

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ มินเอร์ล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ระดับเสียงโดยทั่วไป, ความสั่นสะเทือน, การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย, การคมนาคม, คุณค่าต่อคุณภาพชีวิตและทัศนียภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินเอร์ล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด
1) คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ₁₀)	จำนวน 3 สถานีได้แก่ 1. บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ 2. บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม 3. บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12	ปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือนมกราคม - เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม จำนวน 1 ครั้ง	26 - 29 ส.ค. 67
2) ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	จำนวน 3 สถานีได้แก่ 1. บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ 2. บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม 3. บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12 4. ทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด)	ปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือนมกราคม - เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม จำนวน 1 ครั้ง	26 - 29 ส.ค. 67
3) ความสั่นสะเทือน - แรงสั่นสะเทือน (Vibration)	จำนวน 2 สถานีได้แก่ 1. บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม 2. บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด)	ปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือนมกราคม - เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม จำนวน 1 ครั้ง	26 - 27 ส.ค. 67

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด
4) การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการ โดยเฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ ความสามารถทางการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอกซเรย์ปอด เป็นต้น และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	- พนักงานทุกคน	ปีละ 1 ครั้ง	ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567
2. จัดทำสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งสาเหตุ และแนวทางแก้ไข	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567
5) การคมนาคม - ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	ทุก 1 เดือน	ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567
6) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต - สำรวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของชุมชนกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการในระยะสั้น ความคิดเห็นต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบเหมือง และข้อเสนอแนะต่อโครงการ การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ และสังคม เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการกลุ่มผู้นำชุมชนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ได้แก่ - หมู่ที่ 1 บ้านห้วยขมิ้น (ที่ตั้งโครงการ) หมู่ที่ 2 บ้านโคกตูม หมู่ที่ 3 บ้านห้วยสามพัฒนา หมู่ 4 บ้านหนองแกเคื้อย หมู่ที่ 8 บ้านห้วยบง หมู่ที่ 10 บ้านศิริวงศ์ หมู่ที่ 11 บ้านจ้าม่วง และหมู่ที่ 12 บ้านศูนย์ 1 พัฒนา ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี - หมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำ และหมู่ที่ 9 บ้านนิคม 3 ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567
- สถิติการร้องเรียน และการป้องกันแก้ไข			
- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด
<p>7) ทัศนียภาพ</p> <p>- กำหนดให้ภายหลังเสร็จสิ้นการทำให้เหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ขึ้นต้นโตเร็ว และคลุมดิน ตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัดเพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดีดังนี้</p> <p><u>ช่วงปีที่ 1</u> ทำการฟื้นฟูในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมือง และบริเวณคันนันทัดินที่ได้ปลูกไม้ขึ้นต้นไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ พร้อมทั้งบำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน เนื้อที่ประมาณ 26.04 ไร่</p> <p><u>ช่วงปีที่ 2</u> ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 0.6 ไร่ และทำการบำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 26.04 ไร่</p> <p><u>ช่วงปีที่ 3</u> ทำการปรับเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยเพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 1.95 ไร่ และทำการบำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 26.64 ไร่</p> <p><u>ช่วงปีที่ 4-6</u> ทำการปรับสภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 4.93 ไร่ และทำการบำรุงดินไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 26.64 ไร่</p> <p><u>ช่วงปีที่ 7-9</u> (สิ้นสุดการทำเหมือง) ทำการปรับเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย เนื้อที่ประมาณ 26.64 ไร่</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 (ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 6 ได้มีการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นที่ตายแล้วตามแนวคันดินบริเวณทิศเหนือของบ่อเหมืองและบำรุงรักษาดินไม้ที่เหลืออยู่ให้เจริญงอกงามเรียบร้อยแล้ว ดังเอกสารแนบ ด)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด
<p>7. ทัศนียภาพ(ต่อ)</p> <p>- พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง</p> <p>สำหรับพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะทำการปรับและตกแต่งให้มีสภาพคล้ายของเดิม และกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ</p> <p>- พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง</p> <p>พื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ในส่วนอื่น เช่น ที่กองเก็บเปลือกหินและเศษหิน ถนนแนวคันทำนบดิน บ่อคัดตะกอน และคูระบายน้ำในโครงการและสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ หลังเลิกใช้ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแล้ว ให้คงสภาพเดิมไว้ เนื่องจากทางโครงการมีแผนจะดำเนินการขึ้นค่าขอต่ออายุประทานบัตรในพื้นที่เดิม เนื่องจากยังคงมีปริมาณสำรองหินอีกมากมาย เพียงพอที่จะผลิตหินอย่างคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ต่อไป</p> <p>- พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่น ๆ</p> <p>พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่น ๆ หรือไม่มีการใช้ประโยชน์ใด ๆ ให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมเอาไว้ เพื่อฟื้นคืนสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ ตลอดทั้งจะต้องดูแลรักษาดินไม้เหล่านั้นให้สามารถอยู่รอดได้ตามสภาพธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปี เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อน้ำที่ใกล้เคียงจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 (ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 6 ได้มีการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตายแล้วตามแนวคันดินบริเวณทิศเหนือของบ่อเหมืองและบำรุงรักษาดินไม้ที่เหลืออยู่ให้เจริญงอกงามเรียบร้อยแล้ว ดังเอกสารแนบ ด)

3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

3.1.1 บทนำ

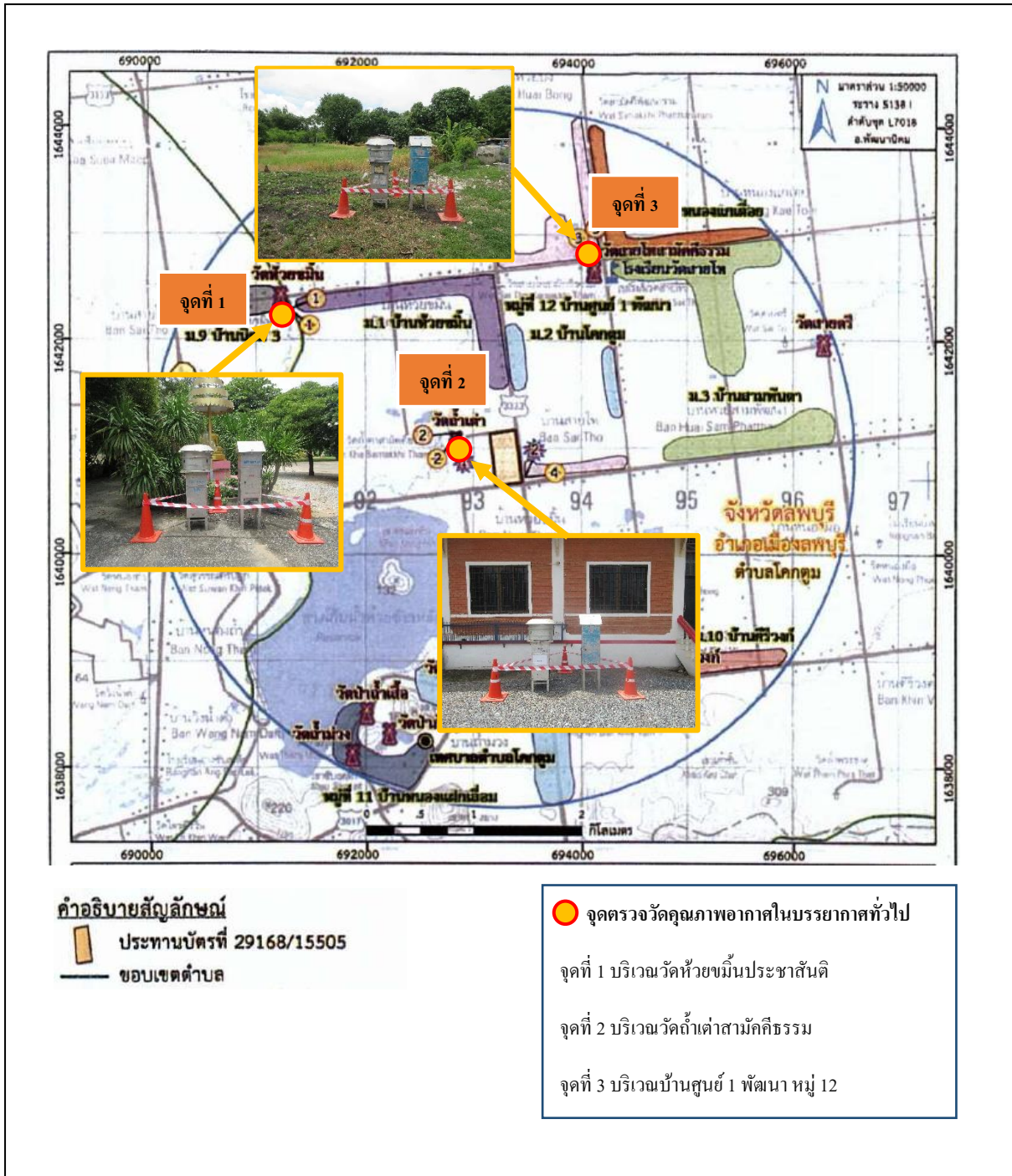
โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินerals จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 จะต้องทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามมาตรการกำหนดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคม - เมษายน และเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม ของทุกปี ทั้งนี้ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 26 - 29 สิงหาคม พ.ศ. 2567

3.1.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

3.1.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ, บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรมและบริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนาหมู่ 12 ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2



รูปที่ 3.1-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ



บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม



บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12

รูปที่ 3.1-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างวันที่ 26 - 29 สิงหาคม พ.ศ. 2567

3.1.4 ผลการตรวจวัด

การติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของ บริษัท ควอลิตี้ ไมเนอร์ส จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่าง วันที่ 26 - 29 สิงหาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ, บริเวณวัดถ้ำเต่า สามัคคีธรรม และบริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12 แสดงในตารางที่ 3.1-1 ส่วนรายงานผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงในภาคผนวก ป

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ ไมเนอร์ส จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505		
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด	
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 1	
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0691291 E, 1642267 N	
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TISCH Model TE-5005X S/N 1137	
	: TISCH Model TE-5005X S/N 3069	
วันที่ตรวจวัด	บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
26 - 27 ส.ค. 67	0.058	0.036
27 - 28 ส.ค. 67	0.047	0.027
28 - 29 ส.ค. 67	0.057	0.023
ค่าสูงสุด	0.058	0.036
ค่าต่ำสุด	0.047	0.023
ค่ามาตรฐาน ¹	≤0.33	≤0.12
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ มินเอร์ล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505		
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด	
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม	
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 2	
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0692887 E, 1641100 N	
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TISCH Model TE-5005X S/N 1137	
	: TISCH Model TE-5005X S/N 3069	
วันที่ตรวจวัด	บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
26 - 27 ส.ค. 67	0.059	0.037
27 - 28 ส.ค. 67	0.053	0.033
28 - 29 ส.ค. 67	0.058	0.036
ค่าสูงสุด	0.059	0.037
ค่าต่ำสุด	0.053	0.033
ค่ามาตรฐาน ¹	≤0.33	≤0.12
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ มินเนอรัล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505		
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด	
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12	
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 3	
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0694157 E, 1642778 N	
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: TISCH Model TE-5005X S/N 1137	
	: TISCH Model TE-5005X S/N 3069	
วันที่ตรวจวัด	บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12	
	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
26 - 27 ส.ค. 67	0.062	0.039
27 - 28 ส.ค. 67	0.067	0.042
28 - 29 ส.ค. 67	0.065	0.041
ค่าสูงสุด	0.067	0.042
ค่าต่ำสุด	0.062	0.039
ค่ามาตรฐาน ¹	≤0.33	≤0.12
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี 2564 - ปี 2567

วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง		
		บริเวณ วัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	บริเวณ วัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม	บริเวณ บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564	25 - 26 ม.ค. 64	0.046	0.090	0.075
	26 - 27 ม.ค. 64	0.064	0.104	0.061
	27 - 28 ม.ค. 64	0.071	0.069	0.045
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564	10 - 11 ส.ค. 64	0.039	0.033	0.044
	11 - 12 ส.ค. 64	0.031	0.034	0.046
	12 - 13 ส.ค. 64	0.032	0.031	0.036
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565	21 - 22 มี.ค. 65	0.041	0.044	0.049
	22 - 23 มี.ค. 65	0.046	0.049	0.047
	23 - 24 มี.ค. 65	0.040	0.041	0.045
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565	18 - 19 ส.ค. 65	0.036	0.039	0.041
	19 - 20 ส.ค. 65	0.035	0.040	0.038
	20 - 21 ส.ค. 65	0.039	0.038	0.039
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566	20 - 21 มี.ค. 66	0.021	0.024	0.028
	21 - 22 มี.ค. 66	0.023	0.021	0.040
	22 - 23 มี.ค. 66	0.022	0.028	0.033
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤0.330		
หน่วย		mg/m ³		
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method		

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง		
		บริเวณ วัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	บริเวณ วัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม	บริเวณ บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12
เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566	28 - 29 ส.ค. 66 ²	0.053	0.054	0.045
	29 - 30 ส.ค. 66 ²	0.064	0.069	0.068
	30 - 31 ส.ค. 66 ²	0.070	0.057	0.051
เดือนกรกฎาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567	26 - 27 มี.ค. 67 ²	0.060	0.071	0.089
	27 - 28 มี.ค. 67 ²	0.063	0.071	0.085
	28 - 29 มี.ค. 67 ²	0.067	0.076	0.086
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	26 - 27 ส.ค. 67	0.058	0.059	0.062
	27 - 28 ส.ค. 67	0.047	0.053	0.067
	28 - 29 ส.ค. 67	0.057	0.058	0.065
ค่ามาตรฐาน ¹		≤0.330		
หน่วย		mg/m ³		
วิธีการตรวจวิเคราะห์		High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method		

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

² ข้อมูลจาก บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง		
		บริเวณ วัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	บริเวณ วัดถ้ำคำสามัคคีธรรม	บริเวณ บ้านศูนย์พัฒนา หมู่ที่ 12
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564	25 - 26 ม.ค. 64	0.029	0.042	0.041
	26 - 27 ม.ค. 64	0.049	0.051	0.038
	27 - 28 ม.ค. 64	0.058	0.034	0.028
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564	10 - 11 ส.ค. 64	0.020	0.014	0.024
	11 - 12 ส.ค. 64	0.017	0.015	0.022
	12 - 13 ส.ค. 64	0.018	0.013	0.023
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565	21 - 22 มี.ค. 65	0.011	0.013	0.015
	22 - 23 มี.ค. 65	0.018	0.012	0.013
	23 - 24 มี.ค. 65	0.014	0.012	0.016
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565	18 - 19 ส.ค. 65	0.017	0.021	0.023
	19 - 20 ส.ค. 65	0.014	0.019	0.024
	20 - 21 ส.ค. 65	0.018	0.016	0.025
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566	20 - 21 มี.ค. 66	0.018	0.013	0.013
	21 - 22 มี.ค. 66	0.017	0.013	0.019
	22 - 23 มี.ค. 66	0.019	0.014	0.016
ค่ามาตรฐาน ¹		≤0.120		
หน่วย		mg/m ³		
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method		

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง		
		บริเวณ วัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	บริเวณ วัดถ้ำคำสามัคคีธรรม	บริเวณ บ้านศูนย์ 1พัฒนา หมู่ที่ 12
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566	28 - 29 ส.ค. 66 ²	0.026	0.024	0.032
	29 - 30 ส.ค. 66 ²	0.023	0.045	0.048
	30 - 31 ส.ค. 66 ²	0.029	0.027	0.032
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567	26 - 27 มี.ค. 67 ²	0.026	0.031	0.042
	27 - 28 มี.ค. 67 ²	0.036	0.036	0.042
	28 - 29 มี.ค. 67 ²	0.036	0.035	0.040
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	26 - 27 ส.ค. 67	0.036	0.037	0.039
	27 - 28 ส.ค. 67	0.027	0.033	0.042
	28 - 29 ส.ค. 67	0.023	0.036	0.041
ค่ามาตรฐาน ¹		≤0.120		
หน่วย		mg/m ³		
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method		

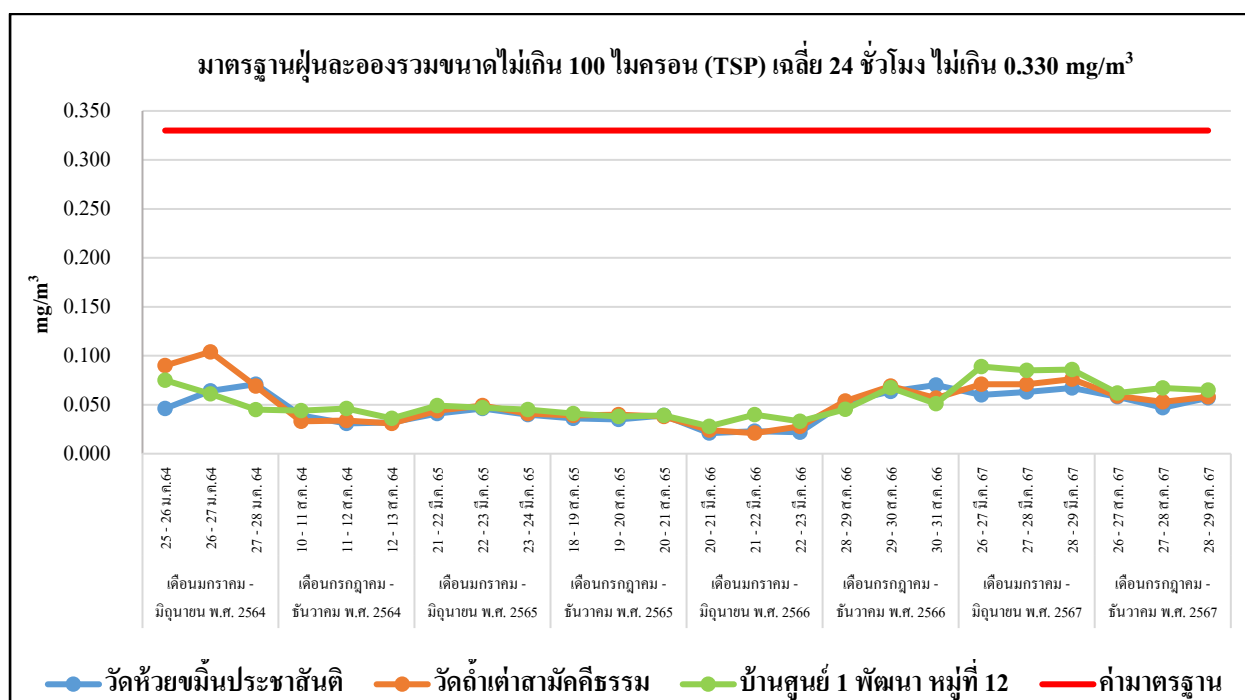
หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

² ข้อมูลจาก บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

3.1.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

3.1.5.1 ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

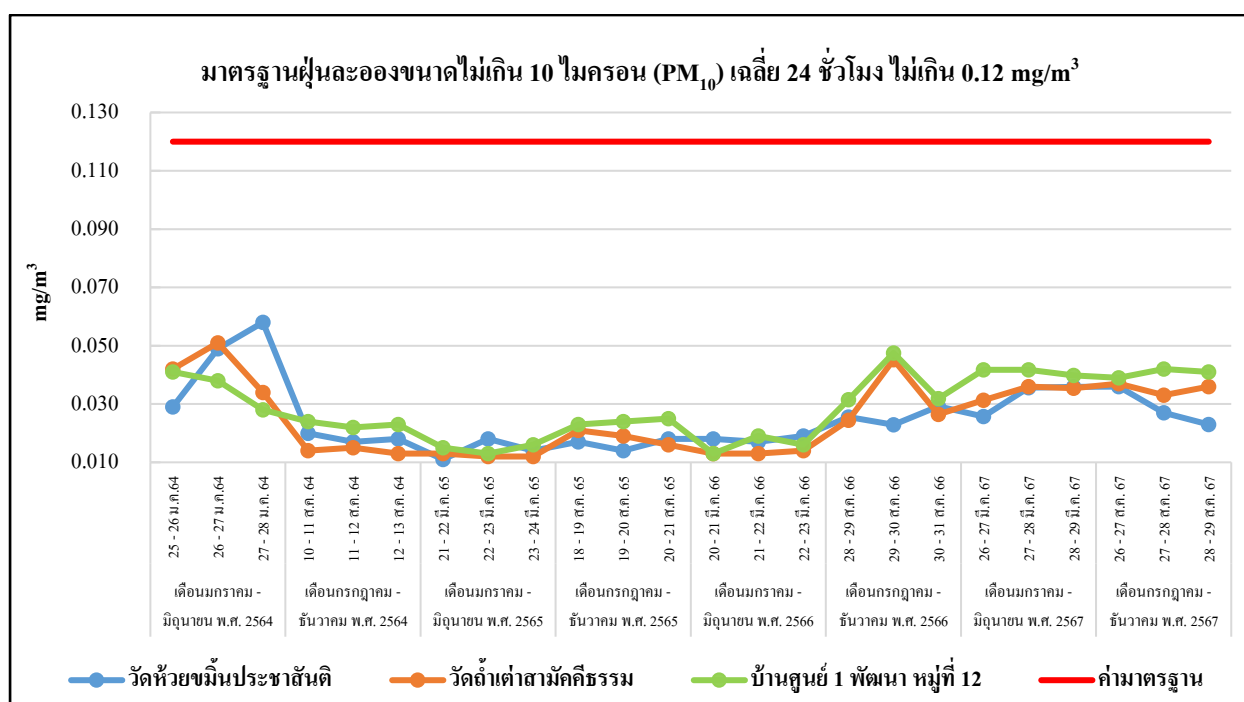
ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26 - 29 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า บริเวณวัดห้วยขมิ้น ประชาสันติ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.047 - 0.058 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3), บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม มีค่าอยู่ระหว่าง 0.053 - 0.059 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) และบริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.062 - 0.067 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ดังแสดงในรูปที่ 3.1-3



รูปที่ 3.1-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

3.1.5.2 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26 - 29 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.023 - 0.036 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³), บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม มีค่าอยู่ระหว่าง 0.033 - 0.037 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³) และบริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.039 - 0.042 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ดังแสดงในรูปที่ 3.1-4



รูปที่ 3.1-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

3.2 ระดับเสียงทั่วไป

3.2.1 บทนำ

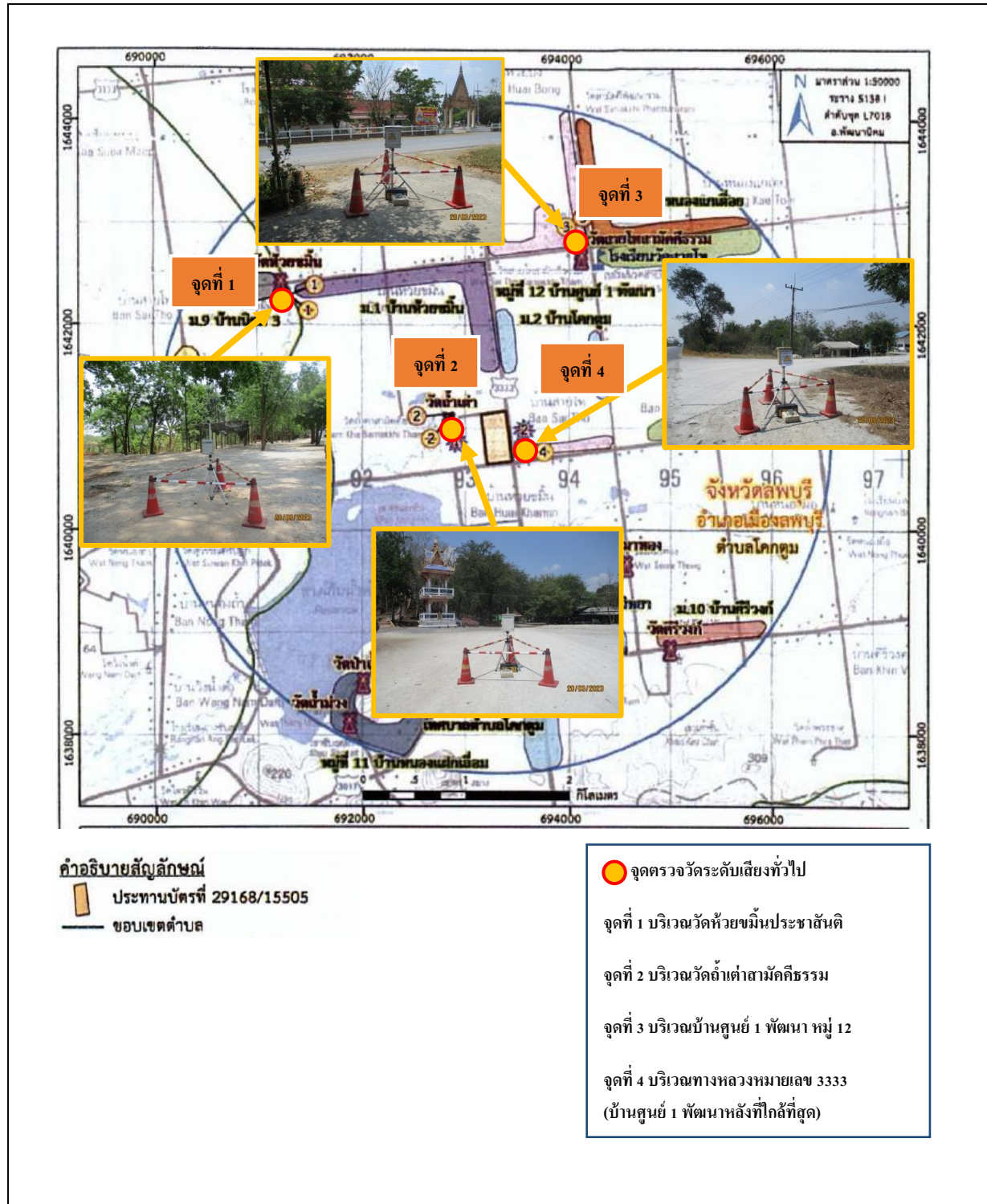
โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ มินerals จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 จะต้องทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ตามมาตรการกำหนดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคม - เมษายน และเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม ของทุกปี ทั้งนี้ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 26 - 29 สิงหาคม พ.ศ. 2567

3.2.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24\text{ hrs})}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

3.2.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ, บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม, บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12 และบริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด) แสดงในรูปที่ 3.2-1 และ รูปที่ 3.2-2



รูปที่ 3.2-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสี่ยงทั่วไป



รูปที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ระหว่างวันที่ 26 - 29 สิงหาคม พ.ศ. 2567

3.2.4 ผลการตรวจวัด

การติดตามตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ มินเอร์ล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26 - 29 สิงหาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ, บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม, บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ 12 และบริเวณทางหลวง 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด) แสดงในตารางที่ 3.2-1 ส่วนรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป แสดงในภาคผนวก ผ

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ ไมเนอร์ส จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505									
จัดทำรายงานโดย		: บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด							
ช่วงเวลาตรวจวัด		: ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567							
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด		: บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ							
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)		: สถานีที่ 1							
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด		: 47P 0691303 E, 1642272 N							
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)		: ACO Model 6226 SN 210006							
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)		: Sound Calibrator TENMARS Model TM-100 SN 160100537							
ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดบริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ								
	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))								
	26 - 27 ส.ค. 67			27 - 28 ส.ค. 67			28 - 29 ส.ค. 67		
	L _{eq} (1 hr)	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} (1 hr)	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} (1 hr)	L _{max}	L ₉₀
11.00 - 12.00	53.0	78.1	40.6	53.1	74.5	44.8	53.1	72.4	41.9
12.00 - 13.00	55.7	74.9	46.2	54.6	74.7	43.3	54.4	73.2	45.2
13.00 - 14.00	55.0	77.6	44.5	58.0	80.2	48.7	54.3	71.3	45.8
14.00 - 15.00	56.6	77.7	47.1	57.0	76.8	47.1	59.4	82.3	44.6
15.00 - 16.00	54.7	72.0	45.6	57.1	77.9	45.4	53.6	69.7	42.9
16.00 - 17.00	53.1	72.4	41.9	56.9	76.1	45.5	53.5	81.6	41.9
17.00 - 18.00	72.3	96.9	44.3	53.2	72.0	43.7	50.1	71.1	40.2
18.00 - 19.00	68.8	94.9	41.4	54.4	80.4	45.8	73.3	83.7	42.9
19.00 - 20.00	58.4	88.0	46.2	61.4	92.4	43.5	62.0	74.8	54.0
20.00 - 21.00	54.6	83.2	46.4	54.0	73.0	50.4	54.1	65.6	50.7
21.00 - 22.00	50.3	70.8	46.6	54.6	61.0	52.7	54.0	73.0	50.4
22.00 - 23.00	48.7	69.0	45.9	54.4	57.6	53.2	54.6	61.0	52.7
23.00 - 00.00	47.0	77.5	40.7	54.4	56.8	53.0	54.4	57.6	53.2
00.00 - 01.00	42.1	65.2	40.2	53.9	57.4	51.8	54.4	56.8	53.0
01.00 - 02.00	41.5	60.4	38.7	41.5	60.4	38.7	53.9	57.4	51.8
02.00 - 03.00	39.9	51.4	38.9	39.9	51.4	38.9	52.1	57.0	48.8
03.00 - 04.00	42.4	66.4	39.1	38.3	42.4	39.1	48.0	63.5	43.2
04.00 - 05.00	77.8	89.9	40.3	42.4	66.4	39.1	48.5	68.5	42.3
05.00 - 06.00	74.7	91.3	41.8	77.8	89.9	40.3	57.2	85.6	47.0
06.00 - 07.00	55.4	78.5	43.5	53.0	78.1	40.6	56.0	75.8	45.4
07.00 - 08.00	56.7	83.7	45.4	55.7	74.9	46.2	59.7	77.4	47.7
08.00 - 09.00	55.8	75.5	47.7	55.0	77.6	44.5	60.2	80.0	50.5
09.00 - 10.00	54.2	76.1	46.1	56.6	77.7	47.1	57.8	76.2	48.7
10.00 - 11.00	55.2	79.0	45.5	54.7	72.0	45.6	54.7	86.5	43.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs))	67.0	-	-	64.5	-	-	61.1	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	96.9	-	-	92.4	-	-	86.5	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	-	-	43.5	-	-	45.4	-	-	47.0
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs)) ¹	≤70	-	-	≤70	-	-	≤70	-	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ¹	-	≤115	-	-	≤115	-	-	≤115	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ มินอรัล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505									
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด								
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567								
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณวัดถ้ำคำสามัคคีธรรม								
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 2								
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0692911 E, 1641091 N								
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: ACO Model 6226 SN 190087								
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Sound Calibrator TENMARS Model TM-100 SN 160100537								
ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดบริเวณวัดถ้ำคำสามัคคีธรรม								
	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))								
	26 - 27 ส.ค. 67			27 - 28 ส.ค. 67			28 - 29 ส.ค. 67		
	L _{eq} (1 hr)	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} (1 hr)	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} (1 hr)	L _{max}	L ₉₀
13.00 - 14.00	57.9	89.1	51.9	56.6	71.4	55.3	56.5	66.4	55.4
14.00 - 15.00	73.5	92.2	51.7	55.4	63.3	53.6	52.4	62.6	50.7
15.00 - 16.00	72.3	93.0	74.5	54.4	66.2	52.8	54.9	64.0	53.2
16.00 - 17.00	71.2	87.3	52.8	54.5	70.0	52.7	65.4	88.9	54.4
17.00 - 18.00	70.3	97.3	52.0	70.5	95.9	54.3	73.5	87.4	52.5
18.00 - 19.00	54.0	68.8	52.7	57.2	82.2	54.4	57.2	64.6	55.5
19.00 - 20.00	54.5	61.5	53.8	63.4	98.2	55.5	58.8	70.2	56.5
20.00 - 21.00	54.7	58.9	53.7	68.9	94.9	57.0	59.2	91.6	57.3
21.00 - 22.00	54.8	56.9	53.8	58.0	75.3	56.3	56.3	65.7	54.9
22.00 - 23.00	54.6	57.4	53.7	57.4	67.7	56.2	57.1	61.6	56.0
23.00 - 00.00	54.8	60.0	53.6	57.1	66.8	56.3	56.7	62.1	55.0
00.00 - 01.00	54.3	60.1	53.3	56.2	62.9	54.3	54.9	61.5	52.9
01.00 - 02.00	53.5	56.6	52.6	55.0	62.1	53.4	56.2	66.2	54.4
02.00 - 03.00	53.3	56.0	52.4	56.5	64.5	54.6	57.7	68.4	54.0
03.00 - 04.00	66.0	93.3	52.0	57.2	62.5	54.9	69.9	91.2	55.8
04.00 - 05.00	76.4	92.6	52.4	59.2	62.8	55.2	60.2	69.9	57.2
05.00 - 06.00	55.4	78.5	43.5	61.4	70.4	58.4	75.9	84.7	73.9
06.00 - 07.00	56.7	83.7	45.4	60.0	67.4	54.1	68.3	84.9	58.0
07.00 - 08.00	55.8	75.5	47.7	58.8	68.2	52.9	63.0	72.0	55.8
08.00 - 09.00	55.0	80.0	53.2	59.3	67.6	52.2	60.8	72.4	55.3
09.00 - 10.00	55.0	62.1	53.4	62.1	76.7	52.5	59.9	71.6	54.2
10.00 - 11.00	54.9	61.5	52.9	57.8	71.4	49.7	59.0	67.4	54.8
11.00 - 12.00	56.5	64.5	54.6	56.8	79.2	55.6	58.4	66.0	53.8
12.00 - 13.00	55.8	63.9	54.9	56.2	64.6	55.2	58.0	68.3	53.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs))	66.9	-	-	61.6	-	-	65.9	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	97.3	-	-	98.2	-	-	91.6	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	-	-	53.0	-	-	54.5	-	-	55.6
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs)) ¹	≤70	-	-	≤70	-	-	≤70	-	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ¹	-	≤115	-	-	≤115	-	-	≤115	-

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ ไมนอรัล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505									
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด								
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567								
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12								
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 3								
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0694152 E, 1642777 N								
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: ACO Model 6226 SN 180109								
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Sound Calibrator TENMARS Model TM-100 SN 160100537								
ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดบริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12								
	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))								
	26 - 27 ส.ค. 67			27 - 28 ส.ค. 67			28 - 29 ส.ค. 67		
	L _{eq} (1 hr)	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} (1 hr)	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} (1 hr)	L _{max}	L ₉₀
12.00 - 13.00	59.4	82.8	47.2	52.5	74.8	44.7	52.9	74.6	45.3
13.00 - 14.00	53.0	77.6	45.2	53.5	77.6	45.3	53.1	68.8	45.5
14.00 - 15.00	54.1	72.0	45.4	57.9	82.5	45.9	54.9	75.8	45.2
15.00 - 16.00	61.0	74.6	54.8	56.6	88.0	45.5	55.0	74.4	45.6
16.00 - 17.00	56.4	72.0	47.2	53.0	71.6	46.8	54.5	77.0	46.0
17.00 - 18.00	56.5	82.9	48.2	54.5	77.7	46.4	53.7	71.7	46.4
18.00 - 19.00	55.0	84.2	48.9	58.9	90.4	43.6	57.2	81.0	47.0
19.00 - 20.00	52.2	73.5	48.9	49.9	75.4	44.2	54.7	75.8	46.1
20.00 - 21.00	51.5	68.6	45.7	64.1	76.2	44.9	55.1	76.6	47.0
21.00 - 22.00	56.9	89.9	45.7	69.9	79.3	54.0	54.7	76.0	48.6
22.00 - 23.00	66.1	90.2	44.6	55.0	84.2	48.9	74.0	89.9	51.3
23.00 - 00.00	48.3	68.6	44.7	52.2	73.5	48.9	65.5	99.9	48.5
00.00 - 01.00	51.4	76.4	44.7	51.5	68.6	45.7	56.9	89.9	45.7
01.00 - 02.00	47.4	66.5	44.9	56.9	89.9	45.7	66.1	90.2	44.6
02.00 - 03.00	49.7	74.0	45.0	66.1	110.2	44.6	48.3	68.6	44.7
03.00 - 04.00	59.0	80.6	47.2	48.3	68.6	44.7	51.4	76.4	44.7
04.00 - 05.00	59.7	72.8	51.2	51.4	76.4	44.7	47.4	66.5	44.9
05.00 - 06.00	56.7	84.4	46.2	53.4	79.4	45.1	49.7	74.0	45.0
06.00 - 07.00	53.4	79.4	45.1	55.0	74.6	44.8	59.0	80.6	47.2
07.00 - 08.00	55.0	74.6	44.8	53.4	75.5	44.0	59.7	72.8	51.2
08.00 - 09.00	53.4	75.5	44.0	51.6	71.2	43.8	56.7	84.4	46.2
09.00 - 10.00	53.7	80.5	43.5	51.3	75.7	44.1	53.4	79.4	45.1
10.00 - 11.00	53.5	76.4	44.4	53.8	78.8	45.7	55.0	74.6	44.8
11.00 - 12.00	51.9	72.5	44.7	51.7	72.2	45.3	53.3	69.7	44.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs))	57.2	-	-	59.6	-	-	62.2	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	90.2	-	-	110.2	-	-	99.9	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	-	-	46.3	-	-	45.7	-	-	46.3
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs)) ¹	≤70	-	-	≤70	-	-	≤70	-	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ¹	-	≤115	-	-	≤115	-	-	≤115	-

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ ไมนอรัล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505									
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด								
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567								
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด)								
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: สถานีที่ 4								
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: 47P 0693406 E, 1640977 N								
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	: ACO Model 6226 SN 210007								
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Sound Calibrator TENMARS Model TM-100 SN 160100537								
ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดบริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด)								
	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))								
	26 - 27 ส.ค. 67			27 - 28 ส.ค. 67			28 - 29 ส.ค. 67		
	L _{eq} (1 hr)	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} (1 hr)	L _{max}	L ₉₀	L _{eq} (1 hr)	L _{max}	L ₉₀
11.00 - 12.00	64.4	86.4	51.2	65.5	87.3	52.5	66.6	89.0	53.0
12.00 - 13.00	65.3	87.1	51.1	65.8	85.5	50.4	67.3	95.2	51.6
13.00 - 14.00	66.9	92.7	50.9	64.6	86.3	51.7	63.3	80.9	51.7
14.00 - 15.00	67.3	95.2	51.6	65.4	86.7	53.3	62.5	85.2	48.3
15.00 - 16.00	63.3	80.9	51.7	66.0	93.3	51.7	61.0	86.5	47.8
16.00 - 17.00	62.5	85.2	48.3	63.1	84.5	48.5	61.0	83.2	47.3
17.00 - 18.00	61.0	86.5	47.8	61.1	82.1	45.9	63.3	84.0	48.2
18.00 - 19.00	58.0	76.7	42.9	59.9	82.4	43.1	67.5	88.0	53.2
19.00 - 20.00	59.0	82.0	42.4	60.1	82.8	41.2	64.9	84.1	51.9
20.00 - 21.00	57.1	83.0	44.9	55.8	75.0	43.6	66.6	90.2	52.3
21.00 - 22.00	54.5	75.1	42.8	63.4	75.4	44.6	59.9	82.4	43.1
22.00 - 23.00	55.4	86.2	43.2	65.7	88.2	52.2	60.1	82.8	41.2
23.00 - 00.00	55.9	78.9	42.1	67.9	81.1	59.8	55.8	75.0	43.6
00.00 - 01.00	54.3	78.2	41.5	61.1	80.1	55.5	60.1	82.8	41.2
01.00 - 02.00	55.1	77.9	43.1	72.1	87.0	46.9	55.8	75.0	43.6
02.00 - 03.00	57.3	77.2	44.5	57.0	80.4	45.9	55.4	86.2	43.2
03.00 - 04.00	61.0	83.2	47.3	58.3	77.4	47.0	55.9	78.9	42.1
04.00 - 05.00	63.3	84.0	48.2	60.9	79.0	47.9	54.3	78.2	41.5
05.00 - 06.00	67.5	88.0	53.2	63.3	87.9	48.0	73.4	85.7	44.6
06.00 - 07.00	64.9	84.1	51.9	65.5	84.9	51.1	77.9	81.1	59.8
07.00 - 08.00	66.6	90.2	52.3	66.0	90.2	52.2	67.0	91.1	51.7
08.00 - 09.00	67.0	91.1	51.7	66.3	88.0	54.2	66.3	89.8	48.8
09.00 - 10.00	66.3	89.8	48.8	66.7	90.4	53.9	65.9	88.9	50.4
10.00 - 11.00	65.9	88.9	50.4	65.3	89.4	46.9	65.5	87.3	52.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs))	63.6	-	-	65.1	-	-	67.6	-	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	95.2	-	-	93.3	-	-	95.2	-
ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	-	-	47.7	-	-	49.5	-	-	48.0
ค่ามาตรฐานระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24 hrs)) ¹	≤70	-	-	≤70	-	-	≤70	-	-
ค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) ¹	-	≤115	-	-	≤115	-	-	≤115	-

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี 2564 - ปี 2567

วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} (24hrs))			
		บริเวณ วัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	บริเวณ วัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม	บริเวณ บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12	บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด)
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564	25 - 26 ม.ค. 64	53.9	60.6	52.7	59.2
	26 - 27 ม.ค. 64	54.3	66.0	51.5	59.3
	27 - 28 ม.ค. 64	56.5	62.0	49.1	58.9
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564	10 - 11 ส.ค. 64	49.9	54.2	53.2	59.1
	11 - 12 ส.ค. 64	56.6	54.3	53.8	57.5
	12 - 13 ส.ค. 64	53.6	53.1	53.0	56.6
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565	21 - 22 มี.ค. 65	49.9	56.2	59.2	57.2
	22 - 23 มี.ค. 65	56.6	54.4	58.0	57.2
	23 - 24 มี.ค. 65	53.6	54.0	57.7	64.4
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565	18 - 19 ส.ค. 65	55.8	52.5	59.7	61.0
	19 - 20 ส.ค. 65	55.7	55.3	53.5	60.8
	20 - 21 ส.ค. 65	61.8	55.3	52.5	60.6
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566	20 - 21 มี.ค. 66	55.5	52.6	60.4	61.8
	21 - 22 มี.ค. 66	54.3	54.7	59.4	63.0
	22 - 23 มี.ค. 66	56.0	53.5	58.8	61.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤70			
หน่วย		dB(A)			
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter			

