บทที่ 2
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท บ้านทองศิลาทรัพย์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2564 (ประทานบัตรที่ 31898/16561) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31858/16067) ตั้งอยู่หมู่ที่ 13 ตำบลบุเปือย และหมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี โดยเข้าดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างวันที่ 19-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 ประกอบด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8187 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2555 หนังสือที่ ทส 1010.2/1413 ลงวันที่ 29 มกราคม 2555

- **ตารางที่ 2-1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
- **ตารางที่ 2-2** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง
- **ตารางที่ 2-3** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.2/20606 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2565 และที่กำหนดเพิ่มเติมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือ ที่ อก 1506/2057 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2566

- **ตารางที่ 2-4** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
- **ตารางที่ 2-5** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง
- **ตารางที่ 2-6** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8187 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2555 หนังสือ ที่ ทส 1010.2/1413 ลงวันที่ 29 มกราคม 2555

2.2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31858/16067 (คำขอประทานบัตรที่ 3/2553) ของ บริษัท บ้านทองศิลาทรัพย์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ระยะเตรียมการทำเหมือง - ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- โครงการได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณอาคารสำนักงานของโรงโม่	ไม่พบปัญหา	 **ภาพที่ 2-1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์**
2. **ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง** 2.1 หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- หากมีการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการประเด็นนี้โครงการมีแผนงาน พร้อมจะปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด - ในปัจจุบันไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นแต่อย่างใด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.2 ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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 พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี **(ดังภาคผนวกที่ 4)**	ไม่พบปัญหา	 **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 ตุลาคมพ.ศ. 2566** **การจัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง**

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตร มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	- ปัจจุบันยังไม่มีความจำเป็นที่จะเปลี่ยนแปลงมาตรการใดๆ หากมีความจำเป็นผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว อย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว อย่างเคร่งครัด - การทำเหมืองหรือการดำเนินการของโครงการในปัจจุบัน ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่พบปัญหา	
3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว อย่างเคร่งครัด - การทำเหมืองหรือการดำเนินการของโครงการในปัจจุบัน ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม -ธันวาคม 2564 ยังไม่มีการขุดพบร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดีที่สำคัญภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด แต่หากมีการพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ใดๆ ก็ตาม โครงการจะดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
5. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด (ERD) เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าวพร้อมทั้งนำส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบปีละ 2 ครั้ง **โดยในครั้งนี้เป็นรายงานฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568**	ไม่พบปัญหา	 **รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฯ**
6. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้จ่ายด้านมวลชนสัมพันธ์ ปีละ 50,000 บาท และจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ปีละ 70,000 บาท	- โครงการได้มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อนำมาใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ **(ดังภาคผนวกที่ 5)**		 **สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง**

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- โครงการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนโดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 70,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด **(ดังภาคผนวกที่ 6)**		 **สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ**
	- ทางโครงการได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก **กับ**บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) **(ดังภาคผนวกที่ 7)**	ไม่พบปัญหา	 **กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 ลักษณะภูมิประเทศ** 1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร และเว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากเส้นทางลำลอง	1) โครงการมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองอย่างชัดเจน 2) โครงการจัดทำพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร 3) โครงการจัดทำแนวเว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากเส้นทางลำลอง พร้อมทั้งปักหมุดหลักแสดงแนวเขต	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองของโครงการ**  **หลักเขตแสดงขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	4) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่มีอยู่เดิม พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว มะม่วง และกล้วยเพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง	ไม่พบปัญหา	 **การปลูกต้นไม้เพิ่มเติมของโครงการ**
2. ทำคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองขนาดกว้าง 4 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร	1) โครงการจัดทำคันทำนบดินอัดแน่นโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง ขนาดกว้าง 4 เมตร สูง 1.5 เมตร 2) โครงการจัดทำสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินทุกระยะ 2 เมตร	ไม่พบปัญหา	  **การปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบน คันทำนบดินโดยรอบโครงการ**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ขุดคูระบายน้ำมีขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1.0 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 1.0 เมตร รอบพื้นที่ทำเหมือง	- โครงการทำการขุดคูระบายน้ำมีขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1.0 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 1.0 เมตร รอบพื้นที่ทำเหมือง	ไม่พบปัญหา	 **คูระบายน้ำรอบโครงการ**
4. ปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นโตเร็ว บนคันทำนบดินและพื้นที่เว้น ไม่ทำเหมือง โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2x2 เมตร ตามแผนฟื้นฟูสภาพเหมืองของโครงการ	- โครงการจัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง	ไม่พบปัญหา	 **การปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินโดยรอบโครงการ**
1.2 คุณภาพอากาศ 1. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนแนวคันทำนบดินอัดแน่น และปลูกเสริมบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	-โครงการได้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนแนวคันทำนบดินอัดแน่นและปลูกเสริมบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	ไม่พบปัญหา	 **การปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินโดยรอบโครงการ**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ให้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก ได้แก่ การบดอัดด้วยหินคลุก	- โครงการได้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมากโดยทำการบดอัดผิวจราจรด้วยหินคลุก	ไม่พบปัญหา	 **การบดอัดถนนด้วยหินคลุก**
3. ให้ประสานงานกับบริษัท ศิลาน้ำยืน จำกัด เพื่อขอความร่วมมือในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากรถบรรทุกแร่	- โครงการได้ร่วมมือกับบริษัท ศิลาน้ำยืน จำกัด เพื่อขอความร่วมมือในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากรถบรรทุกแร่	ไม่พบปัญหา	  **เส้นทางขนส่งแร่**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. การก่อสร้างโรงโม่หิน ให้ดำเนินการตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด	- โครงการทำการก่อสร้างโรงโม่หิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมคือต้องจัดทำเป็นระบบปิด ได้แก่ 1. สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแร่ (Primary Crusher) ยุ้งรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยุ้งรับหินใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด 2. เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหิน 3. ระบบสายพานลำเลียงสร้างอุปกรณ์ปิดคลุม 4. บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้วมีอุปกรณ์ปิดคลุม 5. มีระบบล้านล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพ 6. มีการสร้างรางระบายน้ำ และมีที่ดักตะกอนฝุ่นในพื้นที่ต่างๆ 7. จัดทำแนวกำแพงทึบ หรือตาข่ายดักฝุ่น หรือแนวคันดิน และแนวต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นทึบปิดกั้นทิศทางลมและเสียง	ไม่พบปัญหา	 การสร้างโรงโม่หินเป็นระบบปิด  การสเปรย์น้ำบริเวณปากโม่  การฉีดพรมน้ำบริเวณโรงโม่

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว 1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- โครงการจัดให้มีวิศวกรควบคุม และผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	ไม่พบปัญหา	
2. ให้จัดทำป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาที่ทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางและตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตรบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- โครงการได้จัดทำป้ายเตือน “เขตระเบิดหิน อันตราย ห้ามเข้า” ติดตั้งไว้ริมเส้นทางและตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด**
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 การคมนาคม** 1. ให้ประสานงานกับบริษัท ศิลาน้ำยืน จำกัด เพื่อขอความร่วมมือในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากรถบรรทุกแร่ต่อบ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางในช่วงดังกล่าว	- โครงการได้ร่วมมือกับบริษัท ศิลาน้ำยืน จำกัด ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากรถบรรทุกแร่ต่อบ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางในช่วงดังกล่าว	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการและโรงโม่หินกับทางหลวงหมายเลข อบ.3093 ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการและโรงโม่หินกับทางหลวงหมายเลข อบ. 3093 ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก**
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1. ให้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นและคูระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่ทำเหมือง โดยคันทำนบดินมีขนาดความกว้าง 4 เมตร สูงประมาณ 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1.0 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 1.0 เมตร	- โครงการได้สร้างคันทำนบดินอัดแน่นและคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองโดยคันทำนบดินมีขนาดความกว้าง 4 เมตร สูงประมาณ 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1.0 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 1.0 เมตรตามมาตรการกำหนด	ไม่พบปัญหา	 **คันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ**
2. ขุดบ่อรองรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมือง ห1 ขนาดบ่อ 40x30x3 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากพื้นที่หน้าเหมือง ห1	- โครงการได้มีการขุดบ่อรองรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากพื้นที่หน้าเหมือง	ไม่พบปัญหา	 **บ่อรองรับน้ำ (Sump)**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นตามแนวคันทำนบดิน และแนวขอบคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายจากการกัดเซาะของน้ำฝน	- โครงการได้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นตามแนวคันทำนบดิน และแนวขอบคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายจากการกัดเซาะของน้ำฝน	ไม่พบปัญหา	 **การปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินโดยรอบโครงการ**
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ **2.1 ทรัพยากรป่าไม้สัตว์ป่า** 1. จัดทำป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	- โครงการได้จัดทำป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	ไม่พบปัญหา	
2. ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุก หรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งห้ามล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด	- โครงการออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุก หรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งห้ามล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด - โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลทางเข้า-ออกโครงการ	ไม่พบปัญหา	 **พนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลทางเข้า-ออกโครงการ**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 การคมนาคม** 1. ให้ประสานงานกับบริษัท ศิลาน้ำยืน จำกัด เพื่อขอความร่วมมือในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากรถบรรทุกแร่ต่อบ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางในช่วงดังกล่าว	- โครงการได้ร่วมมือกับบริษัท ศิลาน้ำยืน จำกัด ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากรถบรรทุกแร่ต่อบ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางในช่วงดังกล่าว	ไม่พบปัญหา	  **การปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่**
2. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนเข้าสู่พื้นที่ขอประทานบัตรและพื้นที่โรงโม่หินของโครงการกับทางหลวงหมายเลข อบ. 3093 ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	1) โครงการติดตั้งป้ายเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.1 การคมนาคม (ต่อ)	2) โครงการติดตั้งป้ายเตือน “ระวังมีรถบรรทุกหิน เข้า-ออก” และ“ระวัง รถบรรทุก” บริเวณถนนเข้าสู่พื้นที่ของประทานบัตรและพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา	   **ป้ายเตือน** **“ระวังมีรถบรรทุกหิน เข้า-ออก”**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	3) โครงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนเข้าสู่พื้นที่ขอประทานบัตรและพื้นที่โรงโม่หินของโครงการกับทางหลวงหมายเลข อบ.3093 ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพดีอยู่	ไม่พบปัญหา	 **สัญญาณไฟกระพริบ**
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน** 1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- โครงการได้จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่น โดยให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	ไม่พบปัญหา	
2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- ได้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	ไม่พบปัญหา	
3. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับเรื่อง ร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า **คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์** ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ ทางคณะทำงานจะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าที่ประชุมเพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไขในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการและชุมชนรวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน มีรายละเอียดแผนมวลชนสัมพันธ์ เป็นดังนี้	- โครงการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยมีการประชุมระหว่างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง รวมทั้งชี้แจงรายละเอียดการนำเงินเข้ากองทุน รายการจัดสรรการใช้เงินกองทุนที่ผ่านมา และรายละเอียดการเบิก-จ่ายในงานพัฒนาและช่วยเหลือชุมชน **(ดังภาคผนวกที่ 8 และภาคผนวกที่ 9)**		

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
แผนมวลชนสัมพันธ์ **1) วัตถุประสงค์** - เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง - เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน - เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งต่อชุมชนหรือประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง **2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย** - บ้านโนนทอง หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร - บ้านเกษตรสมบูรณ์ หมู่ที่ 7 ตำบลบุเปือย - บ้านเกษตรภูทอง หมู่ที่ 13 ตำบลบุเปือย **แผนการดำเนินการ** **1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์** คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่ 1) ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง 2) ฝ่ายชุมชนประกอบด้วยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์บ้านโนนทอง หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร บ้านเกษตรสมบูรณ์ หมู่ที่ 7 และบ้านเกษตรภูทอง หมู่ที่ 13 ตำบลบุเปือย ทั้งนี้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของชุมชนจะต้องประกอบด้วยกลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นต้น และ 3) หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสีวิเชียรสำนักงานสาธารณสุขอำเภอน้ำยืน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย เป็นต้น การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง	- โครงการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ คือ ประธาน คุณบรรพต อังเรขพาณิชย์ บริษัท บ้านทองศิลาทรัพย์ จำกัด รองประธาน คุณพระลานชัย พวงบุตร นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบุเปือย รองประธาน คุณนนทกร ธัญนิพัทธ์ บริษัท บ้านทองศิลาทรัพย์ จำกัด ที่ปรึกษา คุณทองอินทร์ สีหบุตร นายกเทศบาลตำบลสีวิเชียร ที่ปรึกษา คุณสุนันท์ เพชรณรงค์ บริษัท บ้านทองศิลาทรัพย์ จำกัด ที่ปรึกษา คุณยุวดี ศรีรวัตร สาธารณสุขอำเภอน้ำยืน		

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	กรรมการ คุณทัศนพร ตาดำ ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลน้ำยืน กรรมการ คุณอุดร ดวงแก้ว ผู้อำนวยการโรงเรียนตชด.เกษตรสมบูรณ์ กรรมการ จ่าเอกธนธรณ์ สิงห์สีทา ผู้อำนวยการรพ.สต.บุเปือย กรรมการ คุณบึงกาฬ พวงบุตร กำนันตำบลบุเปือย กรรมการ คุณบัญชา วงศ์สาลี ผู้ใหญ่บ้านเกษตรภูทองหมู่ที่ 13 กรรมการ คุณเสาร์ กันทอง ผู้ใหญ่บ้านโนนทอง หมู่ที่ 9 เลขานุการ คุณภาณุภณ พาสว่าง บริษัท บ้านทองศิลาทรัพย์ จำกัด ผู้ช่วยเลขานุการ คุณนิภารัตน์ โม่งปราณีต บริษัท บ้านทองศิลาทรัพย์ จำกัด		

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ **(1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ** การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้ • **ระยะก่อนการทำเหมือง** ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาทำเหมือง และผู้ประกอบการไว้ด้านหน้าพื้นที่โครงการ และบริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง • **ระยะดำเนินการทำเหมือง** ระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน โดยกำหนดให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละอย่างน้อย 1 ครั้ง			

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
• **ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง** เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- ปัจจุบันยังไม่ถึงระยะสิ้นสุดการทำเหมือง		
(2) การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน	- ปัจจุบันยังไม่มีปัญหาเรื่องการร้องเรียน		
◎ **การรับเรื่องร้องเรียน** คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากชุมชน กรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้ - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง - คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชน เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง - รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุบลราชธานี และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดอุบลราชธานี เป็นต้น			
◎ **การตรวจสอบข้อร้องเรียน** เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแนวทางการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรมตามขั้นตอน ซึ่งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน			

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. ให้จัดเตรียม “งบประมาณสำหรับใช้จ่ายตามแผนมวลชนสัมพันธ์” เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละปีสำหรับดำเนินกิจการในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์	- โครงการได้จัดเตรียม “งบประมาณสำหรับใช้จ่ายตามแผนมวลชนสัมพันธ์” ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (**ดังภาคผนวกที่ 8 และภาคผนวกที่ 9)**	ไม่พบปัญหา	
5. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- โครงการจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองของโครงการ**
6. มาตรการเยียวยาราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร และผู้ที่อยู่แนวริมเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการ-ทางหลวงหมายเลข อบ 3093 6.1 ประสานงานเพื่อรับสมัครสมาชิกในครอบครัวเข้าเป็นพนักงานของโครงการ 6.2 สอบถามความต้องการในการย้ายที่อยู่อาศัย โดยโครงการจะซื้อที่ดิน และชดเชยการย้ายที่อยู่อาศัยด้วยความยุติธรรม 6.3. ดำเนินการตรวจสอบสภาพโครงสร้างบ้านเรือนของราษฎรก่อนการทำเหมือง	- โครงการมีนโยบายมาตรการเยียวยาราษฎรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร และผู้ที่อยู่แนวริมเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการ-ทางหลวงหมายเลข อบ 3093	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 สุขภาพอนามัยของประชาชน 1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 70,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- โครงการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนโดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 70,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด **(ดังภาคผนวกที่ 6)**	ไม่พบปัญหา	 **สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ**
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หิน ให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- โครงการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หิน ให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	ไม่พบปัญหา	 **อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- โครงการติดตั้งถังเคมีดับเพลิงไว้ตามจุดต่าง ๆ ของพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา	 **ติดตั้งถังเคมีดับเพลิงในพื้นที่**
	- โครงการจัดให้มีตู้ยาสำหรับพยาบาลเบื้องต้น และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อช่วยเหลือคนงานได้อย่างทันท่วงที	ไม่พบปัญหา	 **ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น**
	- โครงการจัดให้มีน้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน	ไม่พบปัญหา	 **น้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- โครงการ จัดให้มีห้องสุขาสำหรับคนงาน	ไม่พบปัญหา	 **ห้องสุขาสำหรับคนงาน**
	- โครงการจัดให้มีถังขยะสำหรับเก็บมูลฝอย	ไม่พบปัญหา	 **ถังขยะเก็บมูลฝอย**
	- โครงการจัดให้มีการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมติดตั้งป้ายแสดงการเกิดอุบัติเหตุ	ไม่พบปัญหา	 **การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- โครงการจัดให้มีจุดนัดพบที่ปลอดภัย (จุดรวมพล) ตามแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง และการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับเพลิงไหม้แก่พนักงาน	ไม่พบปัญหา	 **จุดนัดพบที่ปลอดภัย (จุดรวมพล)**
2. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่และโรงโม่หินของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	- โครงการจัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่และโรงโม่หินของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายมาตรการและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม**
3. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ 1. ดำเนินการปลูกต้นไม้โตเร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวบดบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- โครงการจัดให้มีโครงการปลูกป่า ปลูกต้นไม้โตเร็วไว้บริเวณแนวคันดิน และพื้นที่ที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวบดบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	ไม่พบปัญหา	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 ลักษณะภูมิประเทศ** 1.ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	**- เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด**	ไม่พบปัญหา	
2. การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได ให้มีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	- โครงการได้เปิดหน้าเหมืองมีลักษณะเป็นขั้นบันได โดยความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา	ไม่พบปัญหา	 **สภาพหน้าเหมือง**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ) 3. ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตเป็นประจำ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	ไม่พบปัญหา	
4.บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วให้ดำเนินการตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง อย่างเคร่งครัด	- โครงการปฏิบัติตามแผนฟื้นฟูตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ พร้อมทั้งจัดทำรายงานฟื้นฟูเป็นประจำทุกปี (**ดังภาคผนวกที่ 4**)	ไม่พบปัญหา	
1.2 คุณภาพอากาศ 1.ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด	- โครงการใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด	ไม่พบปัญหา	 **เครื่องเจาะรูระเบิด**
2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างพื้นที่โครงการ-โรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- โครงการจัดทำป้ายกำหนดความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างพื้นที่โครงการ-โรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน (ดูภาพที่ 2-13)	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรัง และเส้นทางภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรัง และเส้นทางภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่หินอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง	ไม่พบปัญหา	 **การฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่**
4. กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น	- โครงการกำหนดระยะการปฏิบัติงานในการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก (ในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น)	ไม่พบปัญหา	
5. ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานแต่ละด้าน ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว 1. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างพื้นที่โครงการ-โรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- โครงการมีนโยบาย พร้อมจัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก**
2. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ	ไม่พบปัญหา	 **ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์**
3. กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น	- โครงการกำหนดให้มีการปฏิบัติงานตั้งแต่ เวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดดังนี้			
4.1 จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมทั้งตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- โครงการจัดทำบันทึก/รายงานการเจาะระเบิดทุกครั้ง	ไม่พบปัญหา	
4.2 ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 96 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	- โครงการกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 96 กิโลกรัม/จังหวะถ่วงทุกครั้ง	ไม่พบปัญหา	
4.3 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 – 17:00 นาฬิกา และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร	- โครงการจัดให้มีการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. - มีการเปิดสัญญาณเสียงเตือนในระยะ 500 เมตร	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด**
4.4 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดิน และคูระบายน้ำให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดทำแผนการตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดิน และคูระบายน้ำให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยมีแผนขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง	ไม่พบปัญหา	
2. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นหรือตะกอนมูลดินจากบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด โดยให้กักเก็บไว้ภายในบ่อขุมเหมือง ห1 ที่มีขนาดเนื้อที่ 17.5 ไร่ ลึก 12 เมตร	- โครงการจะเก็บน้ำขุ่นหรือตะกอนมูลดินโดยให้กักเก็บไว้ภายในบ่อขุมเหมือง ห1 ที่มีขนาดเนื้อที่ 17.5 ไร่ ลึก 12 เมตร เท่านั้น ไม่มีระบายน้ำขุ่นข้นหรือตะกอนมูลดินจากบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	ไม่พบปัญหา	
3. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- โครงการมีแผนงานการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (**ดังภาคผนวกที่ 4)**	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 การเกษตรกรรม** - ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณข้างเคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	- ปัจจุบันยังไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าว แต่หากกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณข้างเคียง ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
3.2 การคมนาคม 1. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังทั้งในเขตพื้นที่ทำเหมืองและเส้นทางนอกเขตพื้นที่ทำเหมือง ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง	-โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่ วันที่ 3-4 ครั้ง	ไม่พบปัญหา	 **การฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่**
2. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- โครงการจัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกแร่ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- โครงการติดตั้งป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกแร่ไม่ให้เกิน 21 ตัน ตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควร	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกแร่**
4. ให้แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน	- โครงการมีนโยบายให้รถบรรทุกแร่แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน	ไม่พบปัญหา	
5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- โครงการจัดทำป้ายกำหนดความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างพื้นที่โครงการ-โรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบให้มิดชิดทุกคัน	- โครงการจัดให้รถบรรทุกแร่ทุกคัน ทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบก่อนออกนอกโครงการ	ไม่พบปัญหา	 **การกำชับให้ปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่**
7. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	
8. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่จากพื้นที่ทำเหมืองเข้าสู่โรงโม่หิน และการขนส่งแร่จากโรงโม่หินออกสู่แหล่งรับซื้อในช่วงเวลา 08.00-17.00 น.	- โครงการกำหนดการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น	ไม่พบปัญหา	
9. ให้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ตามทางหลวงชนบทหมายเลข อบ 3090 ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 2171 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- โครงการมีนโยบายเฝ้าระวังและดูแลเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
10. ให้ความร่วมมือกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ในการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวม จากการใช้เส้นทางขนส่งแร่ร่วมกันของกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองแร่บริเวณนี้ เช่น การร่วมสนับสนุนงบประมาณด้านการปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมประจำปี หรือการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อรถดูดฝุ่นละอองเพื่อใช้กำจัดฝุ่นละอองบนถนนลาดยางในช่วงที่ผ่านชุมชนต่างๆเป็นต้น	- โครงการมีนโยบายในการให้ความร่วมมือกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ไม่พบปัญหา	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน** 1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- โครงการได้ว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นโดยมีอัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	ไม่พบปัญหา	
2. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดี	- โครงการมีนโยบายร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภค	ไม่พบปัญหา	
3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติให้ประชาชนรับทราบอย่างทั่วถึง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	- โครงการได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	ไม่พบปัญหา	
5. พิจารณาจัดหาเครื่องสูบน้ำ เพื่อประโยชน์สำหรับประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ให้สามารถนำน้ำจากขุมเหมืองไปใช้ประโยชน์โดยสะดวกภายหลังปิดการทำเหมือง	- โครงการจัดหาเครื่องสูบน้ำ เพื่อประโยชน์สำหรับประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ให้สามารถนำน้ำจากขุมเหมืองไปใช้ประโยชน์โดยสะดวก ภายหลังปิดการทำเหมือง	ไม่พบปัญหา	
6. มาตรการเยียวยาราษฎรที่อาศัยอยู่ในระยะรัศมี 500 เมตร และที่อยู่ตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการ-ทางหลวง อบ. 3093 6.1 ให้ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการและปัญหาความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ	- บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลโดยการสุ่มสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างจากหลังคาเรือนที่อยู่อาศัยในรัศมีที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ คือราษฎรที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์ หมู่ที่ 7 และชุมชนบ้านเกษตรภูทอง หมู่ที่ 13 ตำบลบุเปือย และชุมชนบ้านโนนทอง หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร รวมจำนวน 28 คน เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 พบว่า ประชากรส่วนใหญ่เห็นสมควรให้มีการทำเหมือง แต่ทั้งนี้ในพื้นที่มีการทำเหมืองอยู่หลายแปลง จึงอยากให้ทางหน่วยราชการเข้ามาดูแลให้ทั่วถึง เพื่อที่จะได้ให้เจ้าของกิจการแต่ละแห่งดำเนินการตามกฎหมายที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะได้ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ **(ดังภาคผนวกที่ 11)**	ไม่พบปัญหา	  **การสำรวจทัศนคติของชุมชนโดยรอบโครงการ**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.2 ดำเนินการตรวจสอบสภาพโครงสร้างบ้านเรือนในระหว่างการทำเหมืองอย่างต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบสภาพโครงสร้างบ้านเรือนในระหว่างการทำเหมืองเป็นประจำ ตลอดอายุโครงการ	ไม่พบปัญหา	
6.3 หากได้รับแจ้งถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา หรือการชดเชย หากเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินต่างๆ และให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน	- ปัจจุบันยังไม่มีผลกระทบดังกล่าว	ไม่พบปัญหา	
6.4 ให้ตรวจสุขภาพทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือนปีละ 1 ครั้ง โดยให้โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด และหากพบว่ามีสาเหตุการเจ็บป่วยจากการทำเหมืองของโครงการนี้ ทางโครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วย	- จะจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือนปีละ 1 ครั้ง โดยให้โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด และหากพบว่ามีสาเหตุการเจ็บป่วยจากการทำเหมืองของโครงการนี้ ทางโครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วย	ไม่พบปัญหา	
7. ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อตกลง ตามมติที่ประชุมประชาคมบ้านโนนทองหมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร ดังนี้	- ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อตกลง ตามมติที่ประชุมประชาคมบ้านโนนทองหมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร	ไม่พบปัญหา	
7.1 สนับสนุนงานประเพณีต่างๆ เช่น บุญบั้งไฟ แห่เทียนพรรษา งานลอยกระทง เป็นต้น	- มีการสนับสนุนงานประเพณีต่างๆ เช่น บุญบั้งไฟ แห่เทียนพรรษา งานลอยกระทง เป็นต้น		
7.2 สนับสนุนงานบุญของวัดโนนทองและการกีฬาของบ้านโนนทอง	- สนับสนุนงานบุญของวัดโนนทองและการกีฬาของบ้านโนนทอง	ไม่พบปัญหา	
7.3 ให้รับประชาชนในพื้นที่เข้าทำงานในสถานประกอบการของบริษัทฯ เป็นอันดับแรก	- รับประชาชนในพื้นที่เข้าทำงานในสถานประกอบการของบริษัทฯ เป็นอันดับแรก	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 สุขภาพอนามัยของประชาชน 1.กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมทั้งการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา เท่านั้น	- โครงการจะดำเนินการทำเหมือง และกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น	ไม่พบปัญหา	
2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา จากพื้นที่ทำเหมือง-โรงโม่หินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- โครงการจัดทำป้ายกำหนดความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างพื้นที่โครงการ-โรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	ไม่พบปัญหา	
3. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลน้ำยืนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะ เกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยงข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนโดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านโนนทอง ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ โครงการมากที่สุด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของ ชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- โครงการได้ประสานกับโรงพยาบาลน้ำยืนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนโดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านโนนทอง ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอน้ำยืน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย และโรงพยาบาลน้ำยืน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ น้ำยืน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย และโรงพยาบาลน้ำยืน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง (ดังภาคผนวกที่ 10)	ไม่พบปัญหา	  **ภาพการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**
5. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 1. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภทอย่างปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีการอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภทอย่างปลอดภัย	ไม่พบปัญหา	
2. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- โครงการมีนโยบายปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดัง โดยการสับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป - จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องมือเป็นประจำ	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย**
3. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน ฟันเฟือง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน ฟันเฟือง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	ไม่พบปัญหา	
4.ให้จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงทีเมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล	- โครงการจัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น	ไม่พบปัญหา	 **ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น**

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. ให้จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่	- โครงการได้จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่	ไม่พบปัญหา	 น้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน  ห้องสุขาสำหรับคนงาน
6. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	ไม่พบปัญหา	
7. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- โครงการจะปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ 1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 11 อุบลราชธานี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- โครงการจะกำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 11 อุบลราชธานี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	ไม่พบปัญหา	
2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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 พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี **(ดังภาคผนวกที่ 4)**		

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ -ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการระเบิดหิน และจดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณโดยรอบ - จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1.โรงเรียน ตชด.บ้านเกษตรสมบูรณ์ 2. บริเวณชุมชนบ้านโนนทอง 3.บ้านเกษตรภูทอง **ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด** - กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และในช่วงเดือนกรกฎาคม	- มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการตรวจวัด จึงขอนำเสนอผลการติดตามตรวจวัด **ดังตารางที่ 2-6 และภาคผนวกที่ 3**	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.ระดับเสียง -ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการระเบิดหิน และจดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณโดยรอบ - จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. โรงเรียน ตชด.บ้านเกษตรสมบูรณ์ 2. บริเวณชุมชนบ้านโนนทอง 3. บ้านเกษตรภูทอง **ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด** - กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และในช่วงเดือนกรกฎาคม	- มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการตรวจวัด จึงขอนำเสนอผลการติดตามตรวจวัด **ดังตารางที่ 2-6 และภาคผนวกที่ 3**	ไม่พบปัญหา	
3.แรงสั่นสะเทือน -ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ - จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1.บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศเหนือ ระยะประมาณ 0.3 กิโลเมตร **ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด** - กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และในช่วงเดือนกรกฎาคม	- มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการตรวจวัด จึงขอนำเสนอผลการติดตามตรวจวัด **ดังตารางที่ 2-6 และภาคผนวกที่ 3**	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.คุณภาพน้ำ -เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมี่ยม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic) - จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. บ่อรับน้ำของโครงการ 2. บ่อบาดาลบ้านเกษตรภูทอง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - กำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และในช่วงเดือนกรกฎาคม	- มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการตรวจวัด จึงขอนำเสนอผลการติดตามตรวจวัด **ดังตารางที่ 2-6 และภาคผนวกที่ 3**	ไม่พบปัญหา	
5.สุขภาพอนามัย ของประชาชน -ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย และโรงพยาบาลน้ำยืน ที่รับผิดชอบทางด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร **ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด** ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	- โครงการจะขอความอนุเคราะห์ไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย และโรงพยาบาลน้ำยืน ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. อาชีวอนามัย - กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงโม่หิน ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และ Silicosis ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมือง และจากนั้นให้ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานปีละ 1 ครั้ง	- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงโม่หิน เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	ในปี พ.ศ.2568 ทางโครงการจะดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงาน และจะรายงานผลในรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคมพ.ศ.2568	

หมายเหตุ: - *ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอน้ำยืน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย ทราบทุกครั้ง*

- *ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมืองและบดย่อยหิน และจดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ*

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.2/20606 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2565 และที่กำหนดเพิ่มเติมโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือ ที่ อก 1506/2057 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2566

2.2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรร มชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท บ้านทองศิลาทรัพย์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2564 (ประทานบัตรที่ 31898/16561) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31858/16067) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี

ตารางที่ 2-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- โครงการได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องทุกข์บริเวณอาคารสำนักงานของโรงโม่ - ยังไม่เคยได้รับเรื่องร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	ไม่พบปัญหา	 **กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์**
2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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** **การจัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง**

ตารางที่ 2-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี **(ดังภาคผนวกที่ 4)**		 **ครั้งที่ 3 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2564**  **ครั้งที่ 4 วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2565**  **ครั้งที่ 5 วันที่ 24 ตุลาคมพ.ศ. 2566** **การจัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง (ต่อ)**

ตารางที่ 2-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเมือง พ.ศ 2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- ในพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ทางโครงการได้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูที่แนบท้ายตารางมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ **(ดังภาคผนวกที่ 4)**	ไม่พบปัญหา	
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุระกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ 2562	- ทางโครงการได้ทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุระกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ 2562 **(ดังภาคผนวกที่ 8)**	ไม่พบปัญหา	 **กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)**
5. ผู้ถือประธานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ 2559	- โครงการได้มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อนำมาใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ **(ดังภาคผนวกที่ 5)**	ไม่พบปัญหา	 **สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่**

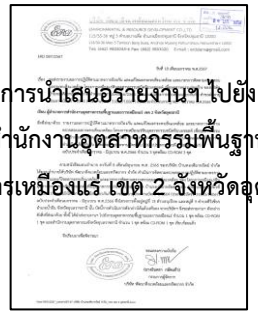
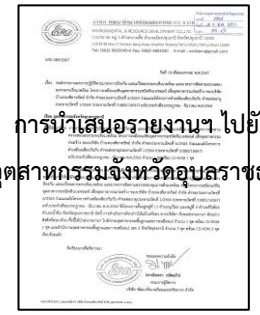
ตารางที่ 2-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. ผู้ถือประธานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ 2559	- โครงการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนโดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 70,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด **(ดังภาคผนวกที่ 6)**	ไม่พบปัญหา	 **สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ**
7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาติจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา 7.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่ได้กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจดแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จดสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่จดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- หากโครงการประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกรระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงราบละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบ และหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไขและเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- หากการทำเหมืองของโครงการมีการขุดพบโบราณวัตถุ หรือหลักฐานทางประวัติศาสตร์โครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ 2561 อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และแก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด (ERD) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 2 จังหวัดอุดรธานี และสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดอุบลราชธานี ทราบ ซึ่งได้นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ **ครั้งล่าสุดที่ได้นำเสนอไปคือ รายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566**	ไม่พบปัญหา	 **การนำเสนอรายงานฯ ไปยัง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่**  **การนำเสนอรายงานฯ ไปยัง สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ เขต 2 จังหวัดอุดรธานี**  **การนำเสนอรายงานฯ ไปยัง อุตสาหกรรมจังหวัดอุบลราชธานี**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 ลักษณะภูมิประเทศ** 1. กำหนดให้เปิดการทำเหมืองตามที่แผนผังโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ทำการเปิดหน้าเหมืองตามที่แผนผังกำหนดไว้ในแต่ละช่วง	ไม่พบปัญหา	  **สภาพหน้าเหมือง**
2. ให้จัดทำป้ายแสดงแนวเขตโครงการ พื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน โดยติดตั้งไว้บริเวณริมขอบประทานบัตรช่องใกล้กับเส้นทางเข้า-ออกโครงการ	- โครงการจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองของโครงการ**

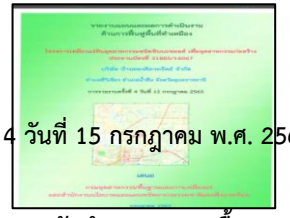
ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร และแนวเส้นทางสาธารณประโยชน์ที่สร้างใหม่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่คำขอต่ออายุประธานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067)	- โครงการจัดทำพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร พร้อมทั้งปักหมุดหลักแสดงแนวเขต	ไม่พบปัญหา	 **หลักแสดงขอบเขตแนวเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง**
4. ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได โดยในชั้นเปลือกดิน บริเวณ ที่ปิดทับชั้นหินให้มีขั้นบันไดสูงไม่เกิน 4 เมตร และมีความกว้างไม่ น้อยกว่า 5 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 68 องศา และต้อง รักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นหน้าดิน (Overall Slope) ไม่ เกิน 35 องศา ส่วนในชั้นหินบะซอลต์ให้มีขั้นบันได จำนวน 1 ขั้นสูงไม่เกิน 10 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 85 องศา พร้อมทั้งต้อง ตรวจสอบหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อน เข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- โครงการได้เปิดหน้าเหมืองมีลักษณะเป็นขั้นบันได ตามที่แผนผังโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อน เข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	ไม่พบปัญหา	  **สภาพหน้าเหมือง**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. เปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินในระหว่างการทำเหมือง จะต้องนำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่กำหนดไว้ จำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ถมกลับ “1” จำนวน 24.9 ไร่ พื้นที่ถมกลับ “ถ2” จำนวน 17.5 ไร่ และพื้นที่ถมกลับ “3” จำนวน 125.8 ไร่	- โครงการได้นำเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินในระหว่างการทำเหมือง จะต้องนำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่กำหนดไว้	ไม่พบปัญหา	
6. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ประทานบัตร และแนวเส้นทางสาธารณประโยชน์ที่สร้างใหม่ทางด้าน ชัดเจน โดยเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลง ทิศใต้ของพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067)	- โครงการจัดทำพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร พร้อมทั้งปักหมุดหลักแสดงแนวเขต	ไม่พบปัญหา	 **หลักแสดงขอบเขตแนวเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง**
7. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นที่ปลูกไว้บนคัน ทำนบดิน พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และพื้นที่ถมกลับ หากพบว่ามีต้นไม้ตายจะต้องรีบทำการปลูกซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- โครงการจัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง	ไม่พบปัญหา	 **การปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินโดยรอบโครงการ**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ตามแผนฟื้นฟูที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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 พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี **(ดังภาคผนวกที่ 4)**	ไม่พบปัญหา	 **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** **การจัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 **ครั้งที่ 5 วันที่ 24 ตุลาคมพ.ศ. 2566** **การจัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง (ต่อ)**
1.2 คุณภาพอากาศ 1. การปรับสภาพพื้นที่หน้างานก่อนการเปิดทำเหมืองรวมทั้งการปรับปรุงและจัดสร้างเส้นทางขนส่งแร่ จะต้องดำเนินการในช่วงที่ไม่มี ลมพัดแรง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่พื้นที่ภายนอก	- โครงการได้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากรถบรรทุกแร่	ไม่พบปัญหา	  **สภาพเส้นทางขนส่งแร่ในปัจจุบัน**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่ที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางลำเลียงแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างและทำความสะอาด บริเวณพื้นที่ของโรงแต่งแร่ ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ	ไม่พบปัญหา	   **การฉีดพรมน้ำในเขตโรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงแร่**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โครงการทำการก่อสร้างโรงโม่หิน เป็นระบบปิด โดยการสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย	ไม่พบปัญหา	 **มีอุปกรณ์ปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง**
	- ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่	ไม่พบปัญหา	 **สเปรย์น้ำบริเวณเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่น**
	- บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองแร่ ที่ผ่านการคัดขนาดแล้ว จะติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินขัดขนาดแล้ว	ไม่พบปัญหา	 **ติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปลายสายพาน**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)			
2. ให้ดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และต้องปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด	- โครงการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	 **การบดอัดถนนด้วยหินคลุก**
3. ให้ปลูกไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นตามแนวคันทำนบดินและพื้นที่เว้นการทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการพร้อมทั้งดูแลรักษาให้มีการเจริญเติบโต ที่ดี เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจาก พื้นที่หน้าเหมืองออกสู่พื้นที่ภายนอก	- โครงการได้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นตามแนวคันทำนบดิน และแนวขอบคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่หน้าเหมืองออกสู่พื้นที่ภายนอก	ไม่พบปัญหา	  **การปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินเพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่น**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)			
4. ให้ทำการดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนบดอัดหินคลุกช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงชนบทหมายเลข 3093 และหากเกิด การชำรุดเสียหายทางโครงการทำการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- โครงการได้ร่วมมือกับบริษัท ศิลาน้ำยืน จำกัด ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากรถบรรทุกแร่ต่อบ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางในช่วงดังกล่าว		 **เส้นทางขนส่งแร่ออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093**
5. ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด	- โครงการใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด	ไม่พบปัญหา	 **เครื่องเจาะรูระเบิด**
6. ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมพัดแรง เพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่พื้นที่ภายนอก	- ทางโครงการไม่มีระเบิดหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมพัดแรง เพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่พื้นที่ภายนอก	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 7. การขนส่งแร่ออกจากพื้นที่โรงโม่หินต้องทำการปิดคลุมกระบะด้วยผ้าใบให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกัน การตกหล่นของเศษหินลงสู่ถนน	- โครงการได้กำชับให้รถบรรทุกแร่ทุกคัน ทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบก่อนออกนอกโครงการ และติดตั้งป้ายเตือนไว้บริเวณพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา	  **กำชับให้รถบรรทุกแร่ทุกคันปิดคลุมด้วยผ้าใบ**
8. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนบดอัดหินคลุกภายในพื้นที่โครงการ และช่วงจากพื้นที่หน้าเหมืองถึงโรงโม่หินอย่างน้อย วันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพอากาศในแต่ละวัน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่ วันที่ 3-4 ครั้ง	ไม่พบปัญหา	 **การฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 9. ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้า เหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- โครงการมีนโยบาย พร้อมจัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก**
	- โครงการติดตั้งป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกแร่ไม่ให้เกิน 21 ตัน ตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควร	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกแร่**
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว 1. ให้จัดป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” และป้ายระบุช่วงเวลาที่ทำการระเบิดโดยให้ติดตั้งไว้ริมเส้นทางด้านทิศเหนือของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 6/2564 และริมเส้นทางด้านทิศใต้ของพื้นที่คำขอ ต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067) พร้อมทั้งรักษาป้ายดังกล่าวให้มีสภาพที่ดีและให้สามารถมองเห็น ได้ชัดเจนอยู่เสมอ	- โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” และระบุเวลาการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. - มีการเปิดสัญญาณเสียงเตือนในระยะ 500 เมตร	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)			
2. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ	ไม่พบปัญหา	 **ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์**  **โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์**
3. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดเพื่อให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- การใช้วัตถุระเบิดและการเปิดหน้าเหมืองดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำเพื่อเป็นผู้วางแผนการระเบิดทุกครั้ง	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)			
4. จัดสร้างแนวรั้วด้วยแผ่น Metal sheet Fence สูงอย่างน้อย 2 เมตร บริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านเรือนราษฎรทางด้านทิศเหนือ เพื่อลดเสียงดังรบกวนจากการทำงานของเครื่องจักร	- ทางโครงการได้สร้าง แนวรั้วด้วยแผ่น Metal sheet Fence	ไม่พบปัญหา	 **แนวรั้วด้วยแผ่น Metal sheet Fence**
5. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้ 5.1 จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมทั้งตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้ เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- ทางโครงการได้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป **(ดังภาคผนวกที่ 12)**	ไม่พบปัญหา	
5.2 การเจาะระเบิดต้องควบคุมทิศทางการเจาะให้แน่นอนไม่ เบี่ยงเบน จนทำให้ความหนาของการระเบิด (Burden) และระยะอัดปิดรู (Stemming) มากหรือน้อยกว่าที่ออกแบบ ไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ รวมทั้งการระเบิดหน้า เหมืองที่อยู่ใกล้เคียงบ้านเรือนราษฎรทางด้านทิศเหนือ ให้ออกแบบบังคับทิศทางหน้าระเบิดหันไปในทิศทางตรงข้าม หรือทิศทางอื่นภายในเขตโครงการ	- การเจาะระเบิดได้ทำตามที่ออกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของหินไม่ให้ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)			
5.3 กรณีระเบิดอยู่ห่างจากบ้านเรือนราษฎรน้อยกว่า 150 เมตร จะต้องใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรูไม่เกิน 11.3 กิโลกรัม หรือ ไม่เกิน 22.6 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง (2 รูเจาะ จังหวะถ่วง) ส่วนกรณีหน้าระเบิดอยู่ห่างจากบ้านเรือนราษฎรมากกว่า 150 เมตร ให้ใช้บริมาณวัตถุระเบิดต่อรูไม่เกิน 30.5 กิโลกรัม หรือไม่เกิน 91.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง (3 รูเจาะ จังหวะ ถ่วง)	- หากมีการระเบิดอยู่ห่างจากบ้านเรือนราษฎรน้อยกว่า 150 เมตร ทางโครงการจะทำตามที่ออกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ 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	 **ป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด**
5.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้พนักงานทำการตรวจสอบและปิดกั้นการใช้ถนนสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้และทิศเหนือของพื้นที่โครงการชั่วคราว เพื่อความปลอดภัยของ ผู้ใช้เส้นทางดังกล่าว	- ทางโครงการมีการเปิดสัญญาณเสียงเตือนในระยะ 500 เมตร ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง และปิดกั้นการใช้ถนนสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้และทิศเหนือของพื้นที่โครงการชั่วคราว เพื่อความปลอดภัยของ ผู้ใช้เส้นทาง	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5.6 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยในครั้งต่อไป	ไม่พบปัญหา	
6. ในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และทำการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับการร้องเรียน	- หากมีผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของทางโครงการ ทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว พร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นอีกต่อไป	ไม่พบปัญหา	
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน 1. ให้จัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่คำขอประทาน บัตรที่ 6/2564 ยกเว้นทางด้านทิศใต้ที่มีพื้นที่เชื่อมต่อกับคำขอต่อ อายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067) โดยคันทำนบดินต้องมีขนาด ความกว้างด้านบน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร และฐานกว้าง 4 เมตร ส่วนคูระบายน้ำต้องมีขนาดความกว้าง ท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร	- โครงการได้สร้างคันทำนบดินอัดแน่นและคูระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่ทำเหมือง โดยคันทำนบดินต้องมีขนาด ความกว้างด้านบน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร และฐานกว้าง 4 เมตร ส่วนคูระบายน้ำต้องมีขนาดความกว้าง ท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร ตามมาตรการกำหนด	ไม่พบปัญหา	 **คันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ**  **คูระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่ทำเหมือง**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) 2. กำหนดให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมือง เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการไหลบ่าของน้ำฝน และห้ามมิให้ระบายน้ำขุ่นข้นออกสู่พื้นที่ภายนอก	- โครงการได้มีการขุดบ่อรองรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากพื้นที่หน้าเหมือง	ไม่พบปัญหา	 **บ่อรองรับน้ำ (Sump)**
3. ให้ปรับปรุงคันทำนบดินและคูระบายน้ำบริเวณริมขอบแปลงคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067) ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยคนทำนบดินต้องมีขนาดความกว้างด้านบน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร และฐานกว้าง 4 เมตร ส่วนคูระบายน้ำ ต้องมีขนาดความกว้างท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร	- มีเจ้าหน้าที่หมั่นตรวจสอบดูแล และปรับปรุงคันทำนบดินและคูระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	 **คันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ**
4. ให้ทำการดูแลรักษากันทำนบดินและคูระบายน้ำให้สามารถใช้งานได้ ดีอยู่เสมอ หากคนทำนบดินมีความเสียหายจะต้องรีบดำเนินการ แก้ไขซ่อมแซม รวมทั้งให้ทำการขุดลอกคูระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	- ทางโครงการได้ดูแลรักษากันทำนบดินและคูระบายน้ำให้สามารถใช้งานได้ ดีอยู่เสมอ หากคนทำนบดินมีความเสียหายจะต้องรีบดำเนินการ แก้ไขซ่อมแซม รวมทั้งให้ทำการขุดลอกคูระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	 **คูระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่ทำเหมือง**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) 5. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นหรือตะกอนมูลดินจากบ่อรับน้ำ (Sump) ออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อนำน้ำในจากบ่อรับน้ำ (Sump) มาใช้สำหรับฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่ เส้นทางขนส่งแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยไม่ได้ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม	ไม่พบปัญหา	
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) หากพบว่ามีคุณภาพ ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้าม ใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	- หากโครงการได้สิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการจะดำเนินการการตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมือง หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน จะติดป้ายเตือน “ห้าม ใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ **2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า** 1.ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน โดยจัดทำเป็นป้ายแล้วติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้อย่างชัดเจน	- โครงการจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองของโครงการ**
	- ติดตั้งป้าย “ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้แล้ว”	ไม่พบปัญหา	 **ป้าย “ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้แล้ว”**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ) 2.ผู้ถือประทานบัตรต้องออก:ฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุก หรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียงนอกเขตโครงการ รวมทั้งต้องห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- โครงการได้ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้มีผู้บุกรุก หรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียงนอกเขตโครงการ รวมทั้งต้องห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด - โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลทางเข้า-ออกโครงการ	ไม่พบปัญหา	 **พนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลทางเข้า-ออกโครงการ**
	- โครงการได้จัดระบบป้องกันด้านความปลอดภัย ได้แก่ การติดตั้งป้ายห้ามบุคคลภายนอกเข้าสู่พื้นที่โครงการ และติดตั้งกล้องวงจรปิด ทั่วทั้งพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา	 **การติดตั้งกล้องวงจรปิดโดยรอบโครงการ**
	- โครงการจัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่และโรงโม่หินของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายมาตรการและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ) 3. ให้ดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็ว และปลูกเสริมบริเวณแนวเขตพื้นที่เว้นการทำเหมืองโดยรอบ และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองให้ปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นทดแทนไม้โตเร็วเพื่อฟื้นฟูสภาพนิเวศวิทยาป่าไม้ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองกำหนด	- ทางโครงการดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็ว และปลูกเสริมบริเวณแนวเขตพื้นที่เว้นการทำเหมืองโดยรอบ ตามเสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูฯ	ไม่พบปัญหา	  **แนวต้นไม้ตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูฯ**
4. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะต้องคงสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด และต้องทำการดูแลรักษาป้ายแสดงแนวเขตให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ทางโครงการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะต้องคงสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ) 5. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ตามแผนการปิดเหมืองและแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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 กรกฎาคม พ.ศ.2565 ครั้งที่ 5 วันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ.2566 พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี **(ดังภาคผนวกที่ 4)**	ไม่พบปัญหา	 **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** **การจัดทำรายงานฟื้นฟูฯ สภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

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

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม 1. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนบดอัด หินคลุกภายในพื้นที่เหมืองแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพอากาศในแต่ละวัน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่ วันที่ 3-4 ครั้ง	ไม่พบปัญหา	  **การฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่**
2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกและยานพาหนะที่สัญจรภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- โครงการมีนโยบาย พร้อมจัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก**

ตารางที่ 2-5 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	  **ป้ายเตือน “ระวังมีรถบรรทุกหิน เข้า-ออก”**
	โครงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนเข้าสู่พื้นที่ขอประทานบัตรและพื้นที่โรงโม่หินของโครงการกับทางหลวงหมายเลข อบ.3093 ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา	 **สัญญาณไฟกระพริบ**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม (ต่อ) 4. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ	ไม่พบปัญหา	 **ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์**  **โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์**
5.ต้องจัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนบดอัดหินคลุกในเขตพื้นที่ทำเหมืองแร่และเส้นทางจากพื้นที่เหมืองแร่ถึงโรงโม่หิน ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพอากาศในแต่ละวัน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่วันที่ 3-4 ครั้ง	ไม่พบปัญหา	 **การฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม (ต่อ) 6.ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรพนักอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ยาอี หรือสารเสพติดประเภทอื่นๆ ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเด็ดขาด	- โครงการมีการอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภทอย่างปลอดภัย	ไม่พบปัญหา	 **การอบรมพนักงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรกล**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม (ต่อ) 7. ต้องควบคุมน้ำหนักรถบระทุกแร่ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นหากมีการชำรุดของเส้นทาง	- โครงการติดตั้งป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกแร่ไม่ให้เกิน 21 ตัน ตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควร	ไม่พบปัญหา	 **ป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกแร่**
8. ให้แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนได้ไว้ที่ตัวรถบรรทุกแร่ของโครงการ เพื่อความสะดวกในการร้องเรียนของผู้ที่ร่วมใช้เส้นทาง	- แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนได้ไว้ที่ตัวรถบรรทุกแร่ของโครงการ	ไม่พบปัญหา	
9.การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก จะต้องทำการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิดทุกครั้ง	- กำชับให้รถบรรทุกมีการปิดคลุมกระบะบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของเศษแร่	ไม่พบปัญหา	 **การใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุก**
10. กรณีที่มีฝนตกทำให้ถนนมีสภาพเป็นโคลนขึ้นแฉะ รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ที่ผ่านการบดย่อยแล้วจากโรงโม่หินเพื่อนำออกไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อภายนอกจะต้องทำการล้างล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกสู่