

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566 ดังแสดงในตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในตารางที่ 3-2 สำหรับรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคลเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)
บริษัท เอ็กโก โคลเจนเอเรชั่น จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ตำแหน่งตรวจวัด	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566			
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
1. คุณภาพอากาศ	- TSP (24 ชั่วโมง) - PM10 (24 ชั่วโมง) - ทิศทาง และความเร็วลม	- ทุก 6 เดือน ครึ่งละ 5 วันต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยพิจารณา จุดที่ดำเนินการตรวจวัดตามกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง	- สถานีที่ 1 (A1): บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+50 ถึง KP1+200 - สถานีที่ 2 (A) บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP0+850 ถึง KP0+900	18-23 ก.พ. 66			
2. เสียง	- L _{Aeq} 24 hr - L _{Aeq} 8 hr - L _{Amax} - L _{A10} - L _{A50} - L _{A90} - L _{Adn}	- ทุก 6 เดือน ครึ่งละ 5 วันต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยพิจารณาจุดที่ดำเนินการตรวจวัดตามกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง	- สถานีที่ 1 (N1): บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินท่อ บริเวณ KP0+683 และช่วงที่มีการเจาะลอดบริเวณ KP0+695 - สถานีที่ 2 (N2): บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินท่อ บริเวณ KP1+239 เปลี่ยนเป็นวิธีเจาะลอด	18-23 ก.พ. 66			

หมายเหตุ: 1.  หมายถึง ดำเนินการแล้ว

2. 1/ บริเวณ KP 1+239 มีการเปลี่ยนหมายเลข KP เป็น KP 1+238 ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคลเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1), พ.ศ.2565 และมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการวางท่อจากวิธีเดินท่อ เป็นเจาะลอดตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคลเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2), พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ตำแหน่งตรวจวัด	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566				
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
3. ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน 3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบของใช้ดิน-เบนโทไนท์บริเวณรอบรับส่งของกิจกรรมการตัดและเจาะตลอด	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC) - ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) - ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density) - ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณรอบรับ-ปล่อย ก่อนเริ่มก่อสร้าง และหลังวางท่อด้วยวิธีดินสอด และ HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และหลังการปรับปรุงดิน 	<p>บริเวณรอบรับ-ปล่อย ในกิจกรรมการตัดและเจาะตลอดของโครงการ โดยเก็บดินที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตรจากแนวท่อ ที่ระดับความลึกของท่อบริเวณรอบรับ-ปล่อย โดยระยะดังกล่าวต้องไม่มีผลกระทบต่อนิเวศจุลินทรีย์ท่อ โดยตำแหน่งรอบรับ-ปล่อย ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตัดดิน KPO+683 และ KPO+695 - การตัดดิน KPO+695 และ KPO+793 - การตัดดิน KPO+239 เปลี่ยนเป็นวิธีเจาะตลอด 	24 ม.ค. 66 ^{1/}	23 ก.พ. 66 ^{2/}	8 เม.ย. 66 ^{3/}		

หมายเหตุ: 1 หมายถึง ดำเนินการแล้ว

- 1/ โครงการดำเนินการตรวจวัด และวิเคราะห์ดิน หลังวางท่อด้วยวิธีเจาะตลอด และหลังการปรับปรุงดิน บริเวณการเจาะตลอด KPO+683 และ KPO+695 บริเวณการเจาะตลอด KPO+695 และบริเวณการเจาะตลอด KPO+239
- 2/ โครงการดำเนินการตรวจวัด และวิเคราะห์ดิน หลังวางท่อด้วยวิธีเจาะตลอด และหลังการปรับปรุงดิน บริเวณการเจาะตลอด KPO+683 และ KPO+695
- 3/ โครงการดำเนินการตรวจวัด และวิเคราะห์ดิน หลังวางท่อด้วยวิธีเจาะตลอด และหลังการปรับปรุงดิน บริเวณการเจาะตลอด KPO+239
- 4/ บริเวณ KPO 1+239 มีการเปลี่ยนหมายเลข KP เป็น KP 1+238 ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการก่อสร้างที่ส่งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1), พ.ศ. 2565 และมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการวางท่อจากวิธีดินสอด เป็นเจาะตลอดตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1), พ.ศ. 2565 และมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการวางท่อจากวิธีดินสอด เป็นเจาะตลอดตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2), พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ตำแหน่งตรวจวัด	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566				
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
3. ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียม-เบรไนท์ในพื้นที่บริเวณรอบรับ-ส่งของกิจกรรมการตัดและเจาะลวด (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) - ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) - Sodium Adsorption Ratio (SAR) 						
3.2 ผลกระทบของโซเดียมเบรไนท์ต่อจากการเจาะลวดไหลสั่นไปยังพื้นที่ใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC) - ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบรไนท์ในพื้นที่ ภายหลังการดำเนินการสูบน้ำโซเดียมเบรไนท์ในท่อออกไปกำจัดแล้วเสร็จ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลของโซเดียมเบรไนท์ 	ไม่พบการรั่วไหลของโซเดียมเบรไนท์				

หมายเหตุ: หมายถึง ดำเนินการแล้ว


ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ตำแหน่งตรวจวัด	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566				
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
3. พริพียกรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)								
3.2 ผลกระทบของโซเดียม-เบนโซโนไทท์จากการเจาะลวดโซลันไปยังพื้นที่ใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> - ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density) - ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) - ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) - Sodium Adsorption Ratio (SAR) 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโซโนไทท์ในพื้นที่ย่อยหลังการดำเนินการสูบน้ำโซเดียมเบนโซโนไทท์ออกไปกำจัดแล้วเสร็จ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลของโซเดียม-เบนโซโนไทท์ 	ไม่พบการรั่วไหลของโซเดียมเบนโซโนไทท์				

หมายเหตุ: ■ หมายถึง ดำเนินการแล้ว

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ตำแหน่งตรวจวัด	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566				
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
4. คุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ 4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ออกซิเจนละลาย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	- ช่วงที่มีกิจกรรมการเจาะตลอดวัน - ขอบเขตใหญ่ - ขอบเขตใหญ่	- สถานีที่ 1 (W1): คลองมาใหญ่ด้านเหนือ น้ำ ห่างจุดที่มีกิจกรรม 100 เมตร - สถานีที่ 2 (W2): คลองมาใหญ่ จุดที่มีกิจกรรม - สถานีที่ 3 (W3): คลองมาใหญ่ด้านท้ายน้ำ ห่างจุดที่มีกิจกรรม 100 เมตร					
4. คุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ 4.2 การทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ออกซิเจนละลาย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	- ช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ	- จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ				8 เม.ย. 66	

หมายเหตุ:  หมายถึง ดำเนินการแล้ว

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ตำแหน่งตรวจวัด	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566				
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
8. อากาศในร่ม และความปลอดภัย	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ	- เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซ					
9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- บันทึกข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากหน่วยงาน และชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียน และรับฟังข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	- ตลอดระยะก่อสร้าง โดยต้องมีการสรุป และรายงานผล ทุก 6 เดือน	- สถานประกอบการ ประชาชน และผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซ					
9.1 บันทึกข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง	- บันทึกข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากหน่วยงาน และชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียน และรับฟังข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	- บันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และรายงานการแก้ไขปัญหา						

หมายเหตุ: ■ หมายถึง ดำเนินการแล้ว

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ตำแหน่งตรวจวัด	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566				
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
<div>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</div> <div>9.2 สสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการต่างๆ ต่อการดำเนินโครงการ เช่น ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ สภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการ</div> <div>- สสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชนที่มีต่อโครงการ</div>	<div>- สสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการต่างๆ ต่อการดำเนินโครงการ เช่น ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ สภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการ</div> <div>- สสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชนที่มีต่อโครงการ</div>	<div>- อย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านพื้นที่</div>	<div>- สถานประกอบการ ประชาชน และผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซ</div>		1-4 ก.พ 66			

หมายเหตุ: หมายถึง ดำเนินการแล้ว

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
3. คุณภาพดิน <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณแอมเนียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) - ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) - ปริมาณแอมเนียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) - Sodium Adsorption Ratio (SAR) 	<ul style="list-style-type: none"> - Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling 	<ul style="list-style-type: none"> - Ammonium Acetate Extraction and ICP Method - Ammonium Acetate Extraction and ICP Method - Extraction ICP Method - Extraction ICP Method - Extraction ICP Method - ICP And Calculation Method 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรฐานกำหนด - ไม่มีมาตรฐานกำหนด - ไม่มีมาตรฐานกำหนด - ไม่มีมาตรฐานกำหนด - ไม่มีมาตรฐานกำหนด - ไม่มีมาตรฐานกำหนด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) 	<ul style="list-style-type: none"> - Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric Method (On-Site) - Thermometer (On-Site) - Dried at 103–105 °C - Partition-Gravimetric Method 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) - ไม่มีมาตรฐานกำหนด - ไม่มีมาตรฐานกำหนด
5. คุณภาพน้ำทิ้ง <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) 	<ul style="list-style-type: none"> - Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric Method (On-Site) - Temperature (On-Site) - Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C - Partition-Gravimetric Method 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+150 ถึง KP1+200 และบริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP0+850 ถึง KP0+900 ทุก 6 เดือน ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยพิจารณาจุดที่ดำเนินการตรวจวัดตามกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดขึ้น ในช่วงเวลาที่จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง

3.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) พร้อมทั้งตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ในบริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบ 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+150 ถึง KP1+200 และบริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP0+850 ถึง KP0+900 ระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 โดยพบว่า ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศแต่ละบริเวณ แสดงดังตารางที่ 3-3 ถึง ตารางที่ 3-8 และภาคผนวกที่ ค-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

3.1.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+150 ถึง KP1+200

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศได้ทำการเก็บตัวอย่างบริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+150 ถึง KP1+200 ซึ่งจากผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 (รูปที่ 3-1) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.101-0.222 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.061-0.104 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันออก (ENE) และทิศตะวันออก (E) โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.5-3.0 เมตรต่อวินาที รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-3 ถึง ตารางที่ 3-5



รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+150 ถึง KP1+200

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+150 ถึง KP1+200

โครงการ: โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): A1

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+150 ถึง KP1+200

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 47P738688E, 1415144N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชาญณรงค์ อ่ำลอย

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.): High Volume Air Sampler: Thermo Scientific (Model 1221-36-W/M)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.):

Orifice Transfer Standard Calibrator Andersen Instruments Inc. (Model G25A, S/N 438320)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 มิถุนายน 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27 มิถุนายน 2566

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ^{1/}				
	18-19 ก.พ. 66	19-20 ก.พ. 66	20-21 ก.พ. 66	21-22 ก.พ. 66	22-23 ก.พ. 66
08.30-08.30	0.222	0.113	0.101	0.101	0.101
ค่าต่ำสุด	0.101				
ค่าสูงสุด	0.222				
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	≤0.33				

หมายเหตุ : ^{1/}คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ

ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย/บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-ค-0024

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+150 ถึง KP1+200

โครงการ: โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): A1

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+150 ถึง KP1+200

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 47P738688E, 1415144N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชาญณรงค์ อ่ำลอย

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): High Volume Air Sampler: Thermo Scientific (Model 1221-36-W/M)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.):

Orifice Transfer Standard Calibrator Andersen Instruments Inc. (Model G25A, S/N 438320)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 มิถุนายน 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27 มิถุนายน 2566

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ^{1/}				
	18-19 ก.พ. 66	19-20 ก.พ. 66	20-21 ก.พ. 66	21-22 ก.พ. 66	22-23 ก.พ. 66
08.30-08.30	0.104	0.073	0.063	0.061	0.064
ค่าต่ำสุด	0.061				
ค่าสูงสุด	0.104				
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	≤0.12				

หมายเหตุ : ^{1/}คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ

ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย/บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-ค-0024

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+150 ถึง KP1+200

โครงการ: โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จาก กรุงเทพฯ ถึง เชียงใหม่ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด: บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+150 ถึง KP1+200

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 47P738688E, 1415144N

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดความเร็วลม (เมตร/วินาที) และทิศทางลม									
	18-19 ก.พ. 66		19-20 ก.พ. 66		20-21 ก.พ. 66		21-22 ก.พ. 66		22-23 ก.พ. 66	
	ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว	ทิศทาง
07:00-08:00	1.2	ENE	0.8	NE	1.5	E	1.2	ENE	1.0	SE
08:00-09:00	1.8	E	1.6	SE	1.6	ESE	1.4	NNE	2.4	ESE
09:00-10:00	1.9	E	2.7	NE	1.7	NE	1.9	E	2.0	NNE
10:00-11:00	1.9	ENE	2.1	ESE	2.5	ESE	0.9	E	3.0	ESE
11:00-12:00	3.0	NE	0.9	NNE	0.8	NNE	2.1	ENE	2.7	ESE
12:00-13:00	0.6	NE	2.0	ENE	1.4	ESE	0.7	E	1.8	ENE
13:00-14:00	1.4	SE	2.9	NNE	0.5	ESE	1.2	NNE	2.3	E
14:00-15:00	2.6	E	2.6	E	2.7	N	1.3	NNE	2.9	NNE
15:00-16:00	2.2	NE	0.5	SE	2.6	E	1.8	ENE	1.4	ESE
16:00-17:00	1.7	NNE	2.2	NE	2.9	E	1.1	E	2.8	E
17:00-18:00	1.3	E	2.4	ENE	1.8	ENE	0.6	NNE	1.3	ENE
18:00-19:00	1.3	E	1.5	ENE	0.5	ENE	2.2	SE	2.2	NE
19:00-20:00	0.8	NNE	2.9	NNE	1.2	E	2.3	ENE	0.8	ESE
20:00-21:00	1.0	SE	1.3	E	2.9	E	0.6	ENE	1.3	ESE
21:00-22:00	1.3	NE	2.5	NNE	1.0	E	2.5	E	1.4	E
22:00-23:00	2.1	ESE	0.5	ENE	1.9	NE	2.2	E	1.2	ENE
23:00-00:00	1.3	NNE	2.3	NE	0.7	NNE	2.6	NE	1.7	ESE
00:00-01:00	0.8	NNE	1.3	NE	1.2	ENE	1.7	NNE	1.9	ENE
01:00-02:00	1.8	NNE	2.6	ESE	2.4	SE	0.8	ENE	0.7	ESE
02:00-03:00	2.8	E	1.4	ESE	0.8	ESE	2.0	ENE	2.8	NNE
03:00-04:00	1.5	SE	0.5	ENE	1.3	NE	0.5	NE	0.9	NE
04:00-05:00	1.4	NE	1.3	ESE	1.4	NE	0.6	NE	2.0	E
05:00-06:00	0.6	ENE	0.5	ENE	2.0	SE	1.4	NNE	2.4	E
06:00-07:00	2.1	NNE	0.6	NNE	1.6	NNE	2.1	ENE	3.0	ENE

ชื่อผู้ตรวจวัด: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย ชื่อผู้บันทึก: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงใจรักษ์
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828
 ข้อสรุป: ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันออก (ENE) และทิศตะวันออก (E)
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.5-3.0 เมตรต่อวินาที

3.1.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP 0+850 ถึง KP 0+900

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศได้ทำการเก็บตัวอย่างบริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP 0+850 ถึง KP 0+900 ซึ่งจากผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 (รูปที่ 3-2) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.121-0.176 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.070-0.112 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม พบว่า ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.5-3.2 เมตรต่อวินาที รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-6 ถึง ตารางที่ 3-8



ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8

ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP 0+850 ถึง KP 0+900

โครงการ: โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จากกรุงเทพฯ ถึงเชียงใหม่ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): A2

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+150 ถึง KP1+200

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 47P739120E, 1415123N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชาญณรงค์ อ่ำลอย

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.): High Volume Air Sampler: Thermo Scientific (Model 1221-36-W/M)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.):

Orifice Transfer Standard Calibrator Andersen Instruments Inc. (Model G25A, S/N 438320)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 มิถุนายน 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27 มิถุนายน 2566

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ^{1/}				
	18-19 ก.พ. 66	19-20 ก.พ. 66	20-21 ก.พ. 66	21-22 ก.พ. 66	22-23 ก.พ. 66
09.00-09.00	0.176	0.133	0.135	0.132	0.121
ค่าต่ำสุด	0.121				
ค่าสูงสุด	0.176				
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	≤0.33				

หมายเหตุ : ^{1/}คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ

ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย/บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-ค-0024

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อก๊าซฯ บริเวณ KP 0+850 ถึง KP 0+900

โครงการ: โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จาก กรุงเทพฯ ถึง เชียงใหม่ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): A2

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อก๊าซฯ บริเวณ KP1+150 ถึง KP1+200

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 47P739120E, 1415123N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายชาญณรงค์ อ่ำลอย

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.): High Volume Air Sampler: Thermo Scientific (Model 1221-36-W/M)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.):

Orifice Transfer Standard Calibrator Andersen Instruments Inc. (Model G25A, S/N 438320)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 มิถุนายน 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27 มิถุนายน 2566

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ^{1/}				
	18-19 ก.พ. 66	19-20 ก.พ. 66	20-21 ก.พ. 66	21-22 ก.พ. 66	22-23 ก.พ. 66
09.00-09.00	0.112	0.083	0.104	0.081	0.070
ค่าต่ำสุด	0.070				
ค่าสูงสุด	0.112				
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	≤0.12				

หมายเหตุ : ^{1/}คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ

ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย/บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-ค-0024

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP 0+850 ถึง KP 0+900

โครงการ: โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จาก กรุงเทพฯ ถึง เชียงใหม่ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

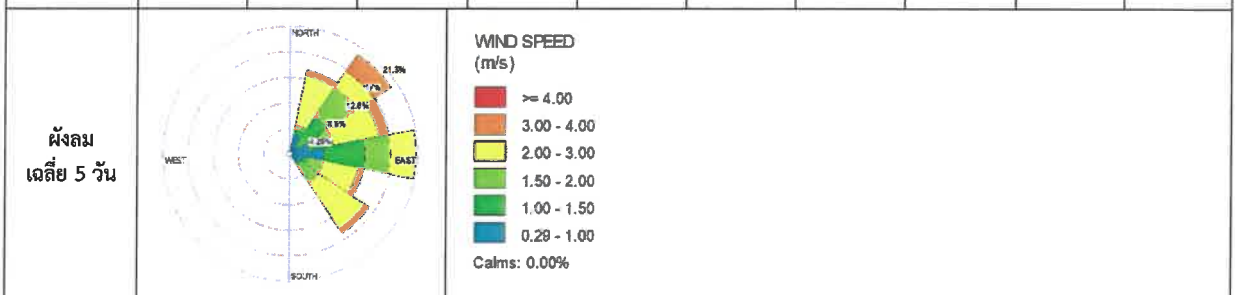
จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด: บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP 0+850 ถึง KP 0+900

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 47P739120E, 1415123N

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดความเร็วลม (เมตร/วินาที) และทิศทางลม									
	18-19 ก.พ. 66		19-20 ก.พ. 66		20-21 ก.พ. 66		21-22 ก.พ. 66		22-23 ก.พ. 66	
	ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว	ทิศทาง	ความเร็ว	ทิศทาง
07:00-08:00	0.7	NNE	1.3	ENE	2.4	SE	2.7	E	2.6	SE
08:00-09:00	1.1	E	2.2	ESE	1.2	E	0.7	SE	2.0	E
09:00-10:00	3.2	NE	0.7	E	1.5	NE	2.8	ENE	0.6	ENE
10:00-11:00	3.1	NNE	1.7	SE	2.0	NNE	1.8	ESE	2.6	E
11:00-12:00	1.0	ENE	0.7	ESE	1.7	ENE	0.9	E	2.9	SE
12:00-13:00	0.5	NNE	2.8	E	3.1	ENE	1.7	E	1.7	NE
13:00-14:00	2.1	ESE	2.5	SE	2.6	NNE	1.8	NE	1.1	E
14:00-15:00	1.5	E	2.8	SE	0.9	E	2.2	NNE	1.5	NE
15:00-16:00	2.9	SE	1.8	ESE	2.9	SE	0.7	NE	2.7	NNE
16:00-17:00	2.3	ESE	0.5	ESE	1.2	ESE	2.9	NNE	3.0	NE
17:00-18:00	0.5	ENE	1.1	E	1.2	NE	1.2	NNE	3.2	NE
18:00-19:00	1.3	NE	1.5	SE	2.7	ENE	3.1	NE	2.8	NNE
19:00-20:00	2.9	ENE	1.7	ENE	2.0	SE	0.6	NNE	2.2	ENE
20:00-21:00	3.1	ESE	0.8	E	2.4	E	0.6	E	0.9	NNE
21:00-22:00	2.5	E	2.3	NNE	1.3	NE	3.2	NE	3.2	SE
22:00-23:00	0.5	SE	0.6	ENE	1.1	E	1.8	SE	1.1	E
23:00-00:00	2.9	NNE	1.6	E	0.8	ESE	3.0	ENE	2.2	ENE
00:00-01:00	1.1	NE	1.2	ENE	1.1	NE	2.2	NE	1.8	E
01:00-02:00	1.2	E	3.0	ESE	2.7	ENE	2.2	NNE	2.3	SE
02:00-03:00	1.1	SE	3.0	ESE	0.8	E	1.0	E	2.7	SE
03:00-04:00	2.2	SE	2.6	NE	2.0	ESE	2.5	ESE	1.5	NE
04:00-05:00	1.6	NE	1.4	NE	0.6	ENE	3.0	SE	1.5	NE
05:00-06:00	2.7	NNE	2.1	ESE	0.7	NE	1.4	NE	3.1	ENE
06:00-07:00	2.3	ENE	0.5	E	3.0	NNE	2.2	ENE	2.5	NE



ชื่อผู้ตรวจวัด: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย ชื่อผู้บันทึก: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงใจรักษ์
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828
 ข้อสรุป: ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออก (E)
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.5-3.2 เมตรต่อวินาที

3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปในรูประดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hr}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hr}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{A50}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินท่อ บริเวณ KP0+683 และช่วงที่มีการเจาะท่อ บริเวณ KP0+695 และบริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินท่อ บริเวณ KP1+239 ทุก 6 เดือน ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยพิจารณาจุดที่ดำเนินการตรวจวัดตามกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง

3.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hr}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hr}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{A50}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินท่อ บริเวณ KP0+686 และช่วงที่มีการเจาะท่อ บริเวณ KP0+699 และบริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินท่อ บริเวณ KP1+238 ระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 โดยพบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{A50}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

ทั้งนี้ หมายเลข KP บริเวณที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับเสียงมีการเปลี่ยนแปลงไปจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/18950 ลงวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ดังนี้

1. ช่วงที่มีการเดินท่อ บริเวณ KP0+686 และช่วงที่มีการเจาะท่อ บริเวณ KP0+699
เดิมคือ KP 0+683 - KP 0+695
2. ช่วงที่มีการเดินท่อ บริเวณ KP1+238 เดิมคือ KP 1+239

โดยที่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นไปตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตตามหนังสือ ที่ สกพ 5502/11265 ลงวันที่ 25 ตุลาคม 2565

สำหรับบริเวณ KP1+238 โครงการเปลี่ยนวิธีการวางท่อก๊าซธรรมชาติจากวิธีเดินท่อ เป็นเจาะท่อ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นไปตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตตามหนังสือ ที่ สกพ 5502/8333 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปในแต่ละบริเวณ แสดงดังตารางที่ 3-9 ถึง ตารางที่ 3-10 และภาคผนวกที่ ค-2 สามารถสรุปได้ดังนี้

3.2.1.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินท่อ KP 0+686 และช่วงที่มีการเจาะท่อบริเวณ KP 0+699

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินท่อบริเวณ KP 0+686 และช่วงที่มีการเจาะท่อบริเวณ KP 0+699 ดำเนินการระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 3-3 รายละเอียดผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3-9 และสามารถสรุปได้ ดังนี้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$)	มีค่าอยู่ในช่วง	55.8-61.8	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$)	มีค่าอยู่ในช่วง	50.3-63.8	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	มีค่าอยู่ในช่วง	60.4-92.8	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10})	มีค่าอยู่ในช่วง	45.1-70.7	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{A50})	มีค่าอยู่ในช่วง	41.6-67.4	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90})	มีค่าอยู่ในช่วง	40.5-67.1	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	มีค่าอยู่ในช่วง	58.6-64.5	เดซิเบลเอ



รูปที่ 3-3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินท่อ KP 0+686 และช่วงที่มีการเจาะท่อบริเวณ KP 0+699

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง
ช่วงที่มีการเดินลอด KP 0+686 และช่วงที่มีการเจาะลอดบริเวณ KP 0+699

โครงการ: โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 739141E, 1415099N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.): Sound Level Meter: ACO (Model LxT2, S/N 005286)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator (Model SV 35A, S/N 73246)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA): 94.0 dBA และ 114 dBA

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter: SLM Reading 93.80 dBA และ 113.77, SLM Adjust 0.12 dBA และ 0.11 dBA

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date): 1 กรกฎาคม 2564

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.): 22-ACT-405

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)											
	18-19 ก.พ. 66						19-20 ก.พ. 66					
	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 8 hr	L _{Amax}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 8 hr	L _{Amax}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}
07:00-08:00	58.2	-	81.4	58.3	49.0	47.4	56.3	-	83.6	57.0	51.4	49.8
08:00-09:00	60.1	-	83.2	61.9	54.3	49.4	58.5	-	80.4	59.1	49.3	47.0
09:00-10:00	63.9	-	88.1	62.9	59.8	58.9	58.9	-	78.3	61.2	48.6	45.7
10:00-11:00	61.9	-	85.9	62.5	59.1	57.7	59.2	-	80.3	60.2	46.2	43.7
11:00-12:00	58.2	-	79.4	59.0	49.4	46.7	58.0	-	80.5	58.6	47.5	44.3
12:00-13:00	57.8	-	81.6	58.5	46.9	44.0	57.7	-	80.4	57.8	45.3	41.9
13:00-14:00	60.2	-	92.8	59.0	54.4	44.2	55.0	-	80.5	55.0	44.9	41.8
14:00-15:00	58.8	60.4	81.6	58.8	56.9	56.2	55.6	57.6	82.7	52.2	45.2	41.6
15:00-16:00	60.6	-	78.2	62.6	59.0	57.4	53.3	-	76.4	51.5	44.3	41.8
16:00-17:00	59.4	-	78.7	59.2	57.0	56.4	55.3	-	82.8	58.5	46.5	42.5
17:00-18:00	59	-	81.4	60.8	56.3	48.0	55.8	-	78.0	57.1	46.1	44.4
18:00-19:00	55.2	-	74.8	56.1	46.8	44.0	59.7	-	86.2	59.7	47.3	45.4
19:00-20:00	55.3	-	78.0	55.5	47.8	46.6	53.2	-	71.1	52.7	51.1	49.9
20:00-21:00	52.3	-	76.0	52.0	47.4	46.5	55.4	-	73.0	56.4	52.7	46.2
21:00-22:00	51.9	-	69.0	50.2	47.8	46.7	58.7	-	92.2	55.7	53.8	49.0
22:00-23:00	54	57.1	82.2	52.3	49.9	48.6	49.8	56.1	70.2	51.3	45.7	43.4
23:00-00:00	51.3	-	71.8	51.7	49.9	48.9	49.2	-	70.9	49.4	45.4	44.4
00:00-01:00	52.2	-	75.2	52.1	50.6	49.0	53.7	-	81.5	49.3	45.1	43.5
01:00-02:00	52.1	-	76.4	51.4	49.0	47.8	46.5	-	65.4	51.0	41.6	40.5
02:00-03:00	48.5	-	63.5	49.8	47.9	46.4	49.0	-	69.1	48.3	44.0	42.4
03:00-04:00	51.6	-	72.4	51.8	50.0	48.8	46.9	-	60.4	48.5	45.7	44.4
04:00-05:00	51.5	-	67.5	52.5	50.3	48.6	46.9	-	64.2	48.4	46.2	44.5
05:00-06:00	51.6	-	66.3	52.6	50.8	49.6	47.7	-	67.4	47.2	45.3	44.3
06:00-07:00	63.8	56.2	80.6	65.6	51.5	49.8	58.6	52.2	76.4	62.2	48.4	45.9
L _{eq} 24 hr	58.3						55.8					
L _{max}	92.8						92.2					
L _{dn}	63.1						59.6					
ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr ^{1/}	70 เดซิเบลเอ											
ค่ามาตรฐาน L _{max} ^{1/}	115 เดซิเบลเอ											

หมายเหตุ: ¹ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท: นายชาณุณรงค์ อ่ำลอย/บริษัท ยูนิตี้ แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก: นายชาณณรงค์ อำล้อยชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ที่ปรึกษาผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท โยนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เลขทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์: ว-145-ค-0014

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง

ช่วงที่มีการเดินรถ KP 0+686 และช่วงที่มีการเจาะลอบบริเวณ KP 0+699 (ต่อ)

โครงการ: โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสาย 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 739141E, 1415099N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.): Sound Level Meter: ACO (Model LxT2, S/N 005286)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator (Model SV 35A, S/N 73246)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA): 94.0 dBA และ 114 dBA

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter: SLM Reading 93.80 dBA และ 113.77, SLM Adjust 0.12 dBA และ 0.11 dBA

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date): 1 กรกฎาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.): 22-ACT-405

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)											
	20-21 ก.พ. 66						21-22 ก.พ. 66					
	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 8 hr	L _{Amax}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 8 hr	L _{Amax}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}
07:00-08:00	58.5	-	79.2	61.6	50.8	47.7	58.1	-	76.9	61.2	50.7	47.9
08:00-09:00	58.7	-	82.6	60.6	48.0	45.0	62.7	-	90.8	62.5	49.8	45.5
09:00-10:00	61.1	-	83.3	62.3	60.3	45.4	58.4	-	83.5	55.8	46.7	43.9
10:00-11:00	63.0	-	84.6	63.6	60.7	59.7	59.0	-	87.1	56.7	47.6	45.2
11:00-12:00	61.5	-	87.1	64.5	58.6	52.2	55.0	-	73.1	58.1	47.1	43.2
12:00-13:00	55.7	-	78.9	56.0	45.6	42.6	51.6	-	70.7	51.1	45.3	42.6
13:00-14:00	60.8	-	81.7	66.3	47.9	43.4	53.3	-	73.8	54.1	46.3	43.4
14:00-15:00	67.7	62.3	82.2	67.8	67.4	67.1	58.3	58.2	89.3	53.0	46.5	44.2
15:00-16:00	67.0	-	80.1	67.4	66.9	66.4	57.1	-	79.4	57.6	46.4	42.5
16:00-17:00	68.4	-	92.7	70.7	67.3	66.7	57.4	-	83.2	57.1	45.4	42.1
17:00-18:00	67.0	-	84.2	67.4	66.4	65.9	56.8	-	80.1	59.2	46.3	43.3
18:00-19:00	59.9	-	83.0	62.0	57.4	56.4	56.3	-	79.7	57.9	46.1	43.7
19:00-20:00	54.3	-	72.9	57.4	50.1	48.9	53.7	-	72.9	53.0	48.5	47.5
20:00-21:00	56.9	-	81.4	58.3	50.8	48.7	57.3	-	80.7	55.4	49.1	47.7
21:00-22:00	54.0	-	77.6	52.0	49.7	46.7	52.0	-	73.7	50.3	45.1	44.4
22:00-23:00	56.1	63.8	79.4	57.6	48.1	45.9	47.5	55.7	69.3	45.1	44.1	43.4
23:00-00:00	57.8	-	68.8	58.0	57.6	57.2	45.5	-	63.4	46.3	44.3	43.4
00:00-01:00	55.5	-	73.8	58.5	49.7	47.5	45.1	-	66.0	45.2	43.9	42.7
01:00-02:00	57.7	-	85.7	50.6	48.2	47.3	49.5	-	72.4	48.4	45.9	44.2
02:00-03:00	50.5	-	71.7	49.6	47.7	46.4	50.6	-	75.2	49.3	47.4	46.2
03:00-04:00	51.1	-	74.0	49.6	47.6	46.3	49.2	-	62.3	50.5	48.8	47.5
04:00-05:00	50.2	-	71.1	50.4	48.3	47.1	47.8	-	62.1	49.0	47.4	45.7
05:00-06:00	51.1	-	71.0	50.9	49.0	47.1	53.8	-	80.8	50.4	48.0	46.8
06:00-07:00	60.1	55.8	82.3	59.5	50.8	48.8	52.9	50.3	76.6	53.3	48.6	47.1
L _{eq} 24 hr	61.8						55.8					
L _{max}	92.7						90.8					
L _{dn}	64.5						58.6					
ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24hr ^{1/}	70 เดซิเบลเอ											
ค่ามาตรฐาน L _{max} ^{1/}	115 เดซิเบลเอ											

หมายเหตุ: ^{1/}ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย/บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์: บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-ค-0014 เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง

ช่วงที่มีการเดินรถ KP 0+686 และช่วงที่มีการเจาะลอบบริเวณ KP 0+699 (ต่อ)

โครงการ: โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 739141E, 1415099N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.): Sound Level Meter: ACO (Model LxT2, S/N 005286)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator (Model SV 35A, S/N 73246)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA): 94.0 dBA และ 114 dBA

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter: SLM Reading 93.80 dBA และ 113.77, SLM Adjust 0.12 dBA และ 0.11 dBA

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date): 1 กรกฎาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.): 22-ACT-405

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)					
	22-23 ก.พ. 66					
	$L_{eq} 1 \text{ hr}$	$L_{eq} 8 \text{ hr}$	L_{Amax}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}
07:00-08:00	57.2	-	80.4	59.6	48.8	47.0
08:00-09:00	59.0	-	81.7	60.9	47.4	44.9
09:00-10:00	59.9	-	73.3	61.3	60.0	46.1
10:00-11:00	61.1	-	79.8	61.1	59.8	59.0
11:00-12:00	61.5	-	82.4	61.4	59.6	58.7
12:00-13:00	60.6	-	74.5	61.1	59.6	58.8
13:00-14:00	60.4	-	76.2	61.6	59.6	58.7
14:00-15:00	60.9	60.2	81.1	61.5	58.8	58.0
15:00-16:00	63.6	-	89.1	62.2	59.1	49.3
16:00-17:00	60.1	-	81.1	62.0	53.6	49.1
17:00-18:00	62.0	-	83.9	64.1	53.2	48.3
18:00-19:00	62.2	-	83.3	65.6	55.5	48.3
19:00-20:00	59.5	-	70.7	61.2	59.7	50.6
20:00-21:00	61.2	-	83.7	60.5	59.8	49.6
21:00-22:00	59.4	-	86.4	56.0	48.2	46.4
22:00-23:00	48.2	60.8	67.4	47.8	46.3	44.9
23:00-00:00	49.9	-	71.1	50.0	48.2	47.1
00:00-01:00	49.8	-	64.6	50.4	49.3	48.4
01:00-02:00	51.3	-	73.3	50.3	48.6	47.1
02:00-03:00	49.6	-	71.7	48.5	47.2	46.3
03:00-04:00	51.6	-	73.1	50.3	48.9	48.0
04:00-05:00	51.3	-	77.1	52.3	50.2	48.8
05:00-06:00	57.8	-	82.6	52.3	50.5	49.2
06:00-07:00	57.2	53.6	77.7	55.0	52.2	51.0
$L_{eq} 24 \text{ hr}$	59.2					
L_{max}	89.1					
L_{dn}	61.9					
ค่ามาตรฐาน $L_{eq} 24 \text{ hr}^{1/}$	70 เดซิเบลเอ					
ค่ามาตรฐาน $L_{max}^{1/}$	115 เดซิเบลเอ					

หมายเหตุ: ^{1/}ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย/บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-ค-0014

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

3.2.1.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินรถ บริเวณ KP 1+238

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินรถ บริเวณบริเวณ KP 1+238 ดำเนินการระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 3-4 รายละเอียดผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3-10 และสามารถสรุปได้ ดังนี้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$)	มีค่าอยู่ในช่วง	54.4-55.2	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$)	มีค่าอยู่ในช่วง	51.5-56.7	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	มีค่าอยู่ในช่วง	57.0-90.5	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10})	มีค่าอยู่ในช่วง	49.7-62.1	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L_{A50})	มีค่าอยู่ในช่วง	48.5-57.8	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90})	มีค่าอยู่ในช่วง	47.4-54.6	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn})	มีค่าอยู่ในช่วง	58.8-59.5	เดซิเบลเอ



รูปที่ 3-4 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8
ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินรถ บริเวณ KP 1+238

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินรถ บริเวณ KP 1+238

โครงการ: โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสาย 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 738646E, 1415173N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.): Sound Level Meter: ACO (Model LxT2, S/N 005289)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator (Model SV 35A, S/N 73246)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA): 94.0 dBA และ 114 dBA

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter: SLM Reading 93.80 dBA และ 113.77, SLM Adjust 0.12 dBA และ 0.11 dBA

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date): 1 กรกฎาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.): 22-ACT-405

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)											
	18-19 ก.พ. 66						19-20 ก.พ. 66					
	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 8 hr	L _{Amax}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 8 hr	L _{Amax}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}
07:00-08:00	57.3	-	81.9	59.2	52.7	51.1	56.6	-	83.2	57.5	51.7	50.3
08:00-09:00	59.3	-	85.3	57.8	52.9	51.5	59.0	-	83.6	58.0	51.2	49.4
09:00-10:00	56.0	-	72.2	57.3	53.8	52.6	53.7	-	73.9	56.2	51.1	49.6
10:00-11:00	56.7	-	77.6	57.2	54.5	52.3	57.1	-	77.2	58.4	50.7	47.4
11:00-12:00	56.0	-	82.6	55.5	52.3	50.8	54.0	-	77.0	54.9	50.3	49.0
12:00-13:00	53.9	-	78.1	55.7	50.4	48.6	54.3	-	82.8	54.3	50.0	48.7
13:00-14:00	54.1	-	78.9	54.5	50.0	48.9	56.3	-	76.4	57.3	54.1	52.4
14:00-15:00	54.6	56.3	78.0	55.7	51.3	49.4	59.0	56.7	79.4	59.2	54.8	52.4
15:00-16:00	54.1	-	71.8	56.6	51.4	49.6	56.9	-	76.7	58.5	54.2	51.9
16:00-17:00	54.8	-	77.4	56.6	50.6	49.0	55.0	-	77.0	57.1	52.1	49.7
17:00-18:00	54.8	-	71.8	58.0	51.1	48.4	55.9	-	75.6	57.9	51.4	49.2
18:00-19:00	56.2	-	80.7	57.3	49.6	48.1	54.4	-	76.7	55.1	49.0	48.1
19:00-20:00	52.8	-	77.0	53.9	49.1	48.3	54.6	-	76.6	53.3	48.7	48.0
20:00-21:00	52.0	-	77.1	51.4	48.9	48.1	52.6	-	77.0	51.2	49.2	48.3
21:00-22:00	50.8	-	65.4	51.1	49.4	48.6	51.6	-	66.4	51.8	50.5	49.9
22:00-23:00	50.2	53.6	68.7	49.7	48.7	48.2	50.8	54.4	69.0	50.8	50.1	49.6
23:00-00:00	49.8	-	62.1	50.3	49.6	48.9	52.9	-	72.9	51.9	50.6	49.9
00:00-01:00	50.5	-	70.0	50.2	49.7	49.2	52.7	-	70.3	51.0	50.2	49.6
01:00-02:00	51.9	-	75.1	50.7	49.9	49.3	50.9	-	68.9	51.3	50.8	50.2
02:00-03:00	50.1	-	65.1	50.3	49.4	48.7	51.1	-	69.9	51.6	50.9	50.3
03:00-04:00	56.0	-	74.3	54.6	50.5	49.8	50.5	-	68.0	51.0	50.2	49.6
04:00-05:00	50.8	-	69.8	51.2	50.2	49.5	50.9	-	65.0	51.4	50.6	49.9
05:00-06:00	50.7	-	72.3	51.1	49.9	49.3	52.3	-	72.2	52.6	51.3	50.6
06:00-07:00	53.3	52.2	70.6	55.1	50.7	49.7	55.9	52.5	73.9	57.5	52.9	51.5
L _{eq} 24 hr	54.4						54.9					
L _{max}	85.3						83.6					
L _{dn}	59.1						59.5					
ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr ^{1/}	70 เดซิเบลเอ											
ค่ามาตรฐาน L _{max} ^{1/}	115 เดซิเบลเอ											

หมายเหตุ: ^{1/}ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย/บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-ค-0014

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินรถไฟ บริเวณ KP 1+238 (ต่อ)

โครงการ: โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จากบ้านนาโพธิ์ไปยังอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 738646E, 1415173N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.): Sound Level Meter: ACO (Model LxT2, S/N 005289)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator (Model SV 35A, S/N 73246)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA): 94.0 dBA และ 114 dBA

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter: SLM Reading 93.80 dBA และ 113.77, SLM Adjust 0.12 dBA และ 0.11 dBA

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date): 1 กรกฎาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.): 22-ACT-405

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)											
	20-21 ก.พ. 66						21-22 ก.พ. 66					
	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 8 hr	L _{Amax}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 8 hr	L _{Amax}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}
07:00-08:00	58.0	-	81.5	60.0	53.2	51.4	58.6	-	86.2	59.1	52.5	50.1
08:00-09:00	58.6	-	86.9	57.0	53.7	52.4	54.2	-	71.7	56.2	51.2	49.8
09:00-10:00	55.8	-	76.3	56.9	53.5	51.5	56.5	-	80.8	56.1	51.1	49.6
10:00-11:00	55.5	-	74.5	56.9	52.4	50.6	53.7	-	76.3	55.7	51.1	49.9
11:00-12:00	53.7	-	70.4	55.7	51.0	49.9	55.1	-	74.5	56.9	52.5	50.1
12:00-13:00	57.7	-	89.0	55.2	50.4	49.0	53.5	-	78.9	52.8	49.7	48.7
13:00-14:00	53.7	-	74.8	54.6	51.3	49.8	54.5	-	71.8	56.6	51.6	49.3
14:00-15:00	53.6	56.3	71.2	55.9	51.3	49.8	58.0	55.9	75.3	59.6	56.5	54.6
15:00-16:00	53.2	-	73.8	55.5	50.5	48.8	60.3	-	82.7	62.1	57.8	54.6
16:00-17:00	57.6	-	86.4	57.8	51.2	48.7	56.4	-	77.2	58.2	53.1	50.0
17:00-18:00	59.6	-	82.7	59.4	51.7	48.7	56.0	-	75.7	58.4	52.3	50.0
18:00-19:00	53.8	-	77.3	54.7	48.8	47.9	56.4	-	83.2	57.4	50.7	48.6
19:00-20:00	54.6	-	76.9	53.0	49.0	48.2	52.0	-	72.9	51.8	48.5	47.8
20:00-21:00	50.3	-	65.0	50.3	49.2	48.3	58.3	-	90.5	54.5	49.0	48.3
21:00-22:00	52.3	-	71.1	52.7	49.8	48.9	53.5	-	77.2	52.1	50.6	49.8
22:00-23:00	50.6	55.1	73.3	49.7	48.9	48.4	52.0	56.5	73.8	50.9	50.1	49.6
23:00-00:00	50.9	-	76.1	50.1	49.6	49.1	53.1	-	78.6	51.0	50.1	49.5
00:00-01:00	49.9	-	65.8	50.1	49.6	49.0	52.7	-	75.6	51.4	50.6	49.8
01:00-02:00	51.1	-	70.1	50.8	50.1	49.4	51.0	-	64.9	51.4	50.5	49.9
02:00-03:00	50.5	-	65.8	50.7	50.0	49.3	53.6	-	75.4	51.6	50.4	49.7
03:00-04:00	50.5	-	64.8	50.9	50.2	49.4	50.7	-	59.2	51.2	50.6	50.0
04:00-05:00	50.7	-	57.0	51.5	50.5	49.7	50.5	-	66.4	51.0	50.4	49.7
05:00-06:00	53.0	-	81.9	51.5	50.2	49.6	51.0	-	65.8	51.5	50.7	50.0
06:00-07:00	53.7	51.5	67.9	56.3	51.8	50.3	53.1	52.1	69.3	54.6	51.4	50.4
L _{eq} 24 hr	54.7						55.2					
L _{max}	89.0						90.5					
L _{dn}	58.8						59.5					
ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr ^{1/}	70 เดซิเบลเอ											
ค่ามาตรฐาน L _{max} ^{1/}	115 เดซิเบลเอ											

หมายเหตุ: ^{1/}ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย/บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูนิเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นายศิลา บรรจงใจรักษ์ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: 7-145-ค-0014 เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง

ช่วงที่มีการเดินรถ บริเวณ KP 1+238 (ต่อ)

โครงการ: โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด: ระหว่างวันที่ 18-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: 47P 738646E, 1415173N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.): Sound Level Meter: ACO (Model LxT2, S/N 005289)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): Sound Calibrator (Model SV 35A, S/N 73246)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA): 94.0 dBA และ 114 dBA

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter: SLM Reading 93.80 dBA และ 113.77, SLM Adjust 0.12 dBA และ 0.11 dBA

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date): 1 กรกฎาคม 2564

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.): 22-ACT-405

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (เดซิเบลเอ)					
	22-23 ก.พ. 66					
	L _{eq} 1 hr	L _{eq} 8 hr	L _{Amax}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}
07:00-08:00	61.2	-	85.8	60.2	54.3	51.6
08:00-09:00	58.0	-	86.3	57.6	52.9	50.5
09:00-10:00	53.8	-	68.8	55.5	52.4	50.9
10:00-11:00	53.7	-	70.6	55.3	51.7	50.2
11:00-12:00	56.0	-	82.8	55.5	51.6	50.2
12:00-13:00	54.1	-	72.0	56.6	51.2	49.4
13:00-14:00	53.2	-	73.7	54.3	51.0	49.2
14:00-15:00	53.6	56.4	73.2	53.8	50.7	49.4
15:00-16:00	53.9	-	73.9	55.3	51.7	50.3
16:00-17:00	53.8	-	71.8	55.6	51.2	49.8
17:00-18:00	54.5	-	73.2	55.4	51.8	50.1
18:00-19:00	53.4	-	72.6	54.1	50.4	48.8
19:00-20:00	56.1	-	83.8	56.3	50.7	48.8
20:00-21:00	54.3	-	81.5	52.4	49.0	48.2
21:00-22:00	52.0	-	69.7	51.7	50.2	49.4
22:00-23:00	51.0	53.9	70.5	50.5	49.6	49.1
23:00-00:00	51.9	-	71.2	51.1	50.1	49.4
00:00-01:00	52.0	-	72.0	50.9	50.2	49.5
01:00-02:00	51.3	-	69.6	51.1	50.4	49.8
02:00-03:00	51.6	-	70.1	51.2	50.2	49.6
03:00-04:00	52.4	-	67.2	52.3	50.4	49.8
04:00-05:00	50.7	-	67.1	51.2	50.4	49.7
05:00-06:00	51.3	-	70.1	51.7	50.6	50.0
06:00-07:00	54.1	52.0	71.3	55.7	51.7	50.5
L _{eq} 24 hr	54.5					
L _{max}	86.3					
L _{dn}	59.1					
ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr ^{1/}	70 เดซิเบลเอ					
ค่ามาตรฐาน L _{max} ^{1/}	115 เดซิเบลเอ					

หมายเหตุ: ^{1/}ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย/บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก: นายชาญณรงค์ อ่ำลอย ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-ค-0014

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

3.3 การติดตามตรวจสอบทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน

3.3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์บริเวณบ่อรับ-ส่ง ของกิจกรรมการดินลวดและเจาะลวด

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน โดยมีดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC) ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density) ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) และ Sodium Adsorption Ratio (SAR) บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง ในกิจกรรมการดินลวดและเจาะลวดของโครงการ โดยเก็บดินที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตร จากแนวท่อ ที่ระดับความลึกของท่อบริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง โดยระยะดังกล่าวต้องไม่มีผลกระทบต่อผิววัสดุเคลือบท่อ โดยตำแหน่ง บ่อรับ-บ่อส่ง ประกอบด้วย บริเวณการดินลวด KP0+683 และ KP0+695 บริเวณการเจาะลวด KP0+695 และ KP0+793 และบริเวณการดินลวด KP1+239 โดยให้ดำเนินการก่อนเริ่มก่อสร้าง และหลังวางท่อด้วยวิธีดินลวด และ HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และหลังการปรับปรุงดิน

3.3.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์บริเวณบ่อรับ-ส่ง

ของกิจกรรมการดินลวดและเจาะลวด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพดินก่อนเริ่มก่อสร้างบริเวณการดินลวด KP0+686 และ KP0+699 บริเวณการเจาะลวด KP0+699 และบริเวณการดินลวด KP1+238 และหลังวางท่อด้วยวิธีเจาะลวด และหลังการปรับปรุงดิน บริเวณการเจาะลวด KP0+795 ในวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2566 ตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพดินบริเวณการดินลวด KP0+686 และ KP0+699 และบริเวณการเจาะลวด KP0+699 หลังวางท่อ และหลังการปรับปรุงดิน ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 และตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพดินหลังวางท่อ และหลังการปรับปรุงดิน บริเวณการดินลวด KP 1+238 ในวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2566 ดังแสดงในตารางที่ 3-11 ถึง ตารางที่ 3-21 ภาคผนวกที่ ค-3 และรูปที่ 3-5 โดยหมายเลข KP มีการเปลี่ยนแปลง ไปจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จาก กรุงเทพฯ ถึง เชียงใหม่ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/18950 ลงวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ดังนี้

1. การดินลวด KP 0+686 เดิมคือ KP 0+683
2. การดินลวด - การเจาะลวด KP 0+699 เดิมคือ KP 0+695
3. การเจาะลวด KP 0+795 เดิมคือ KP 0+793
4. การดินลวด KP 1+238 เดิมคือ KP 1+239

โดยที่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นไปตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จาก กรุงเทพฯ ถึง เชียงใหม่ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตตามหนังสือ ที่ สกพ 5502/11265 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2565

สำหรับการดำเนินการ บริเวณ KP1+238 โครงการเปลี่ยนวิธีการวางท่อก๊าซธรรมชาติจากวิธีดันท่อ เป็นเจาะลอด โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นไปตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการ กํากับกิจการพลังงานซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตตามหนังสือ ที่ สกพ 5502/8333 ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2566



บริเวณการดันท่อ KP 0+686



บริเวณการดันท่อ-การเจาะลอด KP 0+699



บริเวณการเจาะลอด KP 0+795



บริเวณการเจาะลอด KP 1+238 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} เปลี่ยนแปลงวิธีการวางท่อจากวิธีดันท่อ เป็นเจาะลอดตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2), พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-5 การติดตามตรวจสอบดิน

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพดิน บริเวณการดินลวด KP 0+686 (ก่อนเริ่มก่อสร้าง)

โครงการ: โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.4
ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	dS/m	0.04
ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)	g/cm ³	1.46
ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC)	meq/100 g	6.51
ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)	mg/kg	214
ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)	mg/kg	15.6
ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)	mg/kg	1.48
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.466
ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)	mg/kg	28.2
ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)	mg/kg	3.46
ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)	mg/kg	0.815
ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)	mg/kg	4.11

หมายเหตุ: ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน หรือค่าควบคุมสำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินจากกิจกรรมการดินลวดและเจาะลวด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายชนเดช หวานเสนาะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0065

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพดิน บริเวณการันลอด KP 0+686 (หลังวางท่อ)

โครงการ: โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.3
ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	dS/m	0.07
ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)	g/cm ³	1.84
ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC)	meq/100 g	5.36
ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)	mg/kg	369
ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)	mg/kg	52.6
ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)	mg/kg	16.6
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.573
ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)	mg/kg	38.4
ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)	mg/kg	4.96
ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)	mg/kg	0.944
ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)	mg/kg	1.84

หมายเหตุ: ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน หรือค่าควบคุมสำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินจากกิจกรรมการันลอดและเจาะลอด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายธนเดช หวานเสนะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0065

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพดิน บริเวณการดินลวด KP 0+686 (หลังปรับปรุงดิน)

โครงการ: โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.1
ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	dS/m	0.14
ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)	g/cm ³	1.73
ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC)	meq/100 g	18.1
ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)	mg/kg	382
ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)	mg/kg	33.7
ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)	mg/kg	15.5
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.550
ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)	mg/kg	42.6
ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)	mg/kg	10.0
ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)	mg/kg	1.48
ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)	mg/kg	1.65

หมายเหตุ: ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน หรือค่าควบคุมสำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินจากกิจกรรมการดินลวดและเจาะลวด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายธนเดช หวานเสนาะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายภูษณ์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0065

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-14 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพดิน บริเวณการตัดถนน-การเจาะหลุม KP 0+699 (ก่อนเริ่มก่อสร้าง)

โครงการ: โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่จากบ้านโป่งไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.7
ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	dS/m	0.07
ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)	g/cm ³	1.44
ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC)	meq/100 g	6.28
ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)	mg/kg	266
ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)	mg/kg	25.9
ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)	mg/kg	20.8
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.541
ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)	mg/kg	29.6
ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)	mg/kg	4.57
ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)	mg/kg	1.10
ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)	mg/kg	2.33

หมายเหตุ: ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน หรือค่าควบคุมสำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินจากกิจกรรมการตัดถนนและเจาะหลุม

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายธนเดช หวานสนะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0065

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-15 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพดิน บริเวณการดินสอด-การเจาะลอด KP 0+699 (หลังวางท่อ)

โครงการ: โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.7
ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	dS/m	0.09
ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)	g/cm ³	1.55
ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC)	meq/100 g	5.91
ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)	mg/kg	304
ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)	mg/kg	41.4
ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)	mg/kg	18.7
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.273
ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)	mg/kg	35.2
ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)	mg/kg	7.45
ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)	mg/kg	1.42
ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)	mg/kg	1.83

หมายเหตุ: ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน หรือค่าควบคุมสำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินจากกิจกรรมการดินสอดและเจาะลอด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายธนเดช หวานเสนาะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายภูษณ์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0065

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-16 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพดิน บริเวณการคันลวด-การเจาะลวด KP 0+699 (หลังปรับปรุงดิน)

โครงการ: โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสาย 9 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.2
ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	dS/m	0.08
ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)	g/cm ³	1.90
ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC)	meq/100 g	7.92
ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)	mg/kg	314
ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)	mg/kg	41.2
ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)	mg/kg	20.8
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.465
ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)	mg/kg	40.5
ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)	mg/kg	5.81
ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)	mg/kg	1.16
ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)	mg/kg	1.87

หมายเหตุ: ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน หรือค่าควบคุมสำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินจากกิจกรรมการคันลวดและเจาะลวด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายธนเดช หวานเสนาะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายฤชงค์ พานิชย์เลิศอาไพ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0065

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพดิน บริเวณการเจาะลุด KP 0+795 (หลังวางท่อ)

โครงการ: โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.5
ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	dS/m	0.11
ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)	g/cm ³	1.77
ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC)	meq/100 g	6.55
ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)	mg/kg	589
ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)	mg/kg	34.4
ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)	mg/kg	13.4
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.310
ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)	mg/kg	27.0
ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)	mg/kg	12.6
ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)	mg/kg	1.71
ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)	mg/kg	4.28

หมายเหตุ: ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน หรือค่าควบคุมสำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินจากกิจกรรมการดันลุดและเจาะลุด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายธนเดช หวานสนาะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0065

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-18 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพดิน บริเวณการเจาะลุด KP 0+795 (หลังปรับปรุงดิน)

โครงการ: โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	9.0
ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	dS/m	0.24
ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)	g/cm ³	1.42
ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC)	meq/100 g	12.3
ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)	mg/kg	819
ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)	mg/kg	71.4
ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)	mg/kg	151
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	1.24
ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)	mg/kg	155
ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)	mg/kg	2.71
ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)	mg/kg	ND (<0.500)
ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)	mg/kg	27.0

หมายเหตุ: ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน หรือค่าควบคุมสำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินจากกิจกรรมการดินลุดและเจาะลุด

ND หมายถึง พบค่าน้อยมาก ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงขีดจำกัดของเครื่องมือตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายธนเดช หวานเสนะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0065

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-19 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพดิน บริเวณการเจาะลุด KP 1+238 (ก่อนเริ่มก่อสร้าง)

โครงการ: โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.3
ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	dS/m	0.18
ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)	g/cm ³	1.61
ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC)	meq/100 g	8.46
ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)	mg/kg	692
ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)	mg/kg	39.5
ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)	mg/kg	27.8
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.296
ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)	mg/kg	34.8
ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)	mg/kg	10.1
ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)	mg/kg	1.40
ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)	mg/kg	3.68

หมายเหตุ: ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน หรือค่าควบคุมสำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินจากกิจกรรมการดินลุดและเจาะลุด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายชนเดช หวานเสนาะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0065

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-20 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพดิน บริเวณการเจาะลุด KP 1+238 (หลังวางท่อ)

โครงการ: โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.0
ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	dS/m	0.18
ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)	g/cm ³	1.66
ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC)	meq/100 g	6.88
ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)	mg/kg	555
ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)	mg/kg	32.0
ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)	mg/kg	20.8
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.363
ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)	mg/kg	28.7
ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)	mg/kg	15.4
ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)	mg/kg	2.22
ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)	mg/kg	6.53

หมายเหตุ: ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน หรือค่าควบคุมสำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินจากกิจกรรมการขุดลุดและเจาะลุด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายธนเดช หวานเสนาะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายภูซงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0065

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

ตารางที่ 3-21 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพดิน บริเวณการเจาะลอด KP 1+238 (หลังปรับปรุงดิน)

โครงการ: โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสาย 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.0
ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)	dS/m	0.21
ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)	g/cm ³	1.79
ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC)	meq/100 g	11.4
ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)	mg/kg	897
ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)	mg/kg	38.1
ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)	mg/kg	28.0
Sodium Adsorption Ratio (SAR)	-	0.314
ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)	mg/kg	31.1
ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)	mg/kg	14.5
ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)	mg/kg	1.56
ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)	mg/kg	4.09

หมายเหตุ: ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน หรือค่าควบคุมสำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินจากกิจกรรมการขุดลอกและเจาะลอด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก: นายธนเดช หวานเสนาะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวจินตสุภา เปลี่ยนศรี

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-145-จ-0065

เบอร์โทรศัพท์: 02-763-2828

3.3.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์จากการเจาะลอดไหลล้นไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน โดยมีดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC) ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density) ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) และ Sodium Adsorption Ratio (SAR) บริเวณพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ จำนวน 1 ครั้ง กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ในพื้นที่ ภายหลังจากดำเนินการสูบน้ำโซเดียมเบนโทไนท์ออกไปกำจัดแล้วเสร็จ

3.3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์จากการเจาะลอดไหลล้นไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์เกิดขึ้น โครงการจึงไม่เข้าข่ายต้องดำเนินการตามมาตรการในหัวข้อดังกล่าว

3.4 คุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

3.4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ คลองมาบใหญ่ด้านเหนือ น้ำท่าจุดที่มีกิจกรรม 100 เมตร คลองมาบใหญ่ ณ จุดที่มีกิจกรรม และคลองมาบใหญ่ด้านท้ายน้ำ ท่าจุดที่มีกิจกรรม 100 เมตร ช่วงที่มีการเจาะลอดผ่าน คลองมาบใหญ่

3.4.1.1 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพผิวดิน บริเวณคลองมาบใหญ่ ด้านเหนือ น้ำท่าจากจุดที่มีกิจกรรม 100 เมตร คลองมาบใหญ่ ณ จุดที่มีกิจกรรม และคลองมาบใหญ่ ด้านท้ายน้ำท่าจุดที่มีกิจกรรม 100 เมตร ในช่วงที่มีกิจกรรม การเจาะลอดผ่านคลองมาบใหญ่เป็นที่เรียบร้อยแล้วในปี พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยพบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ

3.4.2 คุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบหอด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) บริเวณจุดปล่อยน้ำทั้งจากการทดสอบหอด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ช่วงที่มีการระบาย น้ำทั้งการทดสอบหอด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)

3.4.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบหอด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบหอด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) บริเวณจุด ปล่อยน้ำทั้งจากการทดสอบหอด้วยแรงดันน้ำ Main Line เมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2566 (รูปที่ 3-6) ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรและธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทั้งจากโรงงาน อุตสาหกรรม นิคม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ดังแสดงในตารางที่ 3-22 และภาคผนวกที่ ค-2

- น้ำก่อนเข้าระบบการทดสอบหอด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบหอด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) โดยพบว่า อุณหภูมิ มีค่าเท่ากับ 28.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.9 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร

- น้ำทั้งภายหลังการทดสอบหอด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบหอด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) โดยพบว่า อุณหภูมิ มีค่าเท่ากับ 27.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.9 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าน้อยกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร



ตารางที่ 3-22 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)
วันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน
		น้ำก่อนเข้าระบบการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)	น้ำทิ้งภายหลังการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)	
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.9	6.9	5.5-9.0
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	28.0	27.0	≤40
ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/L	ND (<5.0)	ND (<5.0)	≤50
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	ND (<3)	ND (<3)	≤5

หมายเหตุ: 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรและธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

2. - หมายถึง ไม่มีหน่วย

3. ND หมายถึง พบค่าน้อยมาก ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงขีดจำกัดของเครื่องมือตรวจวัด

3.5 การคมนาคม

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการ เช่น อุบัติเหตุจากการขนส่ง การก่อสร้าง และการก่อกองวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง และการแก้ไขปัญหา โดยให้บันทึกข้อมูลประจำวัน และรวบรวมสถิติต่างๆ จัดทำเป็นรายงาน สรุปประจำเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

3.5.1 ผลการติดตามตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีอุบัติเหตุด้านการคมนาคมเกิดขึ้น รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-5

3.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบ และบันทึกข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เป็นประจำ โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเกิดขึ้น รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-6

3.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ก่อสร้าง โดยแสดงรายการตรวจสอบ (Checklist) พร้อมภาพถ่ายสภาพการระบายน้ำ โดยให้บันทึกข้อมูลทุกวัน ในช่วงที่มีการก่อสร้าง รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-7

3.6.1 ผลการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ก่อสร้าง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการดำเนินการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ก่อสร้าง และบันทึกข้อมูลในรายการตรวจสอบ (Checklist) เป็นประจำ พร้อมทั้งดำเนินการถ่ายภาพสภาพการระบายน้ำในวันที่มีฝนตก โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่พบน้ำท่วมขัง หรือไหลล้นออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-7

3.7 การจัดการของเสีย

มาตรการกำหนดให้บันทึกปริมาณ และการจัดการกากของเสียของโครงการ เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีกำจัด เป็นต้น เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้าง

3.7.1 ผลการบันทึกปริมาณ และการจัดการของเสีย

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการดำเนินการบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ประกอบด้วย ขยะมูลฝอย ขยะรีไซเคิล ขยะติดเชื้อ เศษดินจากกิจกรรมก่อสร้าง และของเสียอันตราย รายละเอียดของชนิด ปริมาณ และการส่งกำจัด ดังแสดงในตารางที่ 3-23 และตารางที่ 3-24 และภาคผนวก ค-8

ตารางที่ 3-23 ชนิด ปริมาณ และการจัดการขยะทั่วไป และเศษวัสดุก่อสร้าง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

เดือน	ขยะมูลฝอยทั่วไป (กิโลกรัม)	ขยะรีไซเคิล (กิโลกรัม)	ขยะติดเชื้อ (กิโลกรัม)	เศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้าง								
				เศษดิน (ลูกบาศก์เมตร)			เศษคอนกรีต			เศษเหล็ก		
				ปริมาณที่เกิด	ปริมาณสะสม	ปริมาณส่งกำจัด	ปริมาณที่เกิด	ปริมาณสะสม	ปริมาณส่งกำจัด	ปริมาณที่เกิด	ปริมาณสะสม	ปริมาณส่งกำจัด
ม.ค. 66	990	18	0.01	12	-	12	8	-	8	-	-	-
ก.พ. 66	930	12	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 66	930	12	-	1	-	1	2	-	2	-	-	-
เม.ย. 66	820	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ค. 66	680	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มิ.ย. 66	550	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	4,900	69	0.02	13	-	13	10	-	10	-	-	-

- หมายเหตุ: 1.ดำเนินการบันทึกข้อมูลโดย บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ)
- 2.ขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะรีไซเคิลดำเนินการเก็บขนไปกำจัดโดยเทศบาลตำบลมาบข่า
- 3.ขยะติดเชื้อรวบรวมไว้ที่สำนักงานย่อยของบริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ก่อนดำเนินการเก็บขนไปกำจัดโดยบริษัท อัครีปราการ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-24 ชนิด ปริมาณ และการจัดการขยะอันตราย

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

เดือน	ปริมาณของเสียอันตราย											
	วัสดุปนเปื้อน (กิโลกรัม)			ถังสี กระป๋องสี (กิโลกรัม)			ถังทินเนอร์ (กิโลกรัม)			กระป๋องสเปรย์ (กิโลกรัม)		
	ปริมาณที่เกิด	ปริมาณสะสม	ปริมาณส่งกำจัด	ปริมาณที่เกิด	ปริมาณสะสม	ปริมาณส่งกำจัด	ปริมาณที่เกิด	ปริมาณสะสม	ปริมาณส่งกำจัด	ปริมาณที่เกิด	ปริมาณสะสม	ปริมาณส่งกำจัด
ม.ค. 66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ. 66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 66	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เม.ย. 66	0.2	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พ.ค. 66	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มิ.ย. 66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	0.9	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- หมายเหตุ: 1.ดำเนินการบันทึกข้อมูลโดย บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ)
- 2.รวบรวมไว้ที่สำนักงานย่อยของบริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ก่อนประสานการเก็บขนไปกำจัดโดย บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)

3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โดยให้ระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพของพนักงานและคนงานก่อสร้าง จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ โดยให้ดำเนินการเป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

3.8.1 ผลการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการดำเนินการตรวจสอบ และบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ เป็นประจำ โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-5

3.9 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

3.9.1 บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการบันทึกข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากหน่วยงาน และชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ สถานประกอบการ ประชาชน และผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียน และรับฟังข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดทำเป็นบันทึกสถิติ ข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียน รวมถึงบันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และรายงานการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะก่อสร้าง โดยต้องมีการสรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน

3.9.1.1 ผลการบันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการจัดทำแนวทางปฏิบัติในการบันทึกความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากหน่วยงาน และชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ สถานประกอบการ ประชาชน และผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบปะเยี่ยมเยียน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ความต้องการ และ/หรือ ผลกระทบที่อาจได้รับการปฏิบัติงานเตรียมพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ตามที่มาตรการกำหนด โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-6

3.9.2 การสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ต่อการดำเนินโครงการ เช่น ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ สภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการ และดัชนีความพึงพอใจของชุมชนที่มีต่อโครงการ อย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านพื้นที่

3.9.2.1 ผลการสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และดัชนีความพึงพอใจของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ระหว่างวันที่ 1-4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค-7