

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท บ้านทองศิลาทรัพย์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2564 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 3185/16067) ตั้งอยู่หมู่ที่ 13 ตำบลบุเปือย และหมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี โดยเข้าดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างวันที่ 7-11 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ประกอบด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ดังตารางที่ 2-1)
- 2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ดังตารางที่ 2-2)
- 2.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 2-3)


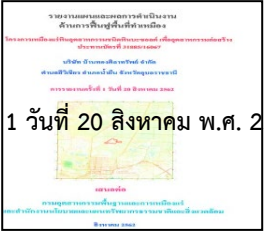
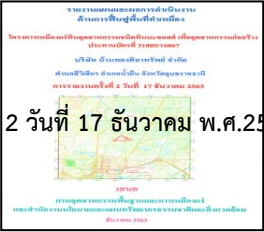
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท บ้านทองศิลาทรัพย์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2564

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31858/16067) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน ที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่ เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตร จะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความ เป็นธรรม	- โครงการได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณอาคารสำนักงานของโรงโม่ - ยังไม่เคยได้รับเรื่องราวร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับ ความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	ไม่พบปัญหา	 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์
2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ จากการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อม ทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟู ที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม โดยการรายงานดังนี้ ครั้งที่ 1 วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 2 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2563 ครั้งที่ 3 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2564 ครั้งที่ 4 วันที่ 15 กรกฎาคมพ.ศ.2565 ครั้งที่ 5 วันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ.2566	ไม่พบปัญหา	ครั้งที่ 1 วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2562  ครั้งที่ 2 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2563  การจัดทำรายงานการฟื้นฟู สภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ทราบทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 4)		<div>ครั้งที่ 3 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2564</div> <div></div> <div>ครั้งที่ 4 วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2565</div> <div></div> <div>ครั้งที่ 5 วันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2566</div> <div></div> <div>การจัดทำรายงานการฟื้นฟู สภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง (ต่อ)</div>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ 2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- โครงการได้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง (ดังภาคผนวกที่ 7) - ในพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ทางโครงการได้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูที่แนบท้ายตารางมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ (ดังภาคผนวกที่ 4)	ไม่พบปัญหา	 กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ 2562	- ทางโครงการได้ทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ 2562	ไม่พบปัญหา	
5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ 2559	- โครงการได้มีจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินการด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ (ดังภาคผนวกที่ 5)	ไม่พบปัญหา	 สำนักบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รอบพื้นที่เหมืองแร่

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ 2559	- โครงการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนโดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 70,000 บาท ในเดือนแรกของทุกปี ปีต่อไปตามประมาณการประจำปี - ใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด (ดังภาคผนวกที่ 6)	ไม่พบปัญหา	 สํานวนบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา 7.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่ได้กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และมาตรการที่เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดดำเนินการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- หากโครงการประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงาน จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบ และหน่วยงานที่มี อำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไขและเปลี่ยนแปลงให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดีไม่ว่า จะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและ ขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการ ตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และ หากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- หากการทำเหมืองของโครงการมีการขุดพบ โบราณวัตถุ หรือหลักฐานทางประวัติศาสตร์โครงการ จะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ 2561 อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และแก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากร จำกัด (ERD) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ เขต 2 จังหวัดอุดรธานี และสำนักงาน อุตสาหกรรม จังหวัดอุบลราชธานี ทราบ ซึ่งได้นำเสนอผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดที่ได้นำเสนอไปคือ รายงานฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566	ไม่พบปัญหา	<div><p>การนำเสนอรายงานฯ ไปยัง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่</p></div> <div><p>การนำเสนอรายงานฯ ไปยัง สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ เขต 2 จังหวัดอุดรธานี</p></div> <div><p>การนำเสนอรายงานฯ ไปยัง อุตสาหกรรมจังหวัดอุบลราชธานี</p></div>

2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ 1. กำหนดให้เปิดการทำเหมืองตามที่แผนผังโครงการกำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ทำการเปิดหน้าเหมืองตามที่แผนผังกำหนดไว้ใน แต่ละช่วง	ไม่พบปัญหา	 <p>สภาพหน้าเหมือง</p>
2. ให้จัดทำป้ายแสดงแนวเขตโครงการ พื้นที่เปิดทำเหมืองและ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน โดยติดตั้งไว้บริเวณริมขอบ ประทานบัตรช่องใกล้กับเส้นทางเข้า-ออกโครงการ	- โครงการจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และ ผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่ สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่การทำเหมือง ของโครงการ</p>

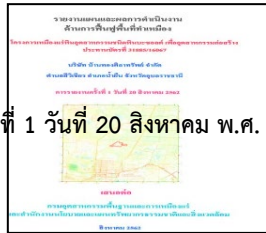
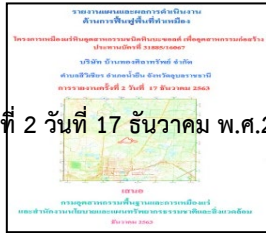
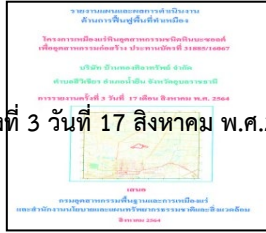

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร และแนวเส้นทางสาธารณประโยชน์ที่สร้างใหม่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067)	- โครงการจัดทำพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร พร้อมทั้งปักหมุดหลักแสดงแนวเขต	ไม่พบปัญหา	 <p>หลักแสดงขอบเขตแนวเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง</p>
4. ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชันบันได โดยในชั้นเปลือกดิน บริเวณ ที่ปิดทับชั้นหินให้มีชันบันไดสูงไม่เกิน 4 เมตร และมีความกว้างไม่ น้อยกว่า 5 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 68 องศา และต้อง รักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชันหน้าดิน (Overall Slope) ไม่ เกิน 35 องศา ส่วนในชั้นหินบะซอลต์ให้มีชันบันได จำนวน 1 ชันสูงไม่เกิน 10 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 85 องศา พร้อมทั้งต้อง ตรวจสอบหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อน เข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- โครงการได้เปิดหน้าเหมืองมีลักษณะเป็นชันบันได ตามที่แผนผังโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อน เข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	ไม่พบปัญหา	  <p>สภาพหน้าเหมือง</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. เปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินในระหว่างการทำเหมือง จะต้องนำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่กำหนดไว้ จำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ถมกลับ “1” จำนวน 24.9 ไร่ พื้นที่ถมกลับ “2” จำนวน 17.5 ไร่ และพื้นที่ถมกลับ “3” จำนวน 125.8 ไร่	- โครงการได้นำเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินในระหว่างการทำเหมือง จะต้องนำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่กำหนดไว้	ไม่พบปัญหา	
6. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ประทานบัตร และแนวเส้นทางสาธารณประโยชน์ที่สร้างใหม่ทางด้าน ชัดเจน โดยเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตรจากขอบแปลง ทิศใต้ของพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067)	- โครงการจัดทำพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตรจากขอบแปลงประทานบัตร พร้อมทั้งขีดหมุดหลักแสดงแนวเขต	ไม่พบปัญหา	 <p>หลักแสดงขอบเขตแนวเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง</p>
7. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นที่ปลูกไว้บนคัน ทำนบดิน พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และพื้นที่ถมกลับ หากพบว่าไม้ต้นไม้อย่างจะต้องรีบทำการปลูกซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- โครงการจัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนคัน ทำนบดินและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง	ไม่พบปัญหา	 <p>การปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินโดยรอบโครงการ</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ตามแผนฟื้นฟูที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	<p>โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการรายงานดังนี้</p> <p>ครั้งที่ 1 วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2562</p> <p>ครั้งที่ 2 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2563</p> <p>ครั้งที่ 3 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2564</p> <p>ครั้งที่ 4 วันที่ 15 กรกฎาคมพ.ศ.2565</p> <p>ครั้งที่ 5 วันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ.2566</p> <p>พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 4)</p>	ไม่พบปัญหา	<p>ครั้งที่ 1 วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2562</p>  <p>ครั้งที่ 2 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2563</p>  <p>ครั้งที่ 3 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2564</p>  <p>ครั้งที่ 4 วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2565</p>  <p>การจัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>ครั้งที่ 5 วันที่ 24 ตุลาคมพ.ศ. 2566</p> <p>การจัดทำรายงานการฟื้นฟู สภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง (ต่อ)</p>
<p>1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>1. การปรับสภาพพื้นที่หน้างานก่อนการเปิดทำเหมืองรวมทั้งการปรับปรุง และจัดสร้างเส้นทางขนส่งแร่ จะต้องดำเนินการในช่วงที่ไม่มี ลมพัดแรง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่พื้นที่ภายนอก</p>	<p>- โครงการได้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่องถนนลูกรังก่อน ออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่น ละอองจากรถบรรทุกแร่</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>การปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่</p>  <p>สภาพเส้นทางขนส่งแร่ในปัจจุบัน</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่ที่คัดขนาดแล้ว และตาม เส้นทางลำเลียงแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมี การล้างและทำความสะอาด บริเวณพื้นที่ของโรงแต่งแร่ ลานเก็บ กองแร่ และเส้นทางเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ</p>	ไม่พบปัญหา	   <p>การฉีดพรมน้ำในเขตโรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงแร่</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โครงการทำการก่อสร้างโรงโม่หิน เป็นระบบปิด โดยการสร้าง อุปกรณ์ปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้ง กระจาย	ไม่พบปัญหา	 มีอุปกรณ์ปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง
	- ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่น ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่	ไม่พบปัญหา	 สเปรย์น้ำบริเวณเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่น
	- บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองแร่ ที่ผ่านการคัดขนาด แล้ว จะติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการ เทกองหินคัดขนาดแล้ว	ไม่พบปัญหา	 ติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปลายสายพาน

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>2. ให้ดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และต้องปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด</p>	<p>- โครงการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p>	ไม่พบปัญหา	  <p>ภาพถ่ายขณะทำการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่</p>  <p>การบดอัดถนนด้วยหินคลุก</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>3. ให้ปลูกไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นตามแนวคันทำนบดินและพื้นที่เว้นการทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการพร้อมทั้งดูแลรักษาให้มีการเจริญเติบโต ที่ดี เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจาก พื้นที่หน้าเหมืองออกสู่พื้นที่ภายนอก</p>	<p>- โครงการได้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นตามแนวคันทำนบดิน และแนวขอบคุระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่หน้าเหมืองออกสู่พื้นที่ภายนอก</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>07/07/2566</p>  <p>07/07/2566</p> <p>การปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบน คันทำนบดินเพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่น</p>
<p>4. ให้ทำการดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนบดอัดหินคลุกขวงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงชนบทหมายเลข 3093 และหากเกิด การชำรุดเสียหายทางโครงการทำการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน</p>	<p>- โครงการได้ร่วมมือกับบริษัท ศิลาไนอัน จำกัด ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากรถบรรทุกแร่ต่อบ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางในช่วงดังกล่าว</p>		 <p>07/07/2566</p> <p>เส้นทางขนส่งแร่ออกสู่ทางหลวงจังหวัด หมายเลข อบ. 3093</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>5. ให้ใช้เครื่องเจาะรูละเอียดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูละเอียด</p>	<p>- โครงการใช้เครื่องเจาะรูละเอียดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูละเอียด</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>เครื่องเจาะรูละเอียด</p>
<p>6. ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมพัดแรง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่พื้นที่ภายนอก</p>	<p>- ทางโครงการไม่มีระเบิดหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมพัดแรง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่พื้นที่ภายนอก</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>7. การขนส่งแร่ออกจากพื้นที่โรงโม่หินต้องทำการปิดคลุมกระบะด้วยผ้าใบให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกันการตกหล่นของเศษหินลงสู่ถนน</p>	<p>- โครงการได้กำชับให้รถบรรทุกทุกคันทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบก่อนออกนอกโครงการ และติดตั้งป้ายเตือนไว้บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	ไม่พบปัญหา	  <p>กำชับให้รถบรรทุกทุกคันปิดคลุมด้วยผ้าใบ</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนบดอัดหินคลุกภายในพื้นที่โครงการ และช่วงจากพื้นที่หน้าเหมืองถึงโรงโม่หินอย่างน้อย วันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพอากาศในแต่ละวัน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่ วันที่ 3-4 ครั้ง	ไม่พบปัญหา	 <p>07/07/2566</p> <p>การฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่</p>
9. ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้า เหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- โครงการมีนโยบาย พร้อมจัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ไม่พบปัญหา	 <p>07/07/2566</p> <p>ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก</p>
	- โครงการติดตั้งป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่เกิน 21 ตัน ตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควร	ไม่พบปัญหา	 <p>07/07/2566</p> <p>ป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกแร่</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว</p> <p>1. ให้จัดป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” และป้ายระบุช่วงเวลา ที่ทำการระเบิดโดยให้ติดตั้งไว้ริมเส้นทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ คำขอ ประทานบัตรที่ 6/2564 และริมเส้นทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ คำขอ ต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067) พร้อมทั้งรักษาป้ายดังกล่าวให้มีสภาพที่ดีและให้สามารถมองเห็น ได้ชัดเจนอยู่เสมอ</p>	<p>- โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” และระบุ เวลาการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น.</p> <p>- มีการเปิดสัญญาณเสียงเตือนในระยะ 500 เมตร</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด</p>
<p>2. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการ ทำงานของเครื่องจักรต่างๆ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงดูแลรักษาสภาพ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์</p>  <p>โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)</p> <p>3. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดเพื่อให้ความถูกต้องตามหลักวิชาการ</p>	<p>- การใช้วัตถุระเบิดและการเปิดหน้าเหมืองดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำเพื่อเป็นผู้วางแผนการระเบิดทุกครั้ง</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>4. จัดสร้างแนวรั้วด้วยแผ่น Metal sheet Fence สูงอย่างน้อย 2 เมตร บริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านเรือนราษฎรทางด้านทิศเหนือ เพื่อลดเสียงดังรบกวนจากการทำงานของเครื่องจักร</p>	<p>- ทางโครงการยังไม่มีการสร้าง แนวรั้วด้วยแผ่น Metal sheet Fence</p>	<p>โครงการได้ปลูกแนวต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นทึบเพื่อปิดกั้นทิศทางลมและเสียง โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อลดเสียงดังรบกวนจากการทำงานของเครื่องจักร</p>	 <p>แนวต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นทึบปิดกั้นทิศทางลมและเสียง</p>
<p>5. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้</p> <p>5.1 จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมทั้งตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป</p>	<p>ทางโครงการได้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมทั้งตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป (ดังภาคผนวกที่ 13)</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>5.2 การเจาะระเบิดต้องควบคุมทิศทางการเจาะให้แน่นอนไม่ เบี่ยงเบนจนทำให้ความหนาของการระเบิด (Burden) และระยะอัดปัดรู (Stemming) มากหรือน้อยกว่าที่ออกแบบ ไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ รวมทั้งการระเบิดหน้า เหมืองที่อยู่ใกล้เคียงบ้านเรือน</p>	<p>- การเจาะระเบิดได้ทำตามที่ออกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของหินไม่ให้ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง</p>	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ) ราษฎรทางด้านทิศเหนือ ให้ออกแบบบังคับทิศทางหน้าระเบิดหันไปในทิศทางตรงข้าม หรือทิศทางอื่นภายในเขตโครงการ			
5.3 กรณีระเบิดอยู่ห่างจากบ้านเรือนราษฎรน้อยกว่า 150 เมตร จะต้องใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรูไม่เกิน 11.3 กิโลกรัม หรือ ไม่เกิน 22.6 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง (2 รูเจาะ จังหวะถ่วง) ส่วนกรณีหน้าระเบิดอยู่ห่างจากบ้านเรือนราษฎรมากกว่า 150 เมตร ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรูไม่เกิน 30.5 กิโลกรัม หรือไม่เกิน 91.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง (3 รูเจาะ จังหวะ ถ่วง)	- หากมีการระเบิดอยู่ห่างจากบ้านเรือนราษฎรน้อยกว่า 150 เมตร ทางโครงการจะทำตามที่ยกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของหินไม่ให้ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง	ไม่พบปัญหา	
5.4 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 - 17:00 นาฬิกา และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องจัด ให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และ เปิดเสียงสัญญาณเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร	- ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง - โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” และระบุเวลาการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. - มีการเปิดสัญญาณเสียงเตือนในระยะ 500 เมตร	ไม่พบปัญหา	
5.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้พนักงานทำการตรวจสอบและปิดกั้นการใช้ถนนสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศใต้และทิศเหนือของพื้นที่โครงการชั่วคราว เพื่อความปลอดภัยของ ผู้ใช้เส้นทางดังกล่าว	- ทางโครงการมีการเปิดสัญญาณเสียงเตือนในระยะ 500 เมตร ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง และปิดกั้นการใช้ถนนสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศใต้และทิศเหนือของพื้นที่โครงการชั่วคราว เพื่อความปลอดภัยของ ผู้ใช้เส้นทาง	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5.6 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยในครั้งต่อไป	ไม่พบปัญหา	
6. ในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และทำการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับการร้องเรียน	- หากมีผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของทางโครงการ ทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว พร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นอีกต่อไป	ไม่พบปัญหา	
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน 1. ให้จัดสร้างคันทำนบกั้นและคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่คำขอประทาน บัตรที่ 6/2564 ยกเว้นทางด้านทิศใต้ที่มีพื้นที่เชื่อมต่อกับคำขอต่อ आयुประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067) โดยคันทำนบกั้นต้องมีขนาด ความกว้างด้านบน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร และฐานกว้าง 4 เมตร ส่วนคูระบายน้ำต้องมีขนาดความกว้าง ท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร	- โครงการได้สร้างคันทำนบกั้นอัดแน่นและคูระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่ทำเหมือง โดยคันทำนบกั้นต้องมีขนาด ความกว้างด้านบน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร และฐานกว้าง 4 เมตร ส่วนคูระบายน้ำต้องมีขนาดความกว้าง ท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร ตามมาตรการกำหนด	ไม่พบปัญหา	 <p>คันทำนบกั้นโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>  <p>คูระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่ทำเหมือง</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</p> <p>2. กำหนดให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมือง เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการไหลบ่าของน้ำฝน และห้ามมิให้ระบายน้ำขุ่นข้นออกสู่พื้นที่ภายนอก</p>	<p>- โครงการได้มีการขุดบ่อรองรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากพื้นที่หน้าเหมือง</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>บ่อรองรับน้ำ (Sump)</p>
<p>3. ให้ปรับปรุงคันทำนบดินและคูระบายน้ำบริเวณริมขอบแปลงคำต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067) ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น โดยคนทำนบดินต้องมีขนาดความกว้างด้านบน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร และฐานกว้าง 4 เมตร ส่วนคูระบายน้ำ ต้องมีขนาดความกว้างท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร</p>	<p>- มีเจ้าหน้าที่หมั่นตรวจสอบดูแล และปรับปรุงคันทำนบดินและคูระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>คันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>
<p>4. ให้ทำการดูแลรักษากันทำนบดินและคูระบายน้ำให้สามารถใช้งานได้ ดียิ่งขึ้น หากคนทำนบดินมีความเสียหายจะต้องรีบดำเนินการ แก้ไขซ่อมแซม รวมทั้งให้ทำการขุดลอกคูระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดียิ่งขึ้น</p>	<p>- พ่วงโครงการได้ดูแลรักษากันทำนบดินและคูระบายน้ำให้สามารถใช้งานได้ ดียิ่งขึ้น หากคนทำนบดินมีความเสียหายจะต้องรีบดำเนินการ แก้ไขซ่อมแซม รวมทั้งให้ทำการขุดลอกคูระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดียิ่งขึ้น</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>คูระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่ทำเหมือง</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นหรือตะกอนมูลดินจากบ่อรับน้ำ (Sump) ออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อนำน้ำในจากบ่อรับน้ำ (Sump) มาใช้สำหรับฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่ เส้นทางขนส่งแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยไม่ได้ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม	ไม่พบปัญหา	  <p>เครื่องสูบน้ำจากบ่อรับน้ำ (Sump) มาใช้สำหรับฉีดพรมน้ำลดฝุ่นละออง</p>
6. ให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมืองหลังจากที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic) หากพบว่า มีคุณภาพ ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้าม ใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	หากโครงการได้สิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมือง หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน จะติดป้ายเตือน “ห้าม ใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ</p> <p>2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า</p> <p>1.ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน โดยจัดทำเป็นป้ายแล้วติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- โครงการจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่การทำเหมือง ของโครงการ</p>
	<p>- ติดตั้งป้าย “ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้แล้ว”</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้าย “ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้แล้ว”</p>

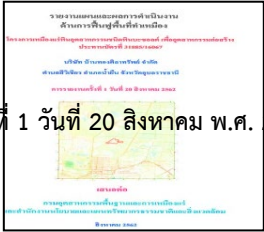
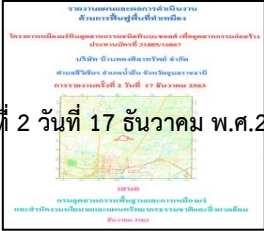
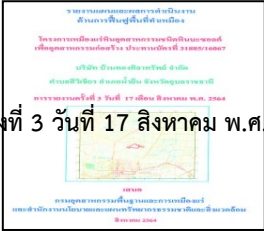

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)</p> <p>2.ผู้ถือประทานบัตรต้องออก: ภูข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุก หรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียงนอกเขตโครงการ รวมทั้งต้องห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด</p>	<p>- โครงการได้ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุก หรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียงนอกเขตโครงการ รวมทั้งต้องห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลทางเข้า-ออกโครงการ</p>	ไม่พบปัญหา	  <p>พนักงานรักษาความปลอดภัย ทางเข้า-ออกโครงการ</p>
	<p>- โครงการจัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่และโรงโม่หินของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายมาตรการและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)</p> <p>3. ให้ดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็ว และปลูกเสริมบริเวณแนวเขตพื้นที่เวน การทำเหมืองโดยรอบ และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองให้ปลูกพันธุ์ไม้ ท้องถิ่นทดแทนไม้โตเร็วเพื่อฟื้นฟูสภาพนิเวศวิทยาป่าไม้ตามแผนฟื้นฟู พื้นที่ทำเหมืองกำหนด</p>	<p>- ทางโครงการดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็ว และปลูกเสริม บริเวณแนวเขตพื้นที่เวนการทำเหมืองโดยรอบ ตามเสนอไว้ ในแผนการฟื้นฟู</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	   <p>แนวต้นไม้ตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟู</p>
<p>4. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะต้องคงสภาพ ธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด และต้องทำการดูแลรักษาป่าแสดงแนว เขตให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ</p>	<p>- ทางโครงการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรม ต่างๆ ให้ชัดเจน ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการ ทำเหมืองจะต้องคงสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)</p> <p>5. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ตามแผนการปิดเหมือง และแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองร่อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p>	<p>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการรายงานดังนี้</p> <p>ครั้งที่ 1 วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2562</p> <p>ครั้งที่ 2 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2563</p> <p>ครั้งที่ 3 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2564</p> <p>ครั้งที่ 4 วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ.2565</p> <p>ครั้งที่ 5 วันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ.2566</p> <p>พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 4)</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	<p>ครั้งที่ 1 วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2562</p>  <p>ครั้งที่ 2 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2563</p>  <p>ครั้งที่ 3 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2564</p>  <p>ครั้งที่ 4 วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2565</p>  <p>การจัดทำรายงานฟื้นฟู</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>ครั้งที่ 5 วันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2566</p> <p>การจัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง (ต่อ)</p>
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การเกษตรกรรม</p> <p>- ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณข้างเคียง จะต้องรีบแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว</p>	<p>- หากเกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณข้างเคียง จะต้องรีบแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้ง หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	 <p>พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม 1. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนบดอัด หินคลุกภายในพื้นที่เหมืองแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพอากาศในแต่ละวัน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฉีดพรมน้ำบนถนนเส้นทางขนส่งแร่ วันที่ 3-4 ครั้ง	ไม่พบปัญหา	  <p>การฉีดพรมน้ำบนถนนเส้นทางขนส่งแร่</p>
2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกและยานพาหนะที่สัญจรภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- โครงการมีนโยบาย พร้อมจัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม (ต่อ) 3. ให้ดูแลรักษาป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณถนนช่วงก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่เหมืองแร่ พื้นที่โรงโม่หินและทางหลวงชนบทหมายเลข อบ 3093 ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และหากมีการชำรุดเสียหายของสัญญาณไฟกระพริบหรือป้ายจำกัดความเร็ว จะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- โครงการติดตั้งป้ายเตือน “ระวังมีรถบรรทุกหิน เข้า-ออก” และ “ระวัง รถบรรทุก” บริเวณถนนเข้าสู่พื้นที่ของประทานบัตรและพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา	  <p>ป้ายเตือน “ระวังมีรถบรรทุกหิน เข้า-ออก”</p>
	โครงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนเข้าสู่พื้นที่ขอประทานบัตรและพื้นที่โรงโม่หินของโครงการกับทางหลวงหมายเลข อบ.3093 ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา	 <p>สัญญาณไฟกระพริบ</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3.2 การคมนาคม (ต่อ)</p> <p>4. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงดูแลรักษา สภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์</p>  <p>โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์</p>
<p>5. ต้องจัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงฤดูร้อน หินคลุกในเขตพื้นที่ทำเหมืองแร่และเส้นทางจากพื้นที่เหมืองแร่ถึงโรงไม่ หิน ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพอากาศในแต่ละวัน</p>	<p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่ วันที่ 3-4 ครั้ง</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>การฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3.2 การคมนาคม (ต่อ)</p> <p>6.ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรพนักงานอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ยาไอ หรือสารเสพติดประเภทอื่นๆ ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเด็ดขาด</p>	<p>- โครงการเคยมีการอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภทอย่างปลอดภัยเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2564</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	 <p>การอบรมพนักงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรกล</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม (ต่อ) 7. ต้องควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นหากมีการชำรุดของเส้นทาง	- โครงการติดตั้งป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกิน 21 ตัน ตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควร	ไม่พบปัญหา	 <p>07/07/2566</p> <p>ป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก</p>
8. ให้แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนได้ไว้ที่ตัวรถบรรทุกของโครงการ เพื่อความสะดวกในการร้องเรียนของผู้ที่ใช้เส้นทาง	- แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนได้ไว้ที่ตัวรถบรรทุกของโครงการ	ไม่พบปัญหา	
9. การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก จะต้องทำการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิดทุกครั้ง	- กำชับให้รถบรรทุกมีการปิดคลุมกระบะบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของเศษแร่	ไม่พบปัญหา	 <p>07/07/2566</p> <p>การใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุก</p>
10. กรณีที่มีฝนตกทำให้ถนนมีสภาพเป็นโคลนชื้นแฉะ รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ที่ผ่านการบดย่อยแล้วจากโรงโม่หินเพื่อนำออกไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อภายนอกจะต้องทำการล้างล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกสู่ถนนลาดยาง	- โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถบรรทุก	ไม่พบปัญหา	 <p>07/07/2566</p> <p>บ่อล้างล้อรถบรรทุกหินแร่ก่อนออกนอกโรงโม่หิน</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)			
11. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ของโครงการในช่วงเวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00 -17.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	- กำชับรถบรรทุกวิ่งได้เฉพาะ ในเวลา 07.00-09.00 น. และ 15.00-17.00 น. บริเวณทางหลวงจังหวัด อ. 3156 เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่โรงเรียนเข้าและเลิกเรียน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน	ไม่พบปัญหา	
12. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่บริเวณทางหลวงชนบทหมายเลข 3093 ช่วงจากแยกทางเข้าออกโครงการถึงทางหลวงหมายเลข 2171 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนงบประมาณในการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- โครงการได้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากรถบรรทุกแร่	ไม่พบปัญหา	 <p>การปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่</p>  <p>เส้นทางขนส่งแร่ออกสู่ทางหลวงจังหวัด หมายเลข อบ. 3093</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3.2 การคมนาคม (ต่อ)</p> <p>13. ให้ทำการดูแลรักษาดินบนดัดหินคลุกช่วงจากพื้นที่หน้าเหมืองถึงโรงโม่หินให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ และหากมีการชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน</p>	<p>- โครงการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p>	ไม่พบปัญหา	  <p>ภาพถ่ายขณะทำการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่</p>  <p>การบดอัดถนนด้วยหินคลุก</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
14. ต้องให้ความร่วมมือกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ในการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวม จากการใช้เส้นทางขนส่งแร่ร่วมกันของกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองแร่บริเวณนี้ เช่น การร่วมสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมประจำปี หรือการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อรถดูดฝุ่นละอองเพื่อใช้กำจัดฝุ่นละอองบนถนนลาดยางในช่วงที่ผ่านชุมชนต่างๆ เป็นต้น	- ทางโครงการยินดีให้ความร่วมมือกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวม จากการใช้เส้นทางขนส่งแร่ร่วมกันของกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองแร่	ไม่พบปัญหา	
15. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงแนวเส้นทางที่ตัดใหม่เทียบแนวเขตโครงการทางด้านทิศใต้ ตั้งแต่บริเวณหลักหมุดที่ 5-4-3-2-1-28-27-26 ของคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067) ให้มีขนาดความกว้างประมาณ 5 เมตร โดยนำเปลือกดินบดอัดแน่นให้มีความหนาประมาณ 30 เซนติเมตรจากนั้นบดอัดแน่นทับด้านบนด้วยหินคลุกให้มีความหนาประมาณ 20 เซนติเมตร พร้อมทั้งติดป้ายรูปแปลงประทานบัตรเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ให้ผู้สัญจรไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน และหากพบว่าเกิดการชำรุดเสียหาย ให้ทำการปรับปรุงซ่อมแซมให้สามารถใช้สัญจรได้ดียิ่งขึ้น	- โครงการได้ปรับปรุงแนวเส้นทางที่ตัดใหม่เทียบแนวเขตโครงการทางด้านทิศใต้ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	

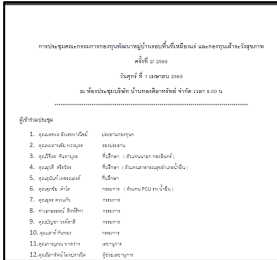
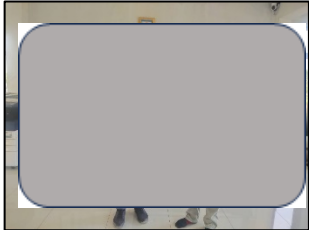
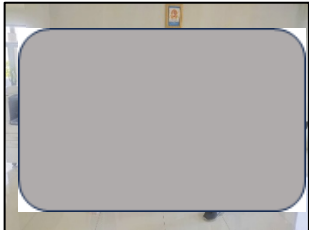
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน 1.โครงการต้องพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลัก และให้อัตราค่าแรงพร้อมทั้งทำประกันสังคม และประกันสุขภาพให้กับพนักงานตามระเบียบกฎหมายของกระทรวงแรงงาน	ไม่พบปัญหา	
2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- ทางโครงการได้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน	ไม่พบปัญหา	
3. ให้โครงการสานต่อแผนงานกิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ทางโครงการได้สานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>4.ให้โครงการสานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่"และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียนประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการ ดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- ทางโครงการได้สานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน (ดังภาคผนวกที่ 5 และภาคผนวกที่ 6)</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>บัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง</p>  <p>บัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p>
	<p>- ทางโครงการได้จัดทำตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ และ จัดทำรายละเอียดการใช้จ่ายเงินกองทุน (ดังภาคผนวกที่ 7)</p>		 <p>บัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>5. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาค วัสดุ-อุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬาการทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น</p>	<p>- ทางโครงการได้สานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมระหว่างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง รวมถึงชี้แจงรายละเอียดการนำเงินเข้ากองทุน และรายการจัดสรรใช้เงินกองทุนที่ผ่านมา และรายละเอียดการเบิก-จ่ายในงานพัฒนาและช่วยเหลือชุมชน (ดังภาคผนวกที่ 8 และภาคผนวกที่ 9)</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	<div> <div>  <p>รายงานการประชุม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> </div> <div>  </div> <div>  <p>การมอบเงินกองทุนต่างๆ</p> </div> </div>

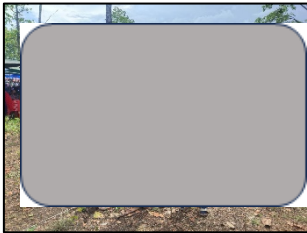


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>6. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนรวมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ประชาชนรับทราบอย่างทั่วถึง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป</p>	<p>- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>7. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นของประชาชนปีละ 2 ครั้ง เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป</p>	<p>- โครงการมีการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ น้ำยั้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงเปือย และโรงพยาบาลน้ำยั้น พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง (ดังภาคผนวกที่ 11)</p>	ไม่พบปัญหา	  <p>ภาพการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			
8. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอน และแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับข้อร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่มีปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอน และแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับข้อร้องเรียน 	ไม่พบปัญหา	
	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องทุกข์บริเวณอาคารสำนักงานของโรงโม่ - ยังไม่เคยได้รับเรื่องร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด 	ไม่พบปัญหา	 <p>กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์</p>
9. ภายหลังปิดเหมืองให้พิจารณาจัดหาเครื่องสูบน้ำ เพื่อประโยชน์สำหรับประชาชนหรือเกษตรกรในบริเวณใกล้เคียง ให้สามารถนำน้ำจากขุมเหมืองไปใช้ประโยชน์โดยสะดวก	<ul style="list-style-type: none"> - หากภายหลังจากปิดเหมืองแล้ว ทางโครงการจะพิจารณาจัดหาเครื่องสูบน้ำ เพื่อประโยชน์สำหรับประชาชนหรือเกษตรกรในบริเวณใกล้เคียง ให้สามารถนำน้ำจากขุมเหมืองไปใช้ประโยชน์โดยสะดวก 	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>10. ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อตกลง ตามมติที่ประชุมประชาคมบ้านโนนทอง หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร ดังนี้</p> <p>10.1 สนับสนุนงานประเพณีต่างๆ เช่น บุญบั้งไฟ แห่เทียนพรรษา และงานลอยกระทง เป็นต้น</p>	<p>- โครงการมีนโยบายสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ รวมถึงกิจกรรมการมีส่วนร่วมในชุมชน (ดังภาคผนวกที่ 9)</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>เข้าร่วมประเพณีบุญบั้งไฟ</p>  <p>ร่วมทำบุญผ่าป่า กับ รร.ตชด.บ้านเกษตรสมบูรณ์</p>
<p>10.2 สนับสนุนงานบุญของวัดโนนทอง และการกีฬาของบ้านโนนทอง</p>	<p>- โครงการมีนโยบายสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ รวมถึงกิจกรรมการมีส่วนร่วมในชุมชน (ดังภาคผนวกที่ 9)</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>เข้าร่วมงานบุญของวัดโนนทอง</p>


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) 10.3 ให้พิจารณารับประชาชนในพื้นที่เข้าทำงานในสถานประกอบการของบริษัทฯ เป็นอันดับแรก	- มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลัก และให้อัตราค่าแรง พร้อมทั้งทำประกันสังคม และประกันสุขภาพให้กับพนักงาน ตามระเบียบกฎหมายของกระทรวงแรงงาน	ไม่พบปัญหา	
4.2 สาธารณสุข 1. ให้โครงการสานต่อแผนงานกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพที่ได้จัดตั้งไว้ แล้ว ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง "แนว ทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559" เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็น ค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจ สุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของ ชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้งาย งบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและ การจัดการ เงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนด	- ทางโครงการได้สานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุน เฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อ ชุมชน (ดังภาคผนวกที่ 5 และภาคผนวกที่ 6)	ไม่พบปัญหา	
2. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ น้ำยั้ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย และโรงพยาบาลน้ำยั้ง พร้อมทั้ง ติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ น้ำยั้ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย และโรงพยาบาล น้ำยั้ง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง (ดังภาคผนวกที่ 11)	ไม่พบปัญหา	 ภาพการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.2 สาธารณสุข (ต่อ)</p> <p>3. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆเพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ</p>	<p>- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ พร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมระหว่างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง รวมถึงชี้แจงรายละเอียดการนำเงินเข้ากองทุน และรายการจัดสรรใช้เงินกองทุนที่ผ่านมา และรายละเอียดการเบิก-จ่ายในงานพัฒนาและช่วยเหลือชุมชน (ดังภาคผนวกที่ 8 และภาคผนวกที่ 9)</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>4. กำหนดให้มีการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อใหม่ๆที่สำคัญเช่น เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค และเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและชุมชน โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>4.1 ให้ผู้ที่เป็นหรือมีเหตุอันสงสัยว่าเป็นโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด หรือผู้ที่เป็นผู้สัมผัสโรคหรือเป็นพาหะ มารับการตรวจหรือรักษา หรือรับการวินิจฉัยทางการแพทย์และเพื่อความปลอดภัยอาจดำเนินการโดยการแยกกัก กักกัน หรือคุมไว้สังเกต ณ สถานที่ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ กำหนดจนกว่า จะได้รับการตรวจและการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่าพ้นระยะติดต่อ ของโรคหรือสิ้นสุด เหตุอันสงสัย</p> <p>4.2 ให้ผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะติดโรคได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ตามวัน เวลา และสถานที่ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ กำหนดเพื่อมิให้โรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดแพร่ออกไป</p>	<p>- เนื่องจากจากสถานการณ์การระบาดทั่วโลก มีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและอัตราการเสียชีวิตลดลง กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ออกประกาศ 2 ฉบับ ซึ่งได้เผยแพร่ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ.2565 ประกอบด้วย ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 พ.ศ. 2565 และ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565 โดยประกาศทั้ง 2 ฉบับจะมีผลยกเลิกโรคติดเชื้ไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 จากโรคติดต่ออันตราย แล้วกำหนดให้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ 2565 เป็นต้นไป</p>	ไม่พบปัญหา	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>กระทรวงสาธารณสุขออกประกาศ 2 ฉบับ ในราชกิจจานุเบกษา เผยแพร่เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565</p> <hr/> <p>ประกอบด้วย</p> <p>1) ประกาศ เรื่อง ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 พ.ศ. 2565</p> <p>2) ประกาศ เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565</p> <p>โดยประกาศทั้ง 2 ฉบับ จะมีผลยกเลิกโรคโควิด-19 จากโรคติดต่ออันตราย แล้วกำหนดให้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 เป็นต้นไป</p> </div>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.2 สาธารณสุข (ต่อ)</p> <p>4.3 ให้นำศพซึ่งตายหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าตายด้วยโรคติดต่อ อันตรายหรือโรคระบาดไปรับการตรวจ หรือจัดการทางการแพทย์ หรือจัดการด้วยวิธีการอื่นใด เพื่อป้องกันการแพร่ของโรค</p> <p>4.4 ให้เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือผู้พักอาศัยในบ้าน โรงเรียน สถานที่ หรือพาหนะที่มีโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดเกิดขึ้น กำจัดความติดโรคหรือทำลายสิ่งใด ๆ ที่มีเชื้อโรคติดต่อหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีเชื้อโรคติดต่อ หรือแก้ไขปรับปรุงการสุขาภิบาลให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อการควบคุมและป้องกัน การแพร่ของโรค ทั้งนี้ผู้ที่ได้รับคำสั่งต้องดำเนินการตามคำสั่งดังกล่าวจนกว่าเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อจะมีคำสั่งยกเลิก</p> <p>4.5 ให้เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือผู้พักอาศัยในบ้าน โรงเรียนสถานที่ หรือพาหนะที่มีโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดเกิดขึ้น ดำเนินการเพื่อการป้องกันการแพร่ของโรคด้วยการกำจัดสัตว์แมลง หรือตัวอ่อนของแมลงที่เป็นสาเหตุของการ เกิดโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด</p>	<p>- ทางโครงการได้มีมาตรการตรวจคัดกรอง สำหรับพนักงาน และบุคคลที่เข้าไปในเขตพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หิน โดยการตรวจวัดอุณหภูมิและฉีดแอลกอฮอล์ เพื่อทำการคัดกรองเบื้องต้น ลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	 <p>เครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและแอลกอฮอล์</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p> <p>1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ ได้แก่ ที่อุดหู หน้ากากกันฝุ่นละออง แวนตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย</p>	<p>- โครงการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หินให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น</p>	ไม่พบปัญหา	  <p>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
<p>2. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Earplugs) ที่มีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะที่ทำงานได้แก่พนักงานเจาะระเบิด พนักงานขับรถแบคโฮ พนักงานขับรถบรรทุกพนักงานบริเวณปากโม่ใหญ่ และพนักงานบริเวณตะแกรงคัดขนาด</p>	<p>- ทางโครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด และกำชับให้สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน</p>	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 3. ให้ดูแลป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- โครงการจัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่และโรงโม่หินของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายมาตรการและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p>
	- โครงการจัดทำป้ายเตือนด้านความปลอดภัย เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	ไม่พบปัญหา	  <p>นโยบายและป้ายเตือนด้านความปลอดภัย</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>4. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงานรวมทั้งให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย</p>	<p>- ทางโครงการได้ทำการเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>นโยบายด้านความปลอดภัย</p>
<p>5. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลาเกิน 8 ชั่วโมงโดยพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณปากไม่ใหญ่ให้มีระยะเวลาการทำงานต่อเนื่องไม่เกิน 4 ชั่วโมงต่อวัน ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน</p>	<p>- ทางโครงการได้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน และลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องมือเป็นประจำ</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>6. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพานพินเฟือง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ</p>	<p>- กำชับให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนการดำเนินการทุกครั้ง</p>	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>7. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วถึงเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทั่วถึง</p>	<p>- โครงการจัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>
<p>8. ให้จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่ อย่างเพียงพอ</p>	<p>- โครงการได้จัดสร้างส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ห้องส้วมสำหรับคนงาน</p>
	<p>- โครงการได้จัดให้มีถังพักน้ำใช้ ไว้เพื่อใช้ในกิจกรรมของโครงการ</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ถังพักน้ำใช้สำหรับคนงาน</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- โครงการได้จัดหาน้ำดื่ม และน้ำใช้ ที่ถูกสุขลักษณะแก่ คนงานในเขตเหมืองแร่	ไม่พบปัญหา	  <p>น้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน</p>
9. จัดให้มีหัวหน้างานหรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.วิชาชีพ) เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>10. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญดังนี้</p> <p>1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554</p> <p>2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541</p> <p>3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533</p> <p>4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537</p>	<p>- โครงการจะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตามจุดต่างๆของโครงการ</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	  <p>ติดตั้งถังเคมีดับเพลิงในพื้นที่โครงการ</p>
<p>11. ให้ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการซื้อ มี ใช้และการขนย้ายวัตถุระเบิด ตามระเบียบหรือเงื่อนไขของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p>	<p>โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการซื้อ มี ใช้และการขนย้ายวัตถุระเบิด ตามระเบียบหรือเงื่อนไขของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน</p> <p>- กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือในชั้นหินจะต้องหยุดการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 9 อุบลราชธานี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป</p>	<p>- โครงการจะกำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 9 อุบลราชธานี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>4.5 ทัศนียภาพ</p> <p>- ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสมต่อไป</p>	<p>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการรายงานครั้งที่ 1 วันที่ 20 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2562 ครั้งที่ 2 วันที่ 17 เดือนธันวาคม พ.ศ.2563 ครั้งที่ 3 วันที่ 17 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2564 ครั้งที่ 4 วันที่ 15 กรกฎาคมพ.ศ.2565 และครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 4)</p>	ไม่พบปัญหา	  <p>แนวต้นไม้ตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟู</p>

2.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ - ให้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler โดยในช่วงที่มี การตรวจวัดจะต้องมี กิจกรรมการระบดหิน และจดบันทึก สภาพแวดล้อม บริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณโดยรอบ	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ 2. วัดโนนทอง 3. บ้านเกษตรภูทอง ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือน กรกฎาคม	- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง แชนวอลยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ในครั้งนี้ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 7-10 กรกฎาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่พบปัญหา	 1. บ้านเลขที่ 43 หมู่ 3 ต.บุเปือย อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ)  2. บริเวณชุมชนบ้านโนนทอง  3. บ้านเกษตรภูทอง ตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ระดับเสียง -ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level)	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด บ้านเกษตร ภูทองทางด้านทิศเหนือ 2. วัดโนนทอง 3. บ้านเกษตรภูทอง ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม	- การตรวจวัดระดับเสียงระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในครั้งนี้ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 20-23 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่พบปัญหา	 <p>1. บ้านเลขที่ 43 หมู่ 3 ต.บุเปือย อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ)</p>  <p>2. บริเวณชุมชนบ้านโนนทอง</p>  <p>3. บ้านเกษตรภูทอง การตรวจวัดระดับเสียง</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. แรงสั่นสะเทือน -ให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จาก การระเบิดหน้าเหมืองของ โครงการ โดยใช้เครื่องมือวัด แรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- จำนวน 1 สถานี บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดบ้านเกษตร ทุ่งทองทางด้านทิศเหนือ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือน กรกฎาคม	- การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ในครั้งนี้ได้ดำเนินการ ในวันที่ 10 กรกฎาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่พบปัญหา	 <p>บ้านเลขที่ 43 หมู่ 3 ต.บุเปือย อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดบ้านเกษตร ทุ่งทองทางด้านทิศเหนือ) การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน</p>
4. คุณภาพน้ำ -ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ ดัชนีคุณภาพ น้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอย ทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณ ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic)	น้ำผิวดิน - จำนวน 1 สถานี 1. บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump) ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือน กรกฎาคม	- ในครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในวันที่ 8 กรกฎาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดิน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่พบปัญหา	 <p>บ่อรับน้ำของโครงการ การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) - จำนวน 1 สถานี 1. บ่อบาดาลบ้านเกษตรภูทอง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และ เดือนกรกฎาคม	น้ำใต้ดิน - จำนวน 1 สถานี 1. บ่อบาดาลบ้านเกษตรภูทอง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และ เดือนกรกฎาคม	- ในครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ใน บ่อบาดาล ในวันที่ 8 กรกฎาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ ใช้บริโภคทั้งหมด	ไม่พบปัญหา	 บ่อบาดาลบ้านเกษตรภูทอง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบ ทางสิ่งแวดล้อม จากโครงการ และความคิดเห็น ต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตก กังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อเสนอแนะ ต่อโครงการ 2. จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชน หรือประชาชน บริเวณใกล้เคียงโครงการ พร้อม กับระบุถึงสาเหตุและการป้องกัน 3. จัดบันทึกสถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการ ป้องกันแก้ไข	-กลุ่มผู้นำชุมชน -พื้นที่อ่อนไหว -ชุมชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ บ้านเกษตรสมบูรณ์ ม.7 และ บ้านเกษตรภูทอง ม.13 ตำบล เปือยและบ้านโนนทอง ม.9 ตำบลสีวิเชียร ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	- บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ดำเนินการ สำรวจข้อมูลโดยการสุ่มสัมภาษณ์ประชาชนตัวอย่างจากหลังคา เรือนที่อยู่อาศัยในรัศมีที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ คือราษฎรที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์ หมู่ที่ 7 และ ชุมชนบ้านเกษตรภูทอง หมู่ที่ 13 ตำบลเปือย และชุมชนบ้าน โนนทอง หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร รวมจำนวน 28 คน เมื่อวันที่ 9-11 กรกฎาคม 2566 พบว่า ประชากรส่วนใหญ่เห็นสมควรให้ มีการทำเหมือง แต่ทั้งนี้ในพื้นที่มีการทำเหมืองอยู่หลายแปลง จึง อยากให้ทางหน่วยราชการเข้ามาดูแลให้ทั่วถึง เพื่อที่จะได้ให้ เจ้าของกิจการแต่ละแห่งดำเนินการตามกฎหมายที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะได้ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ (ดังภาคผนวกที่ 12)	ไม่พบปัญหา	  การสำรวจทัศนคติของชุมชน โดยรอบโครงการ

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. สุขภาพอนามัยของประชาชน ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงเปี้ยวและโรงพยาบาลน้ำเย็น ที่รับผิดชอบทางด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร	- รพ.สต.บึงเปี้ยว - โรงพยาบาลน้ำเย็น ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	- โครงการได้ประสานกับโรงพยาบาลน้ำเย็นและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงเปี้ยว ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านโนนทอง ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	ไม่พบปัญหา	
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1.ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงานได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการพิจารณาหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงานรายนั้นๆ รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ	พนักงานใหม่ ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่รับเข้าทำงาน	- พึงโครงการได้ ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับเข้าทำงานเพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการพิจารณาหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงานรายนั้นๆ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอดและสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554	พนักงานของโครงการ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	- ในปี พ.ศ.2566 ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเหมืองและโรงโม่หินจำนวน 38 คน พบว่าการตรวจสมรรถภาพทุกระดับการได้ยินต้องเฝ้าระวังการสูญเสียการได้ยินจำนวน 4 คน ระดับระดับการได้ยินเฝ้าระวัง รับการตรวจซ้ำจากแพทย์ จำนวน 9 คน และผลการเอกซเรย์ปอด พบว่าเสี่ยงผิดปกติจำนวน 3 คน (ดังภาคผนวกที่ 10)	ไม่พบปัญหา	 <p>การตรวจสุขภาพประจำปี 2566</p>
3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นระอุขนาดเล็ก (Respirable Dust) และเสียง ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงาน บริเวณหน้าเหมือง บริเวณฝ่ายผลิต และบริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559	พนักงานของโครงการ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์และเดือนกรกฎาคม	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นระอุขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงาน ได้แก่ 1. พนักงานเจาะรูระเบิด 2. พนักงานขับรถแบคโฮ 3. พนักงานขับรถบรรทุกเข้า-ออกโรงโม่ 4. พนักงานบริเวณปากโม่ใหญ่ 5. พนักงานบริเวณตะแกรงคัดขนาด 6. พนักงานรักษาความปลอดภัย โดยครั้งนี้ได้ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 7 กรกฎาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นระอุขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด	ไม่พบปัญหา	 <p>1. พนักงานเจาะรูระเบิด</p>  <p>2. พนักงานขับรถแบคโฮ</p> <p>ตรวจวัดปริมาณฝุ่นระอุขนาดเล็ก (Respirable Dust)</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			ไม่พบปัญหา	 <p>3. พนักงานขับรถบรรทุกเข้า-ออกโรงโม่</p>  <p>4. พนักงานบริเวณปากโม่ใหญ่</p>  <p>5. พนักงานบริเวณตะแกรงคัดขนาด ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			ไม่พบปัญหา	 <p>6. พนักงานรักษาความปลอดภัย ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)</p>
4. ให้ตรวจวัดระดับเสียง และวิเคราะห์สภาวะการทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงาน บริเวณหน้าเหมืองบริเวณฝ่ายผลิต และบริเวณเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย โดยควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน	บริเวณหน้าเหมือง ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม	<p>ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ที่ตัวบุคคลของพนักงาน ในขณะปฏิบัติงาน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานเจาะระเบิด 2. พนักงานขับรถแบคโฮ 3. พนักงานขับรถบรรทุกเข้า-ออกโรงโม่ 4. พนักงานบริเวณปากโม่ใหญ่ 5. พนักงานบริเวณตะแกรงคัดขนาด 6. พนักงานรักษาความปลอดภัย <p>โดยในครั้งนี้ได้ทำการตรวจวัดในวันที่ 7-8 กรกฎาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณ เสียงสะสม (Noise Dosimeter) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>1. พนักงานเจาะระเบิด</p>  <p>2. พนักงานขับรถแบคโฮ การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			ไม่พบปัญหา	 <p>3. พนักงานขับรถบรรทุกเข้า-ออกโรงโม่</p>  <p>4. พนักงานบริเวณปากโม่ใหญ่</p>  <p>5. พนักงานบริเวณตะแกรงคัดขนาด</p> <p>การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
				 <p>6.พนักงานรักษาความปลอดภัย การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)</p>
5.ให้มีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของ โครงการ สอบสวนหาสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	พนักงานของโครงการ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	<p>- มีการจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และ จัดทำรายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุไว้ (ดัง ภาคผนวกที่ 14)</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>รายงานบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ</p>
		<p>- โครงการมีการกำหนดจุดนัดพบที่ปลอดภัย (จุดรวมพล) ตามแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง และการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับ เพลิงไหม้แก่พนักงาน</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>จุดนัดพบที่ปลอดภัย (จุดรวมพล)</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. ให้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านฟื้นฟูพื้นที่ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	บริเวณพื้นที่โครงการ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรรณงานดังนี้ ครั้งที่ 1 วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 2 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2563 ครั้งที่ 3 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2564 ครั้งที่ 4 วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ.2565 ครั้งที่ 5 วันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ.2566 พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 4)	ไม่พบปัญหา	<div> <div>ครั้งที่ 1 วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2562</div> <div>ครั้งที่ 2 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2563</div> <div>ครั้งที่ 3 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2564</div> <div> <div>ครั้งที่ 4 วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2565</div> <div>การจัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง</div> </div> </div>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
				<div>ครั้งที่ 5 วันที่ 24 ตุลาคมพ.ศ. 2566</div> <div></div> <div>การจัดทำรายงานการฟื้นฟู สภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง (ต่อ)</div> <div></div> <div></div> <div>แนวต้นไม้ตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟู</div>

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือนพร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปีคือภายในเดือนกรกฎาคม(รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561