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24hrs)$)			
		บริเวณ วัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	บริเวณ วัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม	บริเวณ บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12	บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด)
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566	28 - 29 ส.ค. 66 ²	62.0	54.7	58.1	56.1
	29 - 30 ส.ค. 66 ²	60.7	55.6	58.8	56.1
	30 - 31 ส.ค. 66 ²	61.7	56.0	58.3	54.7
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567	26 - 27 มี.ค. 67 ²	50.9	52.2	50.1	55.5
	27 - 28 มี.ค. 67 ²	50.2	51.1	54.9	50.3
	28 - 29 มี.ค. 67 ²	51.2	55.5	57.8	58.3
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	26 - 27 ส.ค. 67	67.0	66.9	57.2	63.6
	27 - 28 ส.ค. 67	64.5	61.6	59.6	65.1
	28 - 29 ส.ค. 67	61.1	65.9	62.2	67.6
ค่ามาตรฐาน ¹		≤70			
หน่วย		dB(A)			
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter			

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

² ข้อมูลจาก บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})			
		บริเวณ วัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	บริเวณ วัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม	บริเวณ บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12	บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด)
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564	25 - 26 ม.ค. 64	69.9	78.4	83.1	81.4
	26 - 27 ม.ค. 64	71.1	81.3	78.1	78.4
	27 - 28 ม.ค. 64	72.2	77.1	78.6	84.1
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2564	10 - 11 ส.ค. 64	69.2	75.0	82.0	75.4
	11 - 12 ส.ค. 64	83.6	72.9	90.5	76.9
	12 - 13 ส.ค. 64	75.8	79.9	83.4	77.8
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565	21 - 22 มี.ค. 65	69.2	88.8	91.9	97.0
	22 - 23 มี.ค. 65	83.6	85.7	93.1	81.2
	23 - 24 มี.ค. 65	75.8	82.4	90.3	96.0
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565	18 - 19 ส.ค. 65	80.6	91.1	90.6	85.5
	19 - 20 ส.ค. 65	84.0	84.5	84.7	84.6
	20 - 21 ส.ค. 65	91.5	74.7	86.6	88.5
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566	20 - 21 มี.ค. 66	86.2	77.3	97.4	89.7
	21 - 22 มี.ค. 66	83.5	81.3	87.6	92.6
	22 - 23 มี.ค. 66	83.5	76.9	88.0	88.9
ค่ามาตรฐาน ¹		≤115			
หน่วย		dB(A)			
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter			

หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})			
		บริเวณ วัดห้วยขมิ้นประชาสันติ	บริเวณ วัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม	บริเวณ บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12	บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด)
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566	28 - 29 ส.ค. 66 ^{/2}	98.2	92.0	90.9	88.7
	29 - 30 ส.ค. 66 ^{/2}	98.3	91.8	90.4	92.7
	30 - 31 ส.ค. 66 ^{/2}	96.8	88.4	95.6	89.2
เดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567	26 - 27 มี.ค. 67 ^{/2}	82.2	87.2	80.1	95.4
	27 - 28 มี.ค. 67 ^{/2}	85.0	82.0	87.2	80.7
	28 - 29 มี.ค. 67 ^{/2}	82.7	83.5	90.0	95.0
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	26 - 27 ส.ค. 67	96.9	97.3	90.2	95.2
	27 - 28 ส.ค. 67	92.4	98.2	110.2	93.3
	28 - 29 ส.ค. 67	86.5	91.6	99.9	95.2
ค่ามาตรฐาน ¹		≤115			
หน่วย		dB(A)			
วิธีการตรวจวิเคราะห์		Sound Level Meter			

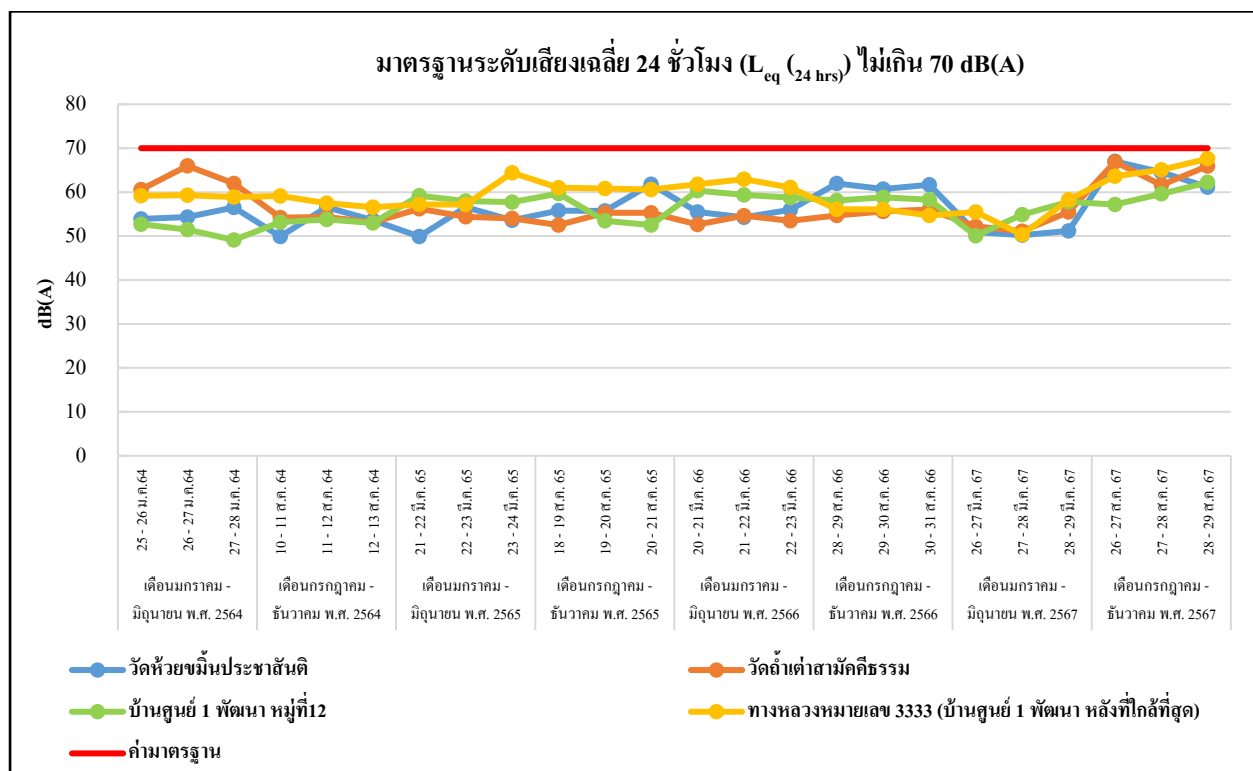
หมายเหตุ : ^{/1} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{/2} ข้อมูลจาก บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

3.2.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

3.2.5.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24 \text{ hrs})$)

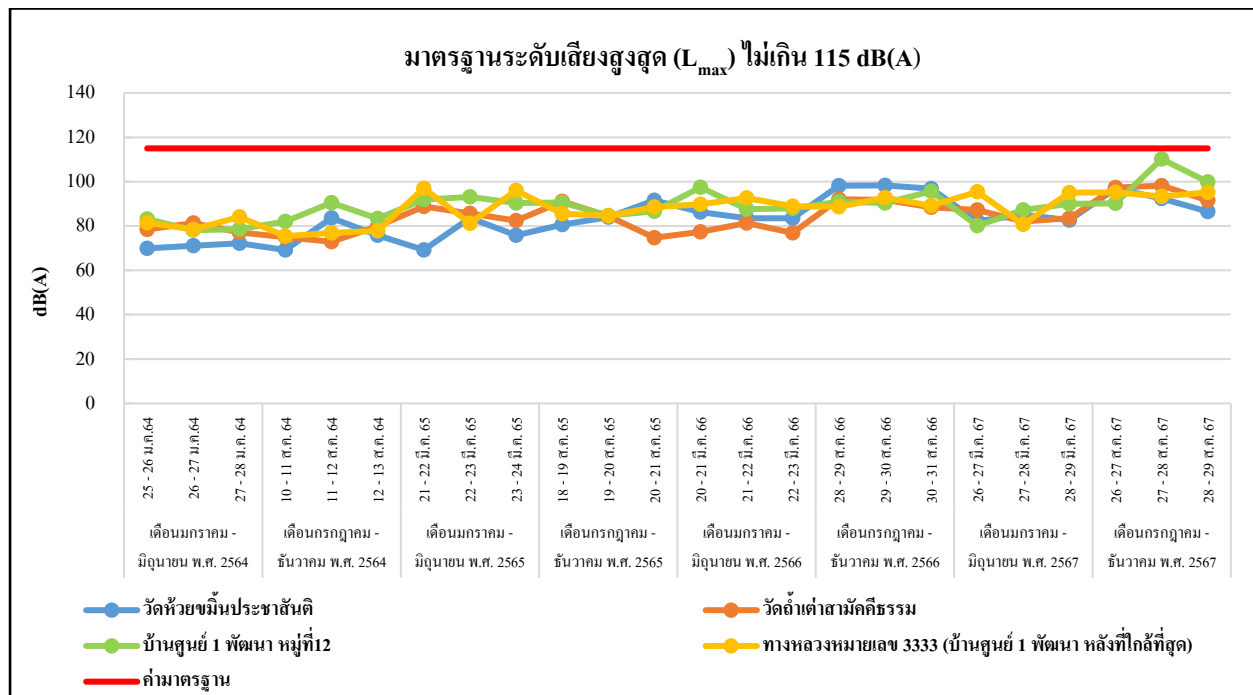
ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24 \text{ hrs})$) จำนวน 4 สถานีซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26 - 29 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ มีค่าอยู่ในช่วง 61.1 - 67.0 เดซิเบล (เอ) (dB (A)), บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม มีค่าอยู่ในช่วง 61.6 - 66.9 เดซิเบล (เอ) (dB (A)), บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12 มีค่าอยู่ในช่วง 57.2 - 62.2 เดซิเบล (เอ) (dB (A)) และบริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด) มีค่าอยู่ในช่วง 63.6 - 67.6 เดซิเบล (เอ) (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 3.2-3



รูปที่ 3.2-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24 \text{ hrs})$)

3.2.5.2 ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 4 สถานีซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26 - 29 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า บริเวณวัดห้วยขมิ้นประชาสันติ มีค่าอยู่ในช่วง 86.5 - 96.9 เดซิเบล (เอ)(dB (A)), บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม มีค่าอยู่ในช่วง 91.6 - 98.2 เดซิเบล (เอ) (dB (A)), บริเวณบ้านศูนย์ 1 พัฒนา หมู่ที่ 12 มีค่าอยู่ในช่วง 90.2 - 110.2 เดซิเบล (เอ) (dB (A)) และบริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนาหลังที่ใกล้ที่สุด) มีค่าอยู่ในช่วง 93.3 - 95.2 เดซิเบล (เอ) (dB (A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปกำหนดให้ระดับเสียงสูงสุดมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่าระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 3.2-4



รูปที่ 3.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

3.3 ความสั่นสะเทือน

3.3.1 บทนำ

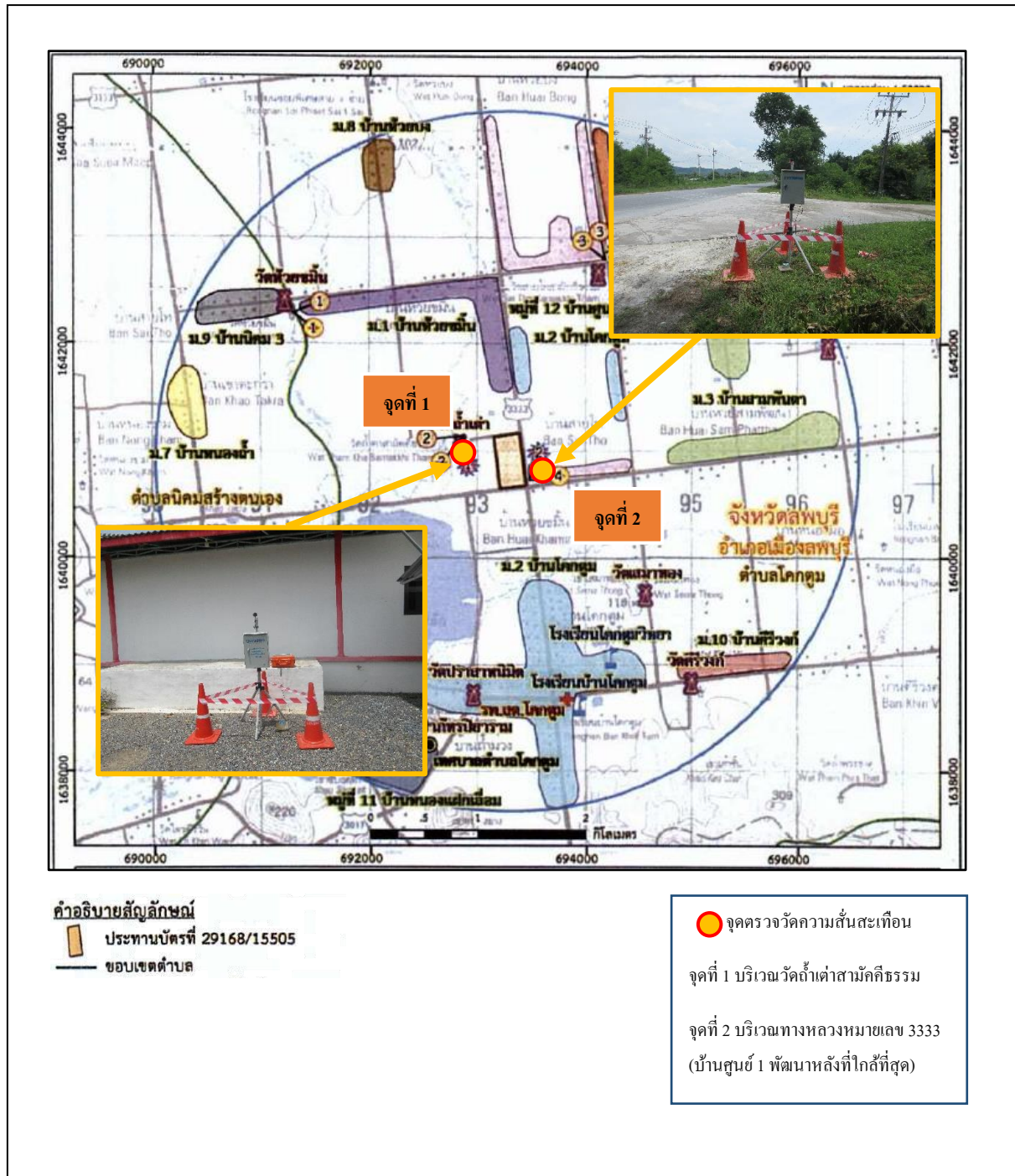
โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ ไมเนอร์ล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 จะต้องทำการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือนตามมาตรการกำหนดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมกราคม - เมษายน และเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม ของทุกปี ทั้งนี้ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างวันที่ 26 - 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567

3.3.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน ได้แก่ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity (mm/s)) และความถี่ (Frequency (Hz))

3.3.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม และบริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด) แสดงในรูปที่ 3.3-1 ถึง รูปที่ 3.3-2



รูปที่ 3.3-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน



รูปที่ 3.3-2 จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ระหว่างวันที่ 26 - 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567

3.3.4 ผลการตรวจวัด

การติดตามตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ ไมเนอร์ล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26 - 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม และบริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด) แสดงในตารางที่ 3.3-1 ส่วนรายงานผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน แสดงในภาคผนวก ฝ

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ ไมเนอร์ส จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505

จัดทำรายงานโดย

:

บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด

:

เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

:

บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)

:

สถานีที่ 1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด

:

47P 0692911 E, 1641091 N

วันที่ตรวจวัด	เวลา	รายการตรวจวัด	แนวแกนนอน				แนวแกนตั้ง		หน่วย
			แกน X		แกน Y		แกน Z		
			ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	
26 ส.ค. 67	16:20:28	ความถี่	114	-	102	-	>200	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	1.30	≤50.8	1.48	≤50.8	1.19	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.00195	≤0.20	0.01750	≤0.20	0.00325	≤0.20	mm

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

* ตรวจวัดเมื่อเวลา 11.00 น. วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ถึงเวลา 11.00 น. วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ ไมนอรัล จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505

จัดทำรายงานโดย

:

บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด

:

เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

:

บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด)

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)

:

สถานีที่ 2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด

:

47P 0693406 E, 1640977 N

วันที่ตรวจวัด	เวลา	รายการตรวจวัด	แนวแกนนอน				แนวแกนตั้ง		หน่วย
			แกน X		แกน Y		แกน Z		
			ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	
26 ส.ค. 67	16:30:44	ความถี่	29.30	-	15.1	-	35.3	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.717	≤36.4	1.05	≤18.8	0.536	≤44.0	mm/s
		การขจัด	0.00745	≤0.20	0.00809	≤0.20	0.00236	≤0.20	mm

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

* ตรวจวัดเมื่อเวลา 13.00 น. วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ถึงเวลา 13.00 น. วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2564 - ปี 2567

บริเวณวัดค่าสามัคคีธรรม									
วันที่ตรวจวัด	เวลา	รายการตรวจวัด	แนวแกนนอน				แนวแกนตั้ง		หน่วย
			แกน X		แกน Y		แกน Z		
			ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	
25 มี.ค. 64	11:52:12	ความถี่	64.0	-	85.3	-	85.3	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.889	≤50.8	0.381	≤50.8	1.27	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.00217	≤0.20	0.00087	≤0.20	0.00223	≤0.20	mm
10 ต.ค. 64	11:57:08	ความถี่	114.0	-	114	-	85.3	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.355	≤50.8	0.497	≤50.8	0.457	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.0204	≤0.20	0.00483	≤0.20	0.02750	≤0.20	mm
21 มี.ค. 65	15:25:12	ความถี่	39.4	-	39.4	-	46.5	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	3.230	≤49.0	8.300	≤49.0	1.89	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.0157	≤0.20	0.03330	≤0.20	0.02010	≤0.20	mm
19 ต.ค. 65	14:54:22	ความถี่	4.23	-	3.75	-	6.56	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.118	≤12.7	0.158	≤12.7	0.694	≤12.7	mm/s
		การขจัด	0.00437	≤0.51	0.00618	≤0.67	0.01700	≤0.34	mm
22 มี.ค. 66	16:06:14	ความถี่	53.9	-	51.20	-	42.7	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	3.610	≤50.8	2.92	≤50.8	1.83	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.0135	≤0.20	0.01930	≤0.20	0.01050	≤0.20	mm
29 ต.ค. 66 ²	16:00:00	ความถี่	<0.5	-	<0.5	-	<0.5	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	mm/s
		การขจัด	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	mm
27 มี.ค. 67 ²	16:20:00	ความถี่	<0.5	-	<0.5	-	<0.5	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	mm/s
		การขจัด	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	mm
26 ต.ค. 67	16:20:28	ความถี่	114	-	102	-	>200	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	1.30	≤50.8	1.48	≤50.8	1.19	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.00195	≤0.20	0.01750	≤0.20	0.00325	≤0.20	mm

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

² ข้อมูลจาก บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

บริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด)									
วันที่ตรวจวัด	เวลา	รายการตรวจวัด	แนวแกนนอน				แนวแกนตั้ง		หน่วย
			แกน X		แกน Y		แกน Z		
			ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	
25 ม.ค. 64	15:34:39	ความถี่	42.70	-	30.1	-	73.1	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	14.0	≤50.8	7.37	≤37.7	15.6	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.0581	≤0.20	0.0454	≤0.20	0.0320	≤0.20	mm
10 ส.ค. 64	11:36:15	ความถี่	60.20	-	56.9	-	56.9	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	1.40	≤50.8	0.331	≤50.8	1.08	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.0039	≤0.20	0.0180	≤0.20	0.0218	≤0.20	mm
22 มี.ค. 65	15:54:43	ความถี่	51.20	-	44.5	-	85.3	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.76	≤50.8	1.00	≤50.8	0.701	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.0156	≤0.20	0.0250	≤0.20	0.0213	≤0.20	mm
19 ส.ค. 65	15:23:55	ความถี่	6.10	-	2.82	-	6.36	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.213	≤12.7	0.142	≤12.7	0.725	≤12.7	mm/s
		การขจัด	0.00510	≤0.34	0.00622	≤0.75	0.0175	≤0.34	mm
21 มี.ค. 66	16:41:50	ความถี่	37.90	-	33.0	-	42.7	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	5.99	≤46.5	5.63	≤41.5	5.53	≤50.8	mm/s
		การขจัด	0.02340	≤0.20	0.0268	≤0.20	0.0691	≤0.20	mm
29 ส.ค. 66 ²	16:00:00	ความถี่	<0.5	-	<0.5	-	<0.5	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	mm/s
		การขจัด	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	mm
27 มี.ค. 67 ²	16:50:00	ความถี่	<0.5	-	<0.5	-	<0.5	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	<0.127	-	<0.127	-	<0.127	-	mm/s
		การขจัด	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	mm
26 ส.ค. 67	16:30:44	ความถี่	29.30	-	15.1	-	35.3	-	Hz
		ความเร็วของอนุภาค	0.717	≤36.4	1.05	≤18.8	0.536	≤44.0	mm/s
		การขจัด	0.00745	≤0.20	0.00809	≤0.20	0.00236	≤0.20	mm

หมายเหตุ : ¹ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

² ข้อมูลจาก บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

3.3.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

การตรวจวัดความสั่นสะเทือน ของโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ของบริษัท ควอลิตี้ ไมเนอร์ส จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 29168/15505 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26 - 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความถี่ความเร็วของอนุภาคและการขจัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรมและบริเวณทางหลวงหมายเลข 3333 (บ้านศูนย์ 1 พัฒนา หลังที่ใกล้ที่สุด) ผลการตรวจวัดพบว่าค่าความเร็วของอนุภาคและการขจัด ของความสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) และแนวแกนตั้ง (แกน Z) ที่มีค่าสูงสุดในแต่ละจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

3.4 การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.4.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินerals จำกัด (มหาชน) ได้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี เพื่อตรวจสอบความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน แสดงในภาคผนวก ค และได้กำชับให้พนักงานทุกคนมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดแสดงในภาคผนวก จ รูปที่ 24

3.4.2 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินerals จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำสถิติอุบัติเหตุของโครงการเป็นประจำ ทั้งนี้ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ยังไม่มีการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามทางโครงการจะทำการติดตามและบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่อง และหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจะทำการหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วน แสดงในภาคผนวก ต

3.5 การคมนาคม

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินerals จำกัด (มหาชน) ได้ทำการติดตั้งป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว ป้ายสัญลักษณ์ เพื่อแจ้งเตือนการควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ โดยกำหนด “ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” และจัดมีสัญญาณไฟกระพริบบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุต่าง ๆ ภายในโครงการพร้อมทั้งหมั่นตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอแสดงในภาคผนวก จ รูปที่ 18 และ รูปที่ 19

3.6 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.6.1 ดำเนินการสภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท ควอลิตี้ มินerals จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการสำรวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของชุมชน และประชาชน โดยรอบโครงการในประเด็น ความคิดเห็นต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลการทำเหมือง ข้อเสนอแนะต่อโครงการการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ และสังคม พร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ เมื่อวันที่ 20 - 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 และวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2568 เรียบร้อยแล้ว แสดงในภาคผนวก จ รูปที่ 39 ทั้งนี้โครงการอยู่ระหว่างการสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น ของประชาชน และจะรายงานผลการสำรวจให้ทางหน่วยงานอนุญาตทราบในรอบถัดไป

นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโครงการเข้าเยี่ยมชุมชน และประสานงานเพื่อทำความเข้าใจกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ แสดงในภาคผนวก ก และภาคผนวก ข

3.6.2 รวบรวมข้อมูลร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

โครงการได้จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานตามสถานการณ์ โดยโครงการได้ทำการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการกิจกรรมการทำเหมือง เรียบร้อยแล้ว หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะทำการค้นหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนดังแสดงในภาคผนวก จ รูปที่ 1

3.7 ทัศนียภาพ

โครงการยังไม่มีพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมือง ซึ่งอยู่ระหว่างการทำเหมืองปีที่ 6 ได้มีการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นที่ตายแล้วตามแนวคันดินบริเวณทิศเหนือของบ่อเหมือง และบำรุงรักษาต้นไม้ที่เหลืออยู่ให้เจริญงอกงาม พร้อมทั้งมีการติดตั้งไฟส่องสว่างโซลาร์เซลล์ ตามบริเวณมุมมืดมุมอับ เพื่อป้องกันอันตรายในตอนกลางคืน และมีการปรับสภาพภูมิทัศน์บริเวณสำนักงานและป้อมยามให้มีความร่มรื่น สวยงาม ดังแสดงในภาคผนวก ฉ