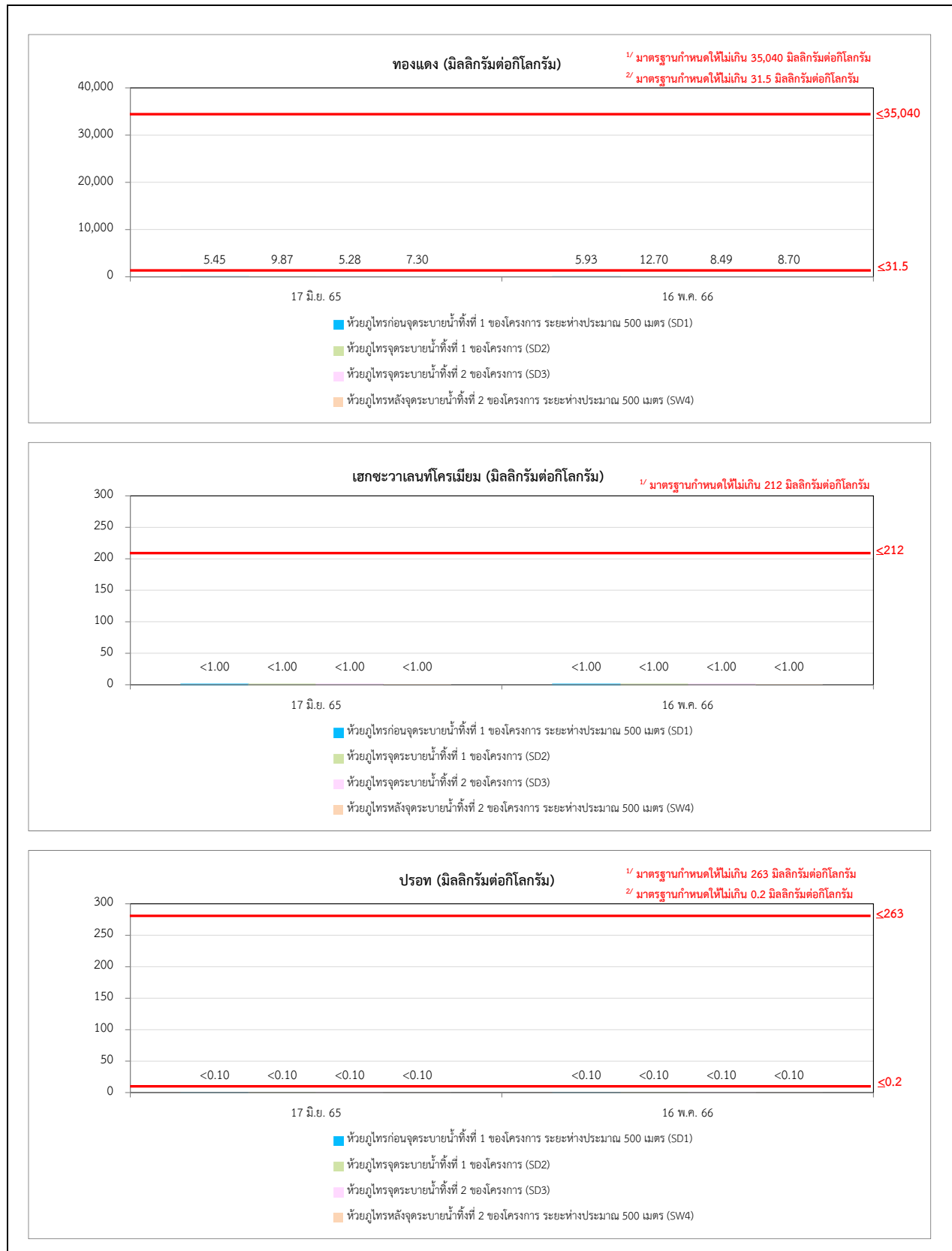
SD3 = ห้วยภูไทรจุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ

SD4 = ห้วยภูไทรหลังจุดระบายน้ำทั้งที่ 2 ของโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร

: * มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด



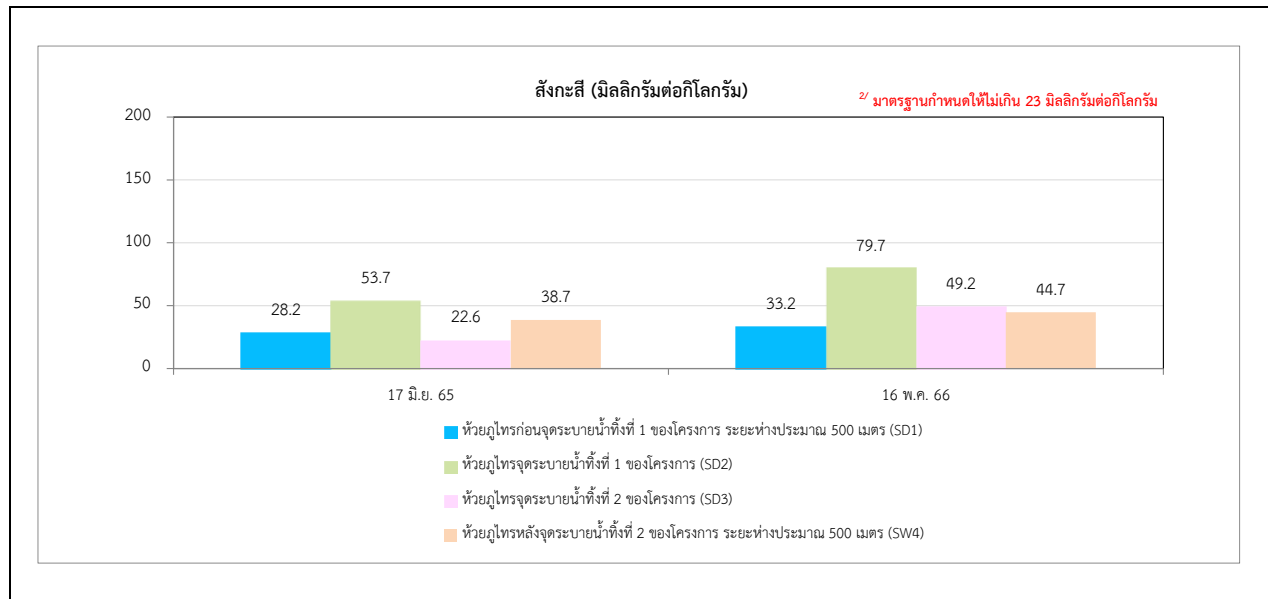
รูปที่ 3.4.8-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.4.8-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.4.8-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.4.8-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบโลหะหนักในตะกอนดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

3.4.9 คุณภาพดิน

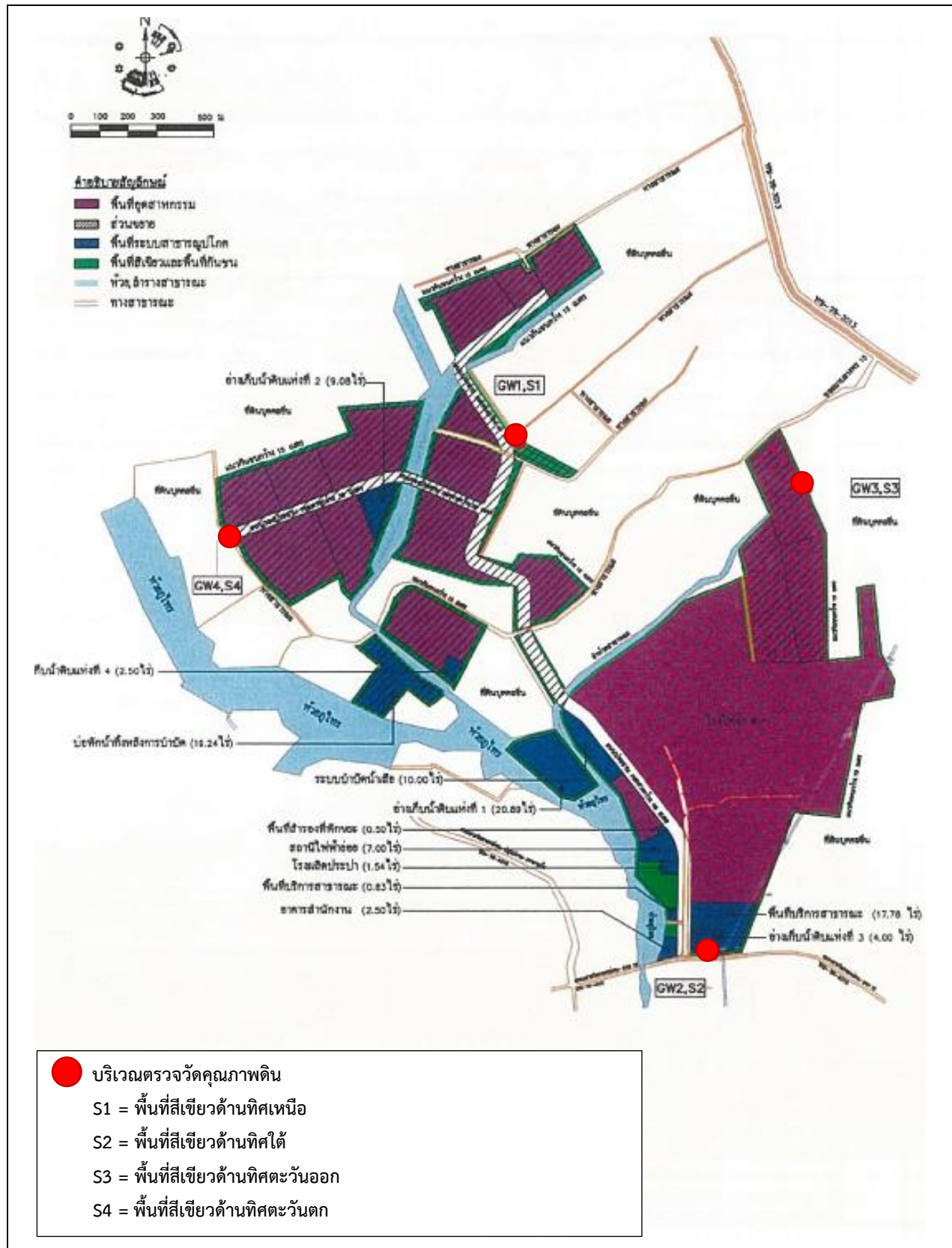
มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ซึ่งตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S2) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S3) และพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S4) ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ As, Cd, Cr⁶⁺, Cr³⁺, Cu, Hg, Ni, Ag, Al และ Zn

3) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S2) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S3) และพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S4) ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร โดยโครงการได้ทำการตรวจเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินแสดงดังรูปที่ 3.4.9-1 และภาพที่ 3.4.9-1

และเมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน กรณีมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวันทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ พบว่า ปริมาณโลหะหนักในดินของทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนดรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.9-1



รูปที่ 3.4.9-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพดิน



พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร



พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร



พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร



พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร

ภาพที่ 3.4.9-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน



พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ ที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตร



พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ ที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตร



พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก ที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตร



พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก ที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตร

ภาพที่ 3.4.9-1 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน

ตารางที่ 3.4.9-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		Al	As	Cd	Cu	Cr ⁶⁺	Hg	Ni	Ag	Cr ³⁺	Zn
		(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)
ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร											
พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ	23 พ.ย. 66	3,480	2.72	<0.50	2.64	<1.00	<0.10	1.02	<1.00	<1.00	6.37
พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้	23 พ.ย. 66	7,472	2.31	<0.50	4.57	<1.00	<0.10	54.8	<1.00	<1.00	5.28
พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก	23 พ.ย. 66	7,717	6.10	<0.50	1.71	<1.00	<0.10	1.23	<1.00	<1.00	3.38
พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก	23 พ.ย. 66	6,309	7.65	<0.50	5.70	<1.00	<0.10	3.13	<1.00	<1.00	18.2
ที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตร											
พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ	23 พ.ย. 66	4,072	3.13	<0.50	2.46	<1.00	<0.10	1.76	<1.00	<1.00	5.54
พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้	23 พ.ย. 66	5,379	1.10	<0.50	3.65	<1.00	<0.10	44.0	<1.00	<1.00	5.52
พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก	23 พ.ย. 66	8,337	6.44	<0.50	2.04	<1.00	<0.10	1.45	<1.00	<1.00	4.34
พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก	23 พ.ย. 66	7,206	10.4	<0.50	7.08	<1.00	<0.10	3.60	<1.00	<1.00	15.7
มาตรฐาน		-	≤25	≤762	≤35,040	≤212	≤263	≤5,205	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน

กรณีมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวันทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก :

นายสามารถ คุ่มปรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

นางสาวกนกกร เอนก

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม :

ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ :

นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

ว-204-จ-4709

เบอร์โทรศัพท์ :

0-2760-3000

4) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 ซึ่งตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S2) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S3) และพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก (S4) ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร และ 30 เซนติเมตร โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ As, Cd, Cr⁶⁺, Cr³⁺, Cu, Hg, Ni, Ag, Al และ Zn เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน กรณีสถานีคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวันทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่ พบว่า ปริมาณโลหะหนักในดินของทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.9-2 และกราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.9-2

ตารางที่ 3.4.9-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		Al	As	Cd	Cu	Cr ⁶⁺	Hg	Ni	Ag	Cr ³⁺	Zn
		(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)
ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร											
พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ	30 มิ.ย. 65	2,697	<0.50	<0.50	2.50	<1.00	<0.10	4.44	<1.00	20.9	5.36
	21 ต.ค. 65	2,204	<0.50	<0.50	2.55	<1.00	<0.10	2.09	<1.00	9.14	10.8
	23 พ.ค. 66	2,219	1.84	<0.50	2.84	<1.00	<0.10	1.23	<1.00	12.9	4.78
	23 พ.ย. 66	3,480	2.72	<0.50	2.64	<1.00	<0.10	1.02	<1.00	<1.00	6.37
พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้	30 มิ.ย. 65	9,146	<0.50	<0.50	3.05	<1.00	<0.10	2.95	<1.00	17.3	5.46
	21 ต.ค. 65	4,163	<0.50	<0.50	2.66	<1.00	<0.10	3.28	<1.00	15.9	5.61
	23 พ.ค. 66	4,882	4.00	<0.50	3.85	<1.00	<0.10	9.39	<1.00	24.8	8.99
	23 พ.ย. 66	7,472	2.31	<0.50	4.57	<1.00	<0.10	54.8	<1.00	<1.00	5.28
พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก	30 มิ.ย. 65	1,584	<0.50	<0.50	<1.00	<1.00	<0.10	1.19	<1.00	9.17	3.83
	21 ต.ค. 65	1,799	<0.50	<0.50	<1.00	<1.00	<0.10	<1.00	<1.00	9.16	2.38
	23 พ.ค. 66	2,545	2.07	<0.50	1.45	<1.00	<0.10	4.42	<1.00	12.5	3.39
	23 พ.ย. 66	7,717	6.10	<0.50	1.71	<1.00	<0.10	1.23	<1.00	<1.00	3.38
พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก	30 มิ.ย. 65	1,534	<0.50	<0.50	1.45	<1.00	<0.10	1.63	<1.00	5.00	3.89
	21 ต.ค. 65	1,545	<0.50	<0.50	1.31	<1.00	<0.10	1.14	<1.00	6.20	5.21
	23 พ.ค. 66	7,086	12.9	<0.50	4.38	<1.00	<0.10	4.52	<1.00	16.3	16.4
	23 พ.ย. 66	6,309	7.65	<0.50	5.70	<1.00	<0.10	3.13	<1.00	<1.00	18.2
มาตรฐาน		-	≤25	≤762	≤35,040	≤212	≤263	≤5,205	-	-	-

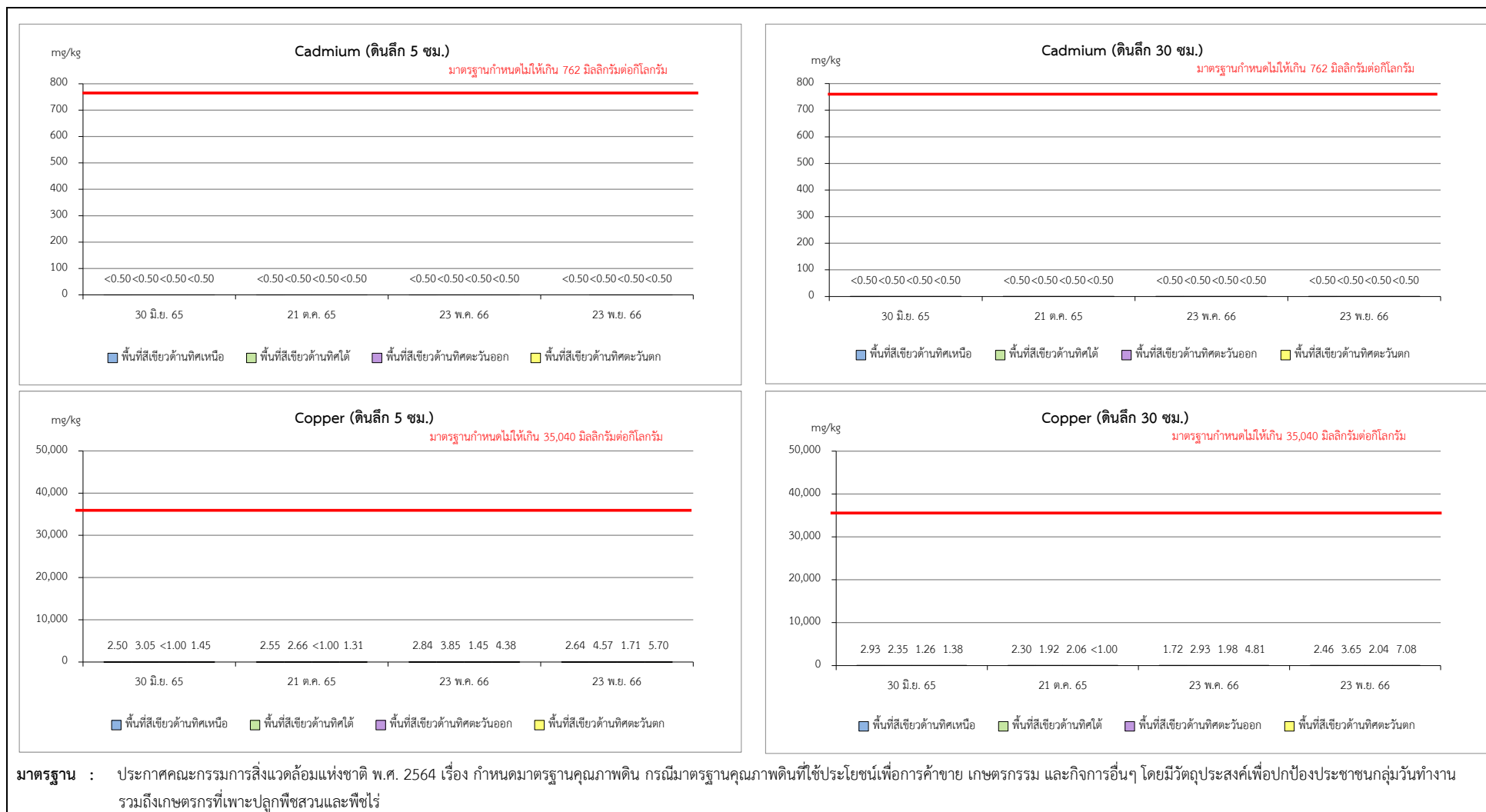
ตารางที่ 3.4.9-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		Al	As	Cd	Cu	Cr ⁶⁺	Hg	Ni	Ag	Cr ³⁺	Zn
		(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)
ที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตร											
พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ	30 มิ.ย. 65	2,862	<0.50	<0.50	2.93	<1.00	<0.10	1.94	<1.00	9.99	7.25
	21 ต.ค. 65	2,034	<0.50	<0.50	2.30	<1.00	<0.10	7.32	<1.00	27.0	6.64
	23 พ.ค. 66	1,827	1.69	<0.50	1.72	<1.00	<0.10	1.27	<1.00	8.44	3.32
	23 พ.ย. 66	4,072	3.13	<0.50	2.46	<1.00	<0.10	1.76	<1.00	<1.00	5.54
พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้	30 มิ.ย. 65	4,336	<0.50	<0.50	2.35	<1.00	<0.10	2.47	<1.00	10.9	6.25
	21 ต.ค. 65	5,081	<0.50	<0.50	1.92	<1.00	<0.10	4.23	<1.00	13.7	5.14
	23 พ.ค. 66	4,403	3.75	<0.50	2.93	<1.00	<0.10	10.9	<1.00	29.0	7.25
	23 พ.ย. 66	5,379	1.10	<0.50	3.65	<1.00	<0.10	44.0	<1.00	<1.00	5.52
พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก	30 มิ.ย. 65	3,346	<0.50	<0.50	1.26	<1.00	<0.10	1.08	<1.00	5.83	5.24
	21 ต.ค. 65	3,542	<0.50	<0.50	2.06	<1.00	<0.10	1.35	<1.00	9.17	7.46
	23 พ.ค. 66	3,054	2.04	<0.50	1.98	<1.00	<0.10	6.44	<1.00	17.3	3.86
	23 พ.ย. 66	8,337	6.44	<0.50	2.04	<1.00	<0.10	1.45	<1.00	<1.00	4.34
พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตก	30 มิ.ย. 65	2,560	<0.50	<0.50	1.38	<1.00	<0.10	1.10	<1.00	4.42	10.8
	21 ต.ค. 65	916	<0.50	<0.50	<1.00	<1.00	<0.10	4.82	<1.00	12.1	2.09
	23 พ.ค. 66	6,053	12.2	<0.50	4.81	<1.00	<0.10	15.6	<1.00	31.3	17.7
	23 พ.ย. 66	7,206	10.4	<0.50	7.08	<1.00	<0.10	3.60	<1.00	<1.00	15.7
มาตรฐาน		-	≤25	≤762	≤35,040	≤212	≤263	≤5,205	-	-	-

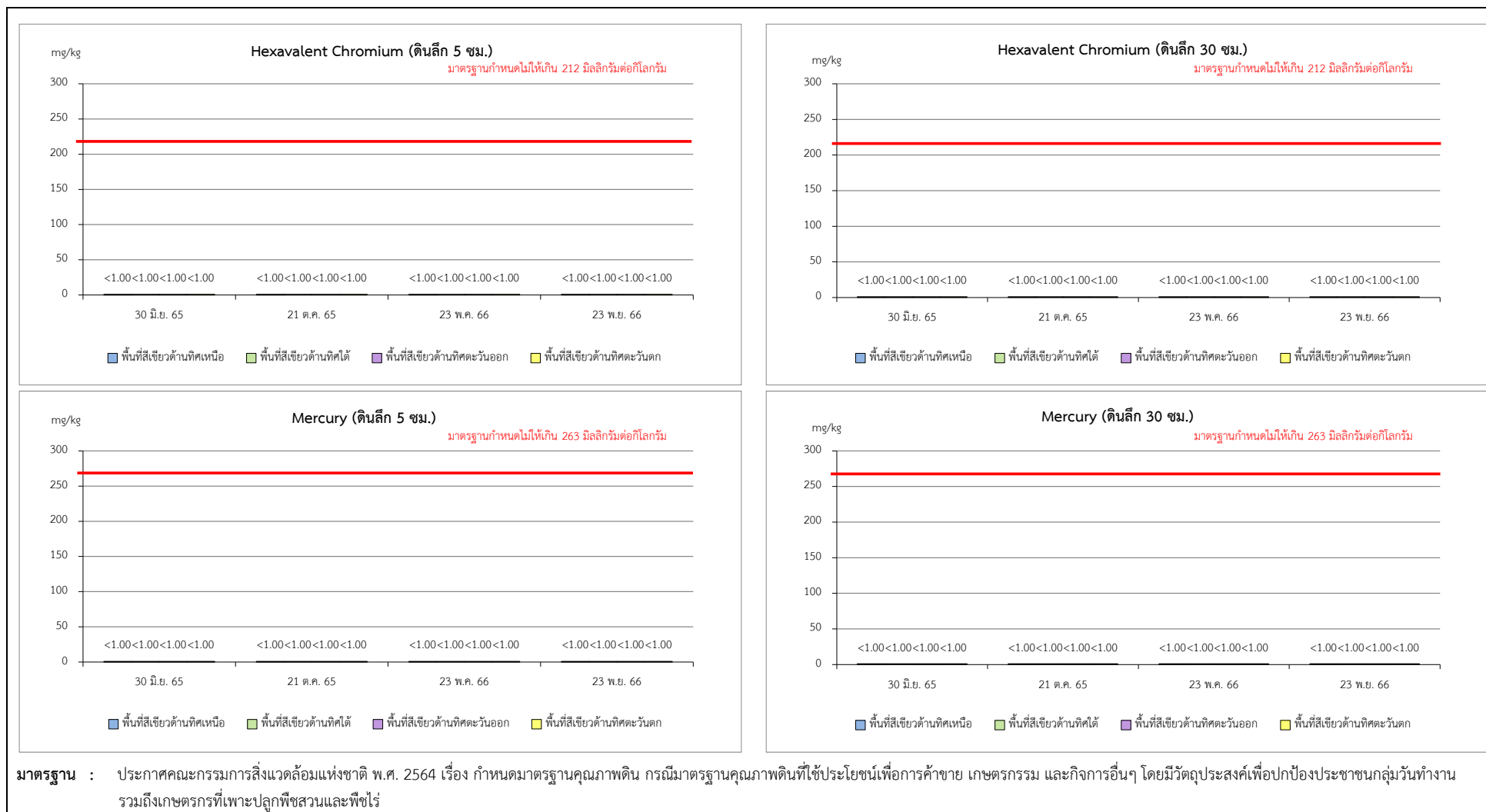
- มาตรฐาน :** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
กรณีมาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปกป้องประชาชนกลุ่มวันทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวน
และพืชไร่
- หมายเหตุ :** ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



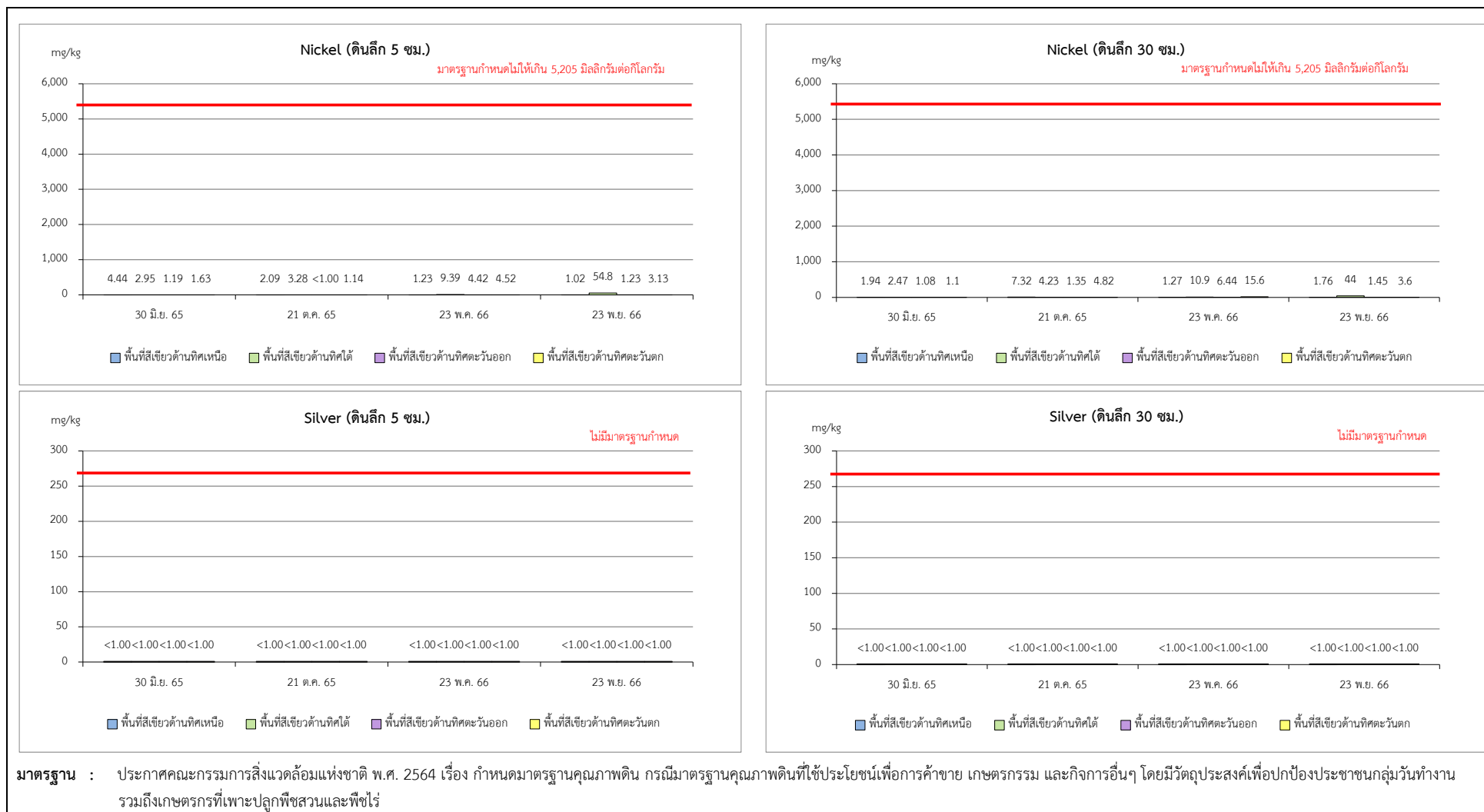
รูปที่ 3.4.9-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



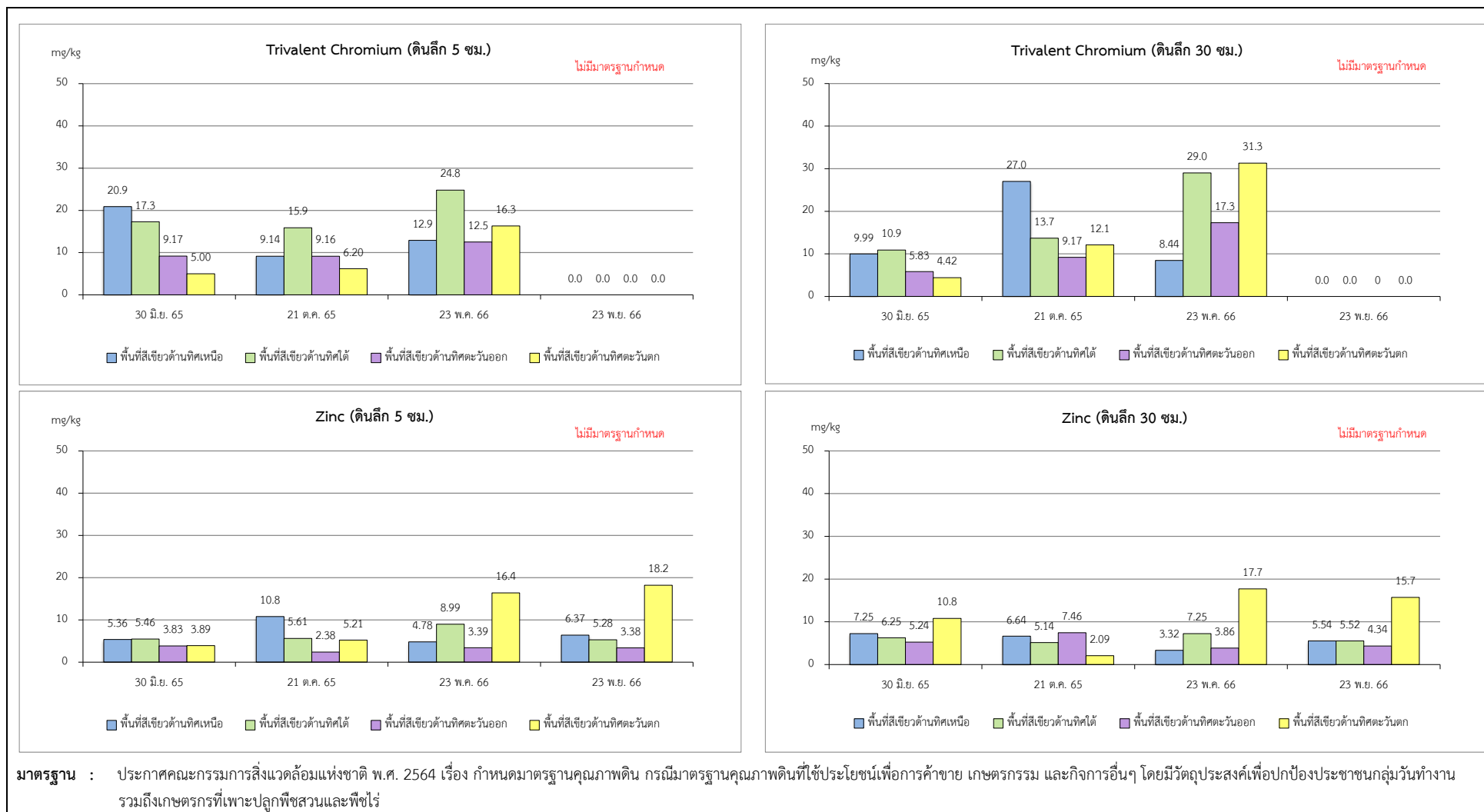
รูปที่ 3.4.9-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.4.9-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.4.9-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.4.9-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

3.4.10 ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์ตะกอนโลหะหนักจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ As, Cd, Cr⁶⁺, Cr³⁺, Cu, Hg, Ni, Al และ Zn ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการขุดลอกตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการฯ ยังมิได้ทำการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการจะทำการตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก เมื่อมีการขุดลอกตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และนำเสนอผลการตรวจวิเคราะห์ในรายงานฯ ให้ทราบต่อไป

3.4.11 ตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ As, Cd, Cr⁶⁺, Cr³⁺, Cu, Hg, Ni, Al และ Zn ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อจะแจ้งการขออนุญาตส่งกำจัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการฯ ยังมิได้ทำการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา โดยโครงการจะทำการตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก เมื่อมีการแจ้งขออนุญาตส่งกำจัดและนำเสนอผลการตรวจวิเคราะห์ในรายงานฯ ให้ทราบต่อไป

3.4.12 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านวังตาลหม่อน และบ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15 โดยดำเนินการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน 1 ชั่วโมง (L90 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) และระดับเสียงพื้นฐาน 5 นาที (L90 5 min) ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยให้ครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 บริเวณบ้านวังตาลหม่อน และบ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15 ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4.12-1 และภาพที่ 3.4.12-1 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.12-1 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- บ้านวังตาลหม่อน มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 56.4-61.4 เดซิเบล(เอ)
- บ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15 มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 58.5-62.4 เดซิเบล(เอ)

(2) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- บ้านวังตาลหม่อน มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 42.3-66.3 เดซิเบล(เอ)
- บ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15 มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 43.3-66.1 เดซิเบล(เอ)

(3) ระดับเสียงพื้นฐาน 1 ชั่วโมง (L90 1 hr) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

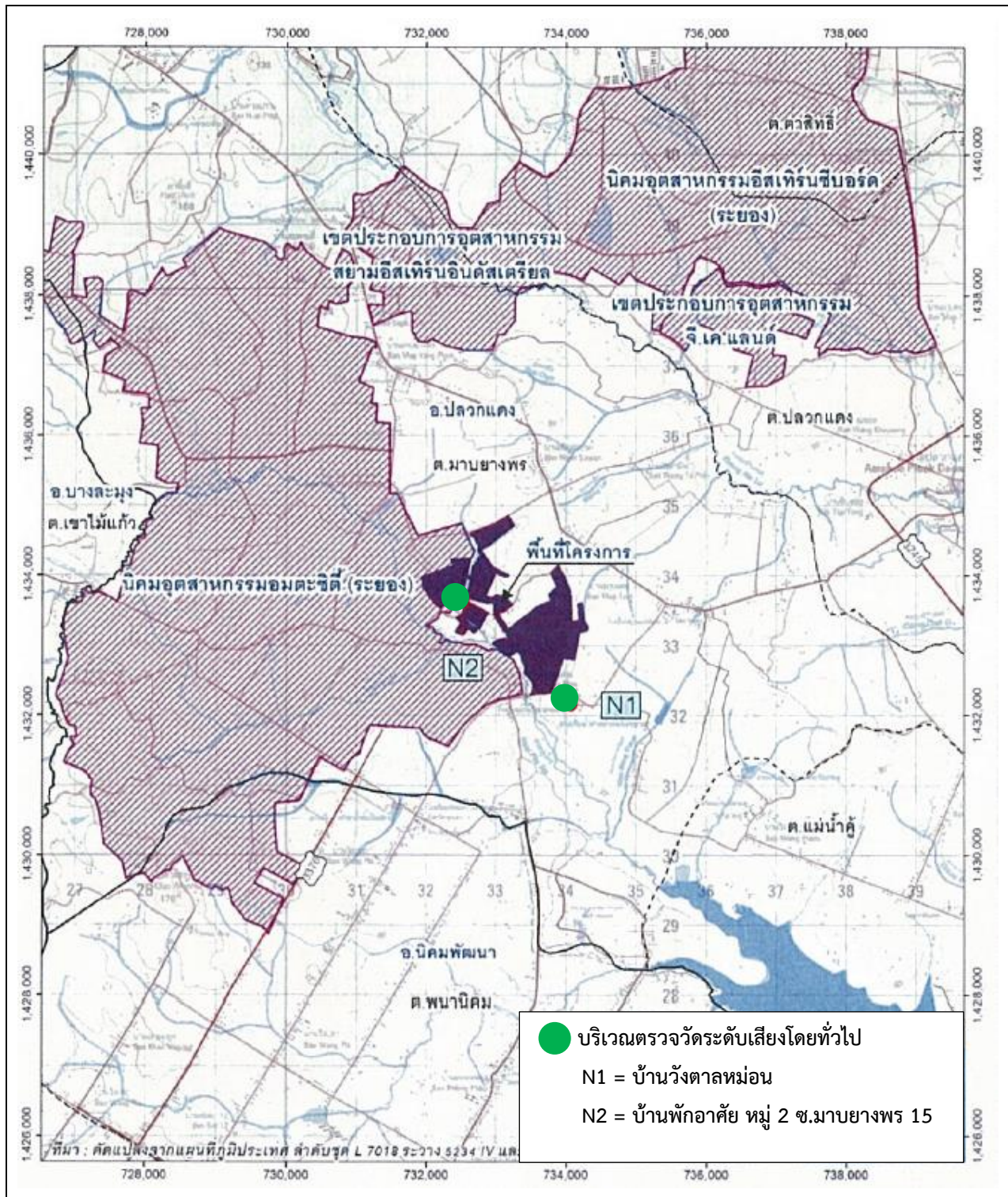
- บ้านวังตาลหม่อน มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 38.2-63.8 เดซิเบล(เอ)
- บ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15 มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 34.4-55.4 เดซิเบล(เอ)

(4) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- บ้านวังตาลหม่อน มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 38.0-69.8 เดซิเบล(เอ)
- บ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15 มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 34.2-69.9 เดซิเบล(เอ)

(5) ระดับเสียงพื้นฐาน 5 นาที (L90 5 min) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- บ้านวังตาลหม่อน มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 37.0-67.5 เดซิเบล(เอ)
- บ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15 มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 33.2-60.8 เดซิเบล(เอ)



รูปที่ 3.4.12-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



บ้านวังตาลหม่อน



บ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15

ภาพที่ 3.4.12-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.4.12-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านวังตาลหม่อน 47P 0734063, 1432127

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))													
	27-28 ต.ค. 66		28-29 ต.ค. 66		29-30 ต.ค. 66		30-31 ต.ค. 66		31 ต.ค.-1 พ.ย. 66		1-2 พ.ย. 66		2-3 พ.ย. 66	
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90
11.00-12.00 น.	59.9	45.0	59.6	50.0	63.4	48.5	63.1	53.5	62.0	47.1	61.2	46.3	57.6	48.5
12.00-13.00 น.	58.0	44.5	58.0	46.8	61.5	48.0	61.5	50.3	60.1	46.6	59.3	45.8	56.6	45.4
13.00-14.00 น.	57.7	45.3	62.8	60.3	61.2	48.8	66.3	63.8	59.8	47.4	59.0	46.6	61.5	58.8
14.00-15.00 น.	60.1	46.4	59.4	49.9	63.6	49.9	61.0	53.0	62.2	48.5	61.4	47.7	57.6	48.5
15.00-16.00 น.	60.9	47.0	56.6	50.4	64.4	50.5	60.1	53.9	63.0	49.1	62.2	48.3	55.2	48.8
16.00-17.00 น.	59.9	46.2	61.2	50.3	63.4	49.7	63.6	53.6	62.0	48.3	61.2	47.5	59.8	49.7
17.00-18.00 น.	59.0	50.1	61.1	52.3	62.5	53.6	64.6	55.9	61.1	52.2	60.3	51.4	61.8	50.3
18.00-19.00 น.	54.0	46.8	61.2	49.0	57.5	50.3	62.1	52.5	56.1	48.9	55.3	48.1	59.4	47.3
19.00-20.00 น.	54.0	45.6	56.5	47.6	57.5	49.1	60.0	51.1	56.1	47.7	55.3	46.9	54.8	45.8
20.00-21.00 น.	54.1	46.0	56.3	47.0	57.6	49.5	59.8	50.5	56.2	48.1	55.4	47.3	54.9	45.5
21.00-22.00 น.	48.5	42.3	58.7	44.9	52.0	45.8	62.2	48.4	50.6	44.4	49.8	43.6	57.2	43.3
22.00-23.00 น.	48.0	41.5	50.4	43.3	51.5	45.0	53.9	46.8	50.1	43.6	49.3	42.8	48.9	41.8
23.00-24.00 น.	45.4	41.2	48.4	42.3	48.9	44.7	51.6	45.3	47.5	43.3	46.7	42.5	46.9	40.7
24.00-01.00 น.	44.6	40.6	45.9	41.5	48.1	44.1	48.3	43.9	46.7	42.7	45.9	41.9	44.2	40.0
01.00-02.00 น.	42.3	40.3	47.7	42.7	45.8	43.8	50.1	45.1	44.0	42.0	43.6	41.6	46.1	41.3
02.00-03.00 น.	43.5	40.4	45.6	41.4	47.0	43.9	48.0	43.8	44.8	41.7	44.8	41.7	43.8	39.6
03.00-04.00 น.	43.4	38.2	45.4	42.5	46.9	41.7	47.8	44.9	44.7	39.5	44.7	39.5	44.7	41.2
04.00-05.00 น.	46.6	38.5	49.5	42.8	50.1	42.0	51.9	45.2	47.9	39.8	47.9	39.8	47.9	41.6
05.00-06.00 น.	50.0	41.9	55.2	48.0	53.5	45.4	57.6	50.4	51.3	43.2	51.3	43.2	52.7	45.5
06.00-07.00 น.	55.7	47.3	62.2	52.0	59.2	50.8	64.6	54.4	57.0	48.6	57.0	48.6	59.7	49.5
07.00-08.00 น.	58.9	48.9	62.2	53.8	62.4	52.4	64.6	56.2	60.2	50.2	60.2	50.2	59.7	51.3
08.00-09.00 น.	57.5	46.9	61.2	51.8	61.0	50.4	63.6	54.2	58.8	48.2	58.8	48.2	59.4	50.2
09.00-10.00 น.	57.7	47.0	60.4	49.7	61.2	50.5	62.8	52.1	59.0	48.3	59.0	48.3	59.0	48.3
10.00-11.00 น.	58.5	47.2	61.7	49.2	62.0	50.7	62.3	51.4	59.8	48.5	59.8	48.5	60.3	47.8
Leq 24 hrs	56.4		58.8		59.9		61.4		58.2		57.7		57.3	
Leq 1 hrs	42.3-60.9		45.4-62.8		45.8-64.4		47.8-66.3		44.0-63.0		43.6-62.2		43.8-61.5	
L90 1 hr	38.2-50.1		41.4-60.3		41.7-53.6		43.8-63.8		39.5-52.2		39.5-50.2		39.6-58.8	
Leq 5 min	38.0-65.7		38.0-69.6		41.5-69.6		43.8-69.8		39.3-69.8		39.3-69.8		39.9-69.8	
L90 5 min	37.0-53.2		37.0-64.0		40.5-64.0		42.4-67.5		38.3-67.5		38.3-67.5		38.5-67.5	
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	≤70													

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-225-ค-6525

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323 จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.12-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการสวนอุตสาหกรรมปลวกแดง ส่วนขยาย ครั้งที่ 1
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15 47P 0733642, 1434006

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))													
	27-28 ต.ค. 66		28-29 ต.ค. 66		29-30 ต.ค. 66		30-31 ต.ค. 66		31 ต.ค.-1 พ.ย. 66		1-2 พ.ย. 66		2-3 พ.ย. 66	
	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90	Leq	L90
11.00-12.00 น.	57.8	41.7	63.9	43.3	58.6	42.5	64.5	43.9	60.0	43.9	65.9	45.3	57.5	41.4
12.00-13.00 น.	60.4	44.1	63.1	42.9	61.2	44.9	63.7	43.5	62.6	46.3	65.1	44.9	60.1	43.8
13.00-14.00 น.	60.8	41.0	64.1	40.6	61.6	41.8	64.7	41.2	63.0	43.2	66.1	42.6	60.5	40.7
14.00-15.00 น.	59.9	41.0	64.0	40.2	60.7	41.8	64.6	40.8	62.1	43.2	66.0	42.2	59.6	40.7
15.00-16.00 น.	56.1	41.2	63.5	42.0	56.9	42.0	64.1	42.6	58.3	43.4	65.5	44.0	55.8	40.9
16.00-17.00 น.	56.6	41.7	62.7	53.4	57.4	42.5	63.3	54.0	58.8	43.9	64.7	55.4	56.3	41.4
17.00-18.00 น.	60.5	46.0	61.3	48.9	61.3	46.8	61.9	49.5	62.7	48.2	63.3	50.9	60.2	45.7
18.00-19.00 น.	58.3	46.6	58.1	45.8	59.1	47.4	58.7	46.4	60.5	48.8	60.1	47.8	58.0	46.3
19.00-20.00 น.	59.3	45.0	59.7	45.4	60.1	45.8	60.9	46.6	61.5	47.2	62.3	48.0	59.0	44.7
20.00-21.00 น.	58.2	44.3	57.9	42.5	59.0	45.1	59.1	43.7	60.4	46.5	60.5	45.1	57.9	44.0
21.00-22.00 น.	54.2	42.2	52.2	39.6	55.0	43.0	53.4	40.8	56.4	44.4	54.8	42.2	53.9	41.9
22.00-23.00 น.	52.4	39.2	50.8	38.8	53.2	40.0	52.0	40.0	54.6	41.4	53.4	41.4	52.1	38.9
23.00-24.00 น.	48.9	39.5	46.0	36.4	49.7	40.3	47.2	37.6	51.1	41.7	48.6	39.0	48.6	39.2
24.00-01.00 น.	50.2	40.7	46.0	35.6	51.0	41.5	47.2	36.8	52.4	42.9	48.6	38.2	49.9	40.4
01.00-02.00 น.	47.8	43.0	46.7	35.4	48.6	43.8	47.9	36.6	50.0	45.2	49.3	38.0	47.5	42.7
02.00-03.00 น.	46.3	42.6	43.3	34.6	47.1	43.4	44.5	35.8	48.5	44.8	45.9	37.2	46.0	42.3
03.00-04.00 น.	47.1	38.7	44.0	34.4	47.9	39.5	45.2	35.6	49.3	40.9	46.6	37.0	46.8	38.4
04.00-05.00 น.	51.5	41.3	48.5	35.0	52.3	42.1	49.7	36.2	53.7	43.5	51.1	37.6	51.2	41.0
05.00-06.00 น.	54.9	42.6	53.0	37.9	55.7	43.4	54.2	39.1	57.1	44.8	55.6	40.5	54.6	42.3
06.00-07.00 น.	59.9	47.0	60.5	44.7	60.7	47.8	61.7	45.9	62.1	49.2	63.1	47.3	59.6	46.7
07.00-08.00 น.	62.5	51.9	62.2	50.2	63.1	52.5	63.4	51.4	64.5	53.9	64.8	52.8	62.0	51.4
08.00-09.00 น.	62.2	43.2	61.1	40.9	62.8	43.8	62.3	42.1	64.2	45.2	63.8	43.5	60.6	44.5
09.00-10.00 น.	62.1	41.5	61.9	39.1	62.7	42.1	63.2	40.4	64.1	43.5	64.7	41.9	63.2	47.5
10.00-11.00 น.	62.1	42.9	60.4	37.5	62.7	43.5	61.7	38.8	64.1	44.9	63.2	40.3	64.1	45.5
Leq 24 hrs	58.5		60.1		59.2		61.0		60.6		62.4		58.5	
Leq 1 hrs	46.3-62.1		43.3-64.1		47.1-62.8		44.5-64.7		48.5-64.5		45.9-66.1		46.0-64.1	
L90 1 hr	38.7-51.9		34.4-53.4		39.5-52.5		35.6-54.0		40.9-53.9		37.0-55.4		38.9-51.4	
Leq 5 min	39.8-67.9		34.2-67.9		40.6-68.5		35.4-68.5		42.0-69.9		36.8-69.9		39.5-69.9	
L90 5 min	35.8-54.5		33.2-58.8		36.6-58.8		34.4-59.4		38.0-59.4		35.8-60.8		35.5-60.8	
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	≤70													

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-225-ค-6525

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323 จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

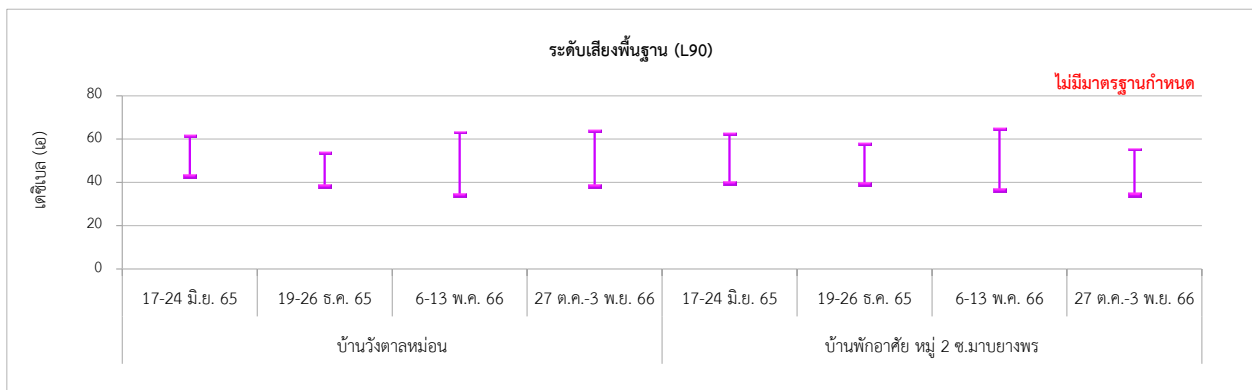
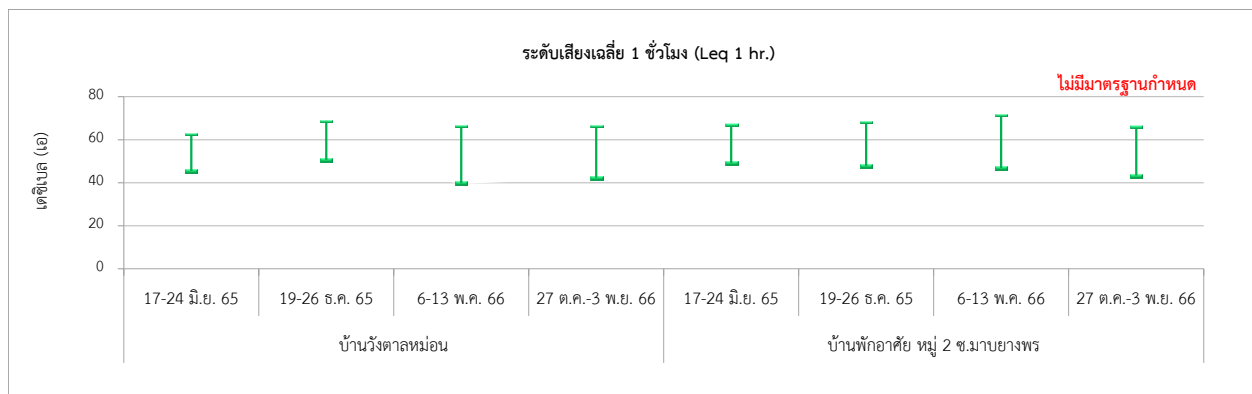
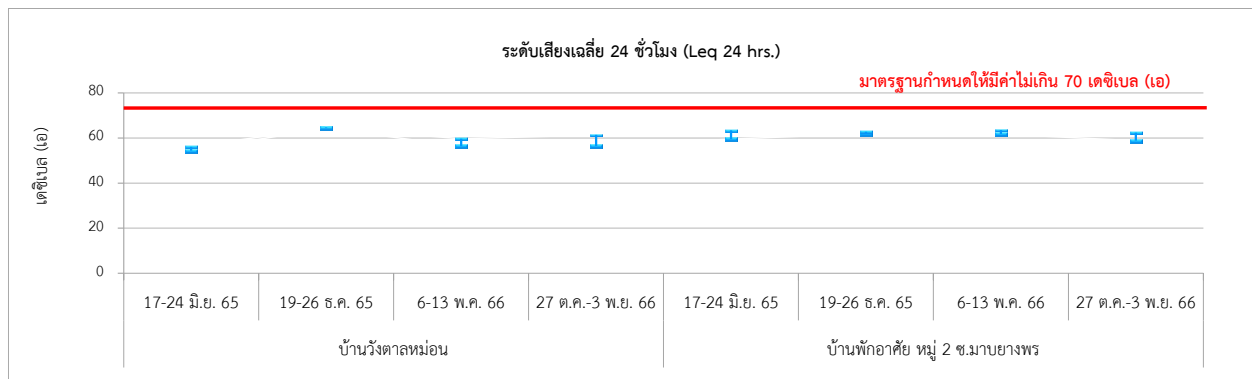
การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน 1 ชั่วโมง (L90 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) และระดับเสียงพื้นฐาน 5 นาที (L90 5 min) ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยให้ครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ โดยมีจุดตรวจวัด 2 บริเวณ ได้แก่ บ้านวังตาลหม่อน และบ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15 และเมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน 1 ชั่วโมง (L90 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) และระดับเสียงพื้นฐาน 5 นาที (L90 5 min) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.12-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.12-2

ตารางที่ 3.4.12-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)	ระดับเสียงพื้นฐาน 1 ชั่วโมง (L90 1 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min)	ระดับเสียงพื้นฐาน 5 นาที (L90 5 min)
บ้านวังตาลหม่อน	17-24 มิ.ย. 65	54.4-56.1	45.4-62.6	42.8-61.6	43.6-68.0	40.2-67.8
	19-26 ธ.ค. 65	64.4-64.7	50.6-68.8	38.3-53.7	57.8-70.0	37.5-56.9
	6-13 พ.ค. 66	56.3-59.7	39.8-66.3	34.1-63.2	35.3-74.0	32.7-71.6
	27 ต.ค.-3 พ.ย. 66	56.4-61.4	42.3-66.3	38.2-63.8	38.0-69.8	37.0-67.5
บ้านพักอาศัย หมู่ 2 ช.มาบยางพร 15	17-24 มิ.ย. 65	59.5-63.4	49.2-67.1	39.8-62.6	43.9-69.7	36.5-64.9
	19-26 ธ.ค. 65	62.0-62.8	47.7-68.1	39.4-57.9	53.4-69.9	35.5-65.9
	6-13 พ.ค. 66	61.8-63.5	46.8-71.5	36.6-64.9	37.1-74.3	34.7-70.8
	27 ต.ค.-3 พ.ย. 66	58.8-62.4	43.3-66.1	34.4-55.4	34.2-9.9	33.2-60.8
มาตรฐาน		70	-	-	-	-

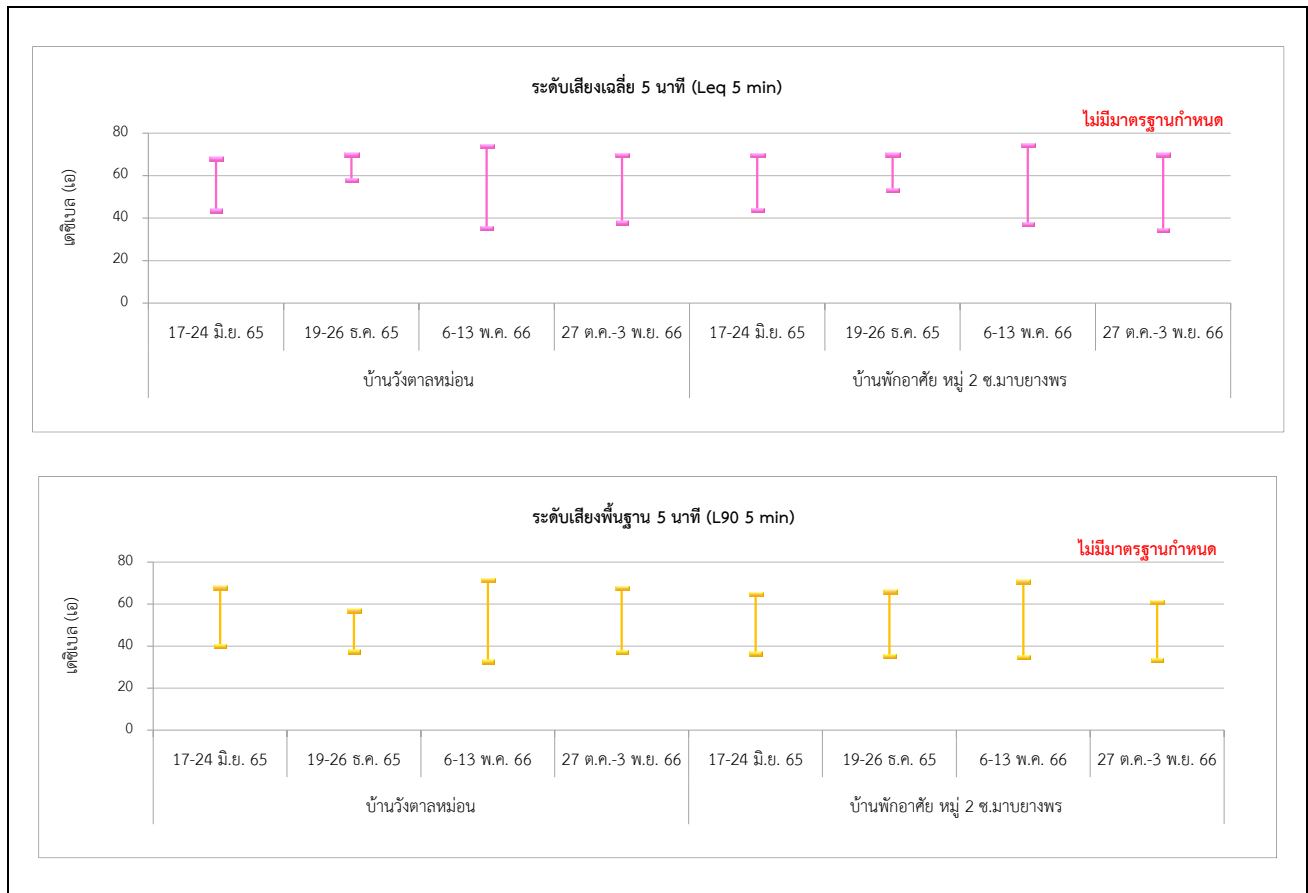
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



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

รูปที่ 3.4.12-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566



รูปที่ 3.4.12-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

3.4.13 ระดับเสียงรบกวน

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านวังตาลหม่อน และบ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15 โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยให้ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ค่าระดับการรบกวนของเสียงที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านวังตาลหม่อน และบ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15 ในระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม ถึง 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน พบค่าระดับเสียงรบกวน บริเวณบ้านวังตาลหม่อน มีค่าอยู่ในช่วง-12.5 ถึง 20.8 และบริเวณบ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15 มีค่าอยู่ในช่วง -14.0 ถึง 19.6 เมื่อนำค่าระดับเสียงรบกวนมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 ที่กำหนดให้ค่าระดับการรบกวนมีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) พบว่า ระดับการรบกวนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด ยกเว้น ในบางช่วงเวลาที่ค่าระดับการรบกวนไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งเสียงส่วนใหญ่เป็นเสียงจากกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน และเสียงจากการจราจร อีกทั้งในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับเรื่องเสียงแต่อย่างใด ทั้งนี้กิจกรรมโครงการอยู่ในช่วงดำเนินการ กิจกรรมส่วนใหญ่เป็นกระบวนการผลิตที่อยู่ในอาคารของโรงงาน ประกอบกับพื้นที่ดังกล่าวอยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ จึงอาจกล่าวได้ว่าเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่

3.4.13-1

ตารางที่ 3.4.13-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าระดับการรบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)
		(เดซิเบล (เอ))
บ้านวังตาลหม่อน	27-28 ต.ค. 66	-4.0 / 19.0*
	28-29 ต.ค. 66	-2.8 / 19.9*
	29-30 ต.ค. 66	-3.9 / 20.8*
	30-31 ต.ค. 66	-2.0 / 19.4*
	31 ต.ค.-1 พ.ย. 66	-5.7 / 14.1*
	1-2 พ.ย. 66	-7.2 / 14.6*
	2-3 พ.ย. 66	-12.5 / 13.8*
บ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15	27-28 ต.ค. 66	-13.7 / 16.7*
	28-29 ต.ค. 66	-14.0 / 17.4*
	29-30 ต.ค. 66	-10.9 / 16.5*
	30-31 ต.ค. 66	-14.3 / 19.6*
	31 ต.ค.-1 พ.ย. 66	-9.8 / 17.6*
	1-2 พ.ย. 66	-12.8 / 16.2*
	2-3 พ.ย. 66	-9.8 / 15.6*
มาตรฐาน		≤10

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดระดับการรบกวน

: วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550) และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

หมายเหตุ : ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ทำการตรวจวัดในช่วงระหว่างวันที่ 2-3 พฤศจิกายน 2566

: ระดับการรบกวน = (ระดับเสียงขณะมีการรบกวน - ตัวปรับค่าระดับเสียง) - ระดับเสียงพื้นฐาน

: * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 โดยดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านวังตาลหม่อน และบ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15 และเมื่อนำค่าระดับเสียงรบกวนมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 ที่กำหนดให้ค่าระดับการรบกวนมีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) พบว่า ระดับการรบกวนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด ยกเว้น ในบางช่วงเวลาที่มีค่าระดับการรบกวนไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งเสียงส่วนใหญ่เป็นเสียงจากกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน และเสียงจากการจราจร

อีกทั้งในระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับเรื่องเสียงแต่อย่างใด ทั้งนี้ กิจกรรมโครงการอยู่ในช่วงดำเนินการ กิจกรรมส่วนใหญ่เป็นกระบวนการผลิตที่อยู่ในอาคารของโรงงาน ประกอบกับพื้นที่ดังกล่าวอยู่ห่างไกลจากพื้นที่โครงการ จึงอาจกล่าวได้ว่าเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.13-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.13-1

ตารางที่ 3.4.13-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))
บ้านวังตาลหม่อน	17-18 มิ.ย. 65	-5.8 / 7.8
	18-19 มิ.ย. 65	-9.3 / 11.4*
	19-20 มิ.ย. 65	-6.8 / 9.3
	20-21 มิ.ย. 65	-5.8 / 15.4*
	21-22 มิ.ย. 65	-9.2 / 13.1*
	22-23 มิ.ย. 65	-20.0 / 12.0*
	23-24 มิ.ย. 65	-10.8 / 12.7*
	19-20 ธ.ค. 65	-4.0 / 33.1*
	20-21 ธ.ค. 65	-4.8 / 29.9*
	21-22 ธ.ค. 65	-5.2 / 28.3*
	22-23 ธ.ค. 65	-8.4 / 31.0*
	23-24 ธ.ค. 65	-6.4 / 26.9*
	24-25 ธ.ค. 65	-0.9 / 26.8*
	25-26 ธ.ค. 65	0.2 / 25.9*
	6-7 พ.ค. 66	-12.9 / 22.4*
	7-8 พ.ค. 66	-9.8 / 20.8*
	8-9 พ.ค. 66	-8.3 / 22.6*
	9-10 พ.ค. 66	-8.4 / 25.5*
	10-11 พ.ค. 66	-10.8 / 22.5*
	11-12 พ.ค. 66	-13.5 / 24.3*
	12-13 พ.ค. 66	-10.1 / 28.2*
	27-28 ต.ค. 66	-4.0 / 19.0*
	28-29 ต.ค. 66	-2.8 / 19.9*
	29-30 ต.ค. 66	-3.9 / 20.8*
	30-31 ต.ค. 66	-2.0 / 19.4*
	31 ต.ค.-1 พ.ย. 66	-5.7 / 14.1*
	1-2 พ.ย. 66	-7.2 / 14.6*
	2-3 พ.ย. 66	-12.5 / 13.8*
มาตรฐาน		≤10

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดระดับการรบกวน

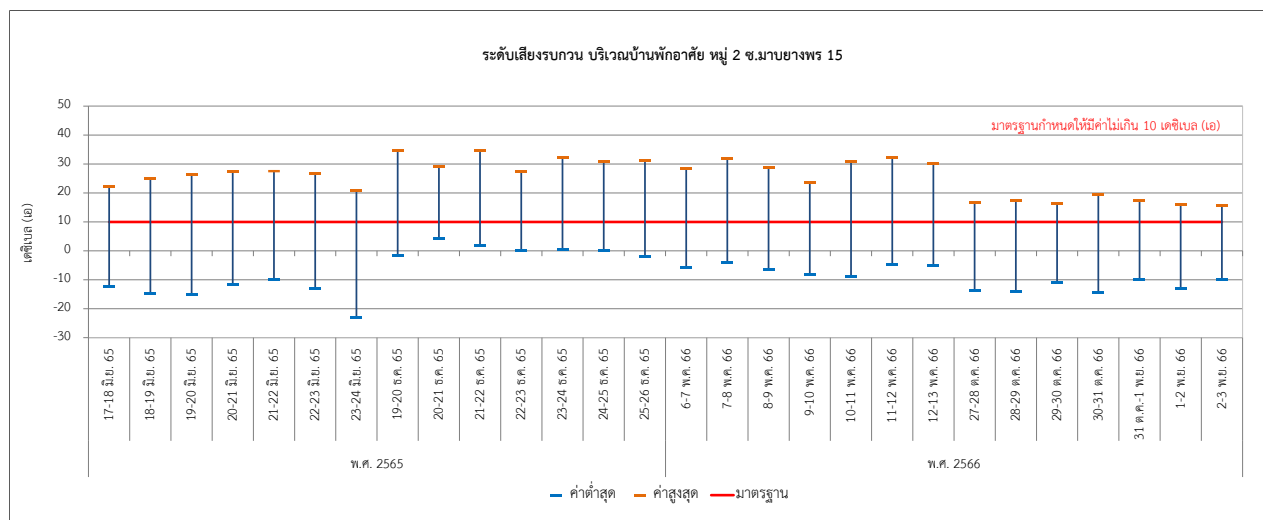
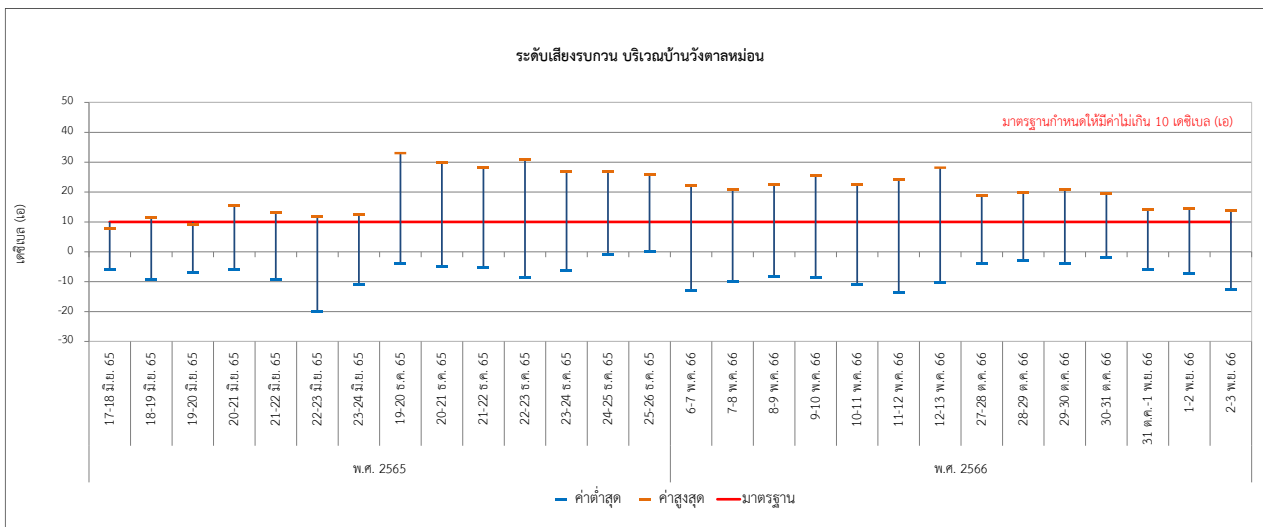
หมายเหตุ : * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.13-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))
บ้านพักอาศัย หมู่ 2 ซ.มาบยางพร 15	17-18 มิ.ย. 65	-12.2 / 22.4*
	18-19 มิ.ย. 65	-14.7 / 24.9*
	19-20 มิ.ย. 65	-14.9 / 26.6*
	20-21 มิ.ย. 65	-11.6 / 27.6*
	21-22 มิ.ย. 65	-9.9 / 27.6*
	22-23 มิ.ย. 65	-13.0 / 26.7*
	23-24 มิ.ย. 65	-22.9 / 20.9*
	19-20 ธ.ค. 65	-1.5 / 34.7*
	20-21 ธ.ค. 65	4.2 / 29.2*
	21-22 ธ.ค. 65	2.0 / 34.7*
	22-23 ธ.ค. 65	0.1 / 27.4*
	23-24 ธ.ค. 65	0.6 / 32.3*
	24-25 ธ.ค. 65	0.2 / 31.0*
	25-26 ธ.ค. 65	-1.8 / 31.4*
	6-7 พ.ค. 66	-5.7 / 28.4*
	7-8 พ.ค. 66	-4.1 / 31.9*
	8-9 พ.ค. 66	-6.4 / 28.8*
	9-10 พ.ค. 66	-8.0 / 23.8*
	10-11 พ.ค. 66	-9.0 / 30.8*
	11-12 พ.ค. 66	-4.8 / 32.2*
	12-13 พ.ค. 66	-5.1 / 30.3*
	27-28 ต.ค. 66	-13.7 / 16.7*
	28-29 ต.ค. 66	-14.0 / 17.4*
	29-30 ต.ค. 66	-10.9 / 16.5*
	30-31 ต.ค. 66	-14.3 / 19.6*
	31 ต.ค.-1 พ.ย. 66	-9.8 / 17.6*
	1-2 พ.ย. 66	-12.8 / 16.2*
	2-3 พ.ย. 66	-9.8 / 15.6*
มาตรฐาน		≤10

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดระดับการรบกวน

หมายเหตุ : * หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดระดับการรบกวน

รูปที่ 3.4.13-1 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2566

3.4.14 คมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ไข เพื่อนำมาหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นอีก พร้อมแจ้งไปยังโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งบริษัทต้นสังกัดให้รับทราบและดำเนินการแก้ไข

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการฯ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่โครงการ พบว่า ภายในพื้นที่โครงการมีอุบัติเหตุจากการจราจร จำนวน 1 ครั้ง ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-09

3.4.15 ปริมาณน้ำใช้

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ และรวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง

ทางโครงการฯ ได้ทำการรวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ และรวบรวมสถิติปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ รายละเอียดการใช้น้ำระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งปริมาณน้ำเพียงพอต่อการนำมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-28

สำหรับปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ โดยปัจจุบันโครงการมีปริมาณน้ำเสียค่อนข้างน้อย จึงมีได้นำน้ำที่ผ่านการบำบัดไปใช้รดน้ำต้นไม้

3.4.16 ไฟฟ้า

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการและบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ปีละ 1 ครั้ง

ทางโครงการฯ ได้รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ในโครงการและบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องรายละเอียดปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงาน ระหว่างเดือน มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียด แสดงดังภาคผนวก ข-29

3.4.17 กากของเสีย

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายจากโรงงานต่างๆ และปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่างๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม ปีละ 1 ครั้ง

โครงการได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากโรงงานที่เปิดดำเนินการในพื้นที่สวนอุตสาหกรรม โดยแสดงข้อมูลปริมาณ ชนิด ลักษณะสมบัติ ประเภทการกำจัด และการส่งกากของเสียให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวก ข-11** อีกทั้งจัดหาเอกสารกำกับการขนส่ง (Manifest system) ผู้ขนส่งและผู้รับกำจัดก่อนที่จะนำของเสียออกจากพื้นที่โครงการ รายละเอียดแสดงดัง **ภาคผนวก ข-12**

3.4.18 สาธารณสุข

มาตรการกำหนดให้ทำการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

โครงการฯ ดำเนินการสำรวจข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงโครงการตามที่มาตรการกำหนด โดยในปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการสำรวจข้อมูลการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาอย่างพร พบว่า กลุ่มโรค ที่พบมากที่สุด ได้แก่ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ รองลงมา ได้แก่ เนื้อเยื่อผิดปกติ และโรคอื่นๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง นอกจากนี้ ยังได้รวบรวมสถิติการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรกของโรงพยาบาลปลวกแดง และโรงพยาบาลระยอง ประจำปี 2566 รายละเอียดดัง **ภาคผนวก ข-27**

3.4.19 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- 1) จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่างๆ เกี่ยวกับสาเหตุความเสียหาย การชดเชยความเสียหาย และความรุนแรงภายในพื้นที่โครงการ
- 2) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ สาเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานในโรงงานต่างๆ
- 3) รวบรวมข้อมูลนโยบายและการปฏิบัติด้านความปลอดภัย แผนงานด้านความปลอดภัยของโรงงานต่างๆ และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย
- 4) จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินและประสานงานให้มีการซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/สวนอุตสาหกรรม
- 5) ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน

โครงการทำการจัดบันทึกและรวบรวมสถิติอุบัติเหตุต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ โดยระบุถึงสาเหตุความเสียหายและความรุนแรง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า อุบัติเหตุ 1 ครั้ง เมื่อเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดดัง **ภาคผนวก ข-09**

และรวบรวมข้อมูลนโยบายและการปฏิบัติด้านความปลอดภัย แผนงานด้านความปลอดภัยของโรงงานต่างๆ และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ปีละ 1 ครั้ง รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-18 ถึง ภาคผนวก ข-20

นอกจากนี้ ได้ทำการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน รายละเอียดดังภาคผนวก ข-05

3.4.20 โรงงานในโครงการ

- 1) รวบรวมรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการ โดยแจ้งรายละเอียด ชนิดประเภทขั้นตอนการผลิต ชนิด ผลิตภัณฑ์ เป็นต้น
- 2) รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงาน ได้แก่ บันทึกสถิติอุบัติเหตุ และตรวจสอบสุขภาพประจำปีของโรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ
- 3) ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด

โครงการรวบรวมรายชื่อโรงงานทั้งหมดที่เข้ามาตั้งในโครงการ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-03 สำหรับการรวบรวมและบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของโรงงาน อาทิ บันทึกอุบัติเหตุ ตรวจสอบสุขภาพประจำปี ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายกำหนด ทางโครงการฯ ถือปฏิบัติและรวบรวมบันทึกเป็นประจำทุกปี โดยรายละเอียดบันทึกอุบัติเหตุแสดงดังภาคผนวก ข-24 ผลตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย แสดงดังภาคผนวก ข-30

3.4.21 เศรษฐกิจ-สังคม

- 1) จัดให้มีการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บบัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ในปี พ.ศ. 2566 โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความเห็นของครัวเรือนในชุมชนผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระหว่างวันที่ 20-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-35

- 2) การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม (GIS) ประกอบด้วย
 - จัดทำฐานข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม ประชากร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการจัดทำข้อมูลชุมชนทั่วไปประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ ตำแหน่งและขอบเขตของชุมชน/หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ลักษณะสภาพ

ภูมิอากาศ และสภาพพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ การใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่เกษตรกรรม ชุดดิน ธรณีวิทยาโครงข่ายคมนาคม สิ่งก่อสร้าง โบราณสถานหรือสถานที่สำคัญอื่นๆ เป็นต้น

- จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย แหล่งน้ำ ปริมาณน้ำท่า น้ำฝน พื้นที่ป่า สัตว์ป่า นิเวศทางน้ำ สัตว์น้ำ และอื่นๆ เป็นต้น

- จัดทำฐานข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ ประกอบด้วย ประเภท กำลังการผลิต วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต พนักงาน ของเสียและมลพิษ และอื่นๆ เป็นต้น

- จัดทำฐานข้อมูลข้อร้องเรียนโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการในพื้นที่สวนอุตสาหกรรม ประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลา จำแนกเหตุการณ์/ประเด็นปัญหา ขั้นตอนและวิธีการแก้ไข/ดำเนินการ ระยะเวลาแก้ไข และผลการแก้ไข และอื่นๆ เป็นต้น

- จัดทำฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมและมลพิษ ประกอบด้วยสภาพแวดล้อมทั่วไปทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ และคุณภาพชีวิต แหล่งกำเนิดมลพิษปริมาณหรือสถานการณ์มลพิษ รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ตลอดจนผลการติดตามตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกดัชนี และอื่นๆ เป็นต้น

- จัดทำฐานข้อมูลอุบัติเหตุ สุขภาพและอนามัย ทั้งพนักงานและครัวเรือนประชาชนโดยรอบ ประกอบด้วย ประเภทอุบัติเหตุ ความรุนแรง ความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ภาวะการเจ็บป่วย อนามัยชุมชน แหล่งและการบริการสาธารณสุข และอื่นๆ เป็นต้น

- จัดทำฐานข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม (GIS) นั้น โครงการฯ ให้ความสำคัญกับการจัดทำข้อมูลดังกล่าว ซึ่งทางโครงการฯ อยู่ระหว่างศึกษาและดำเนินการในการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม (GIS) หากโครงการฯ จัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม เสร็จแล้วจะรายงานผลการศึกษาต่อไป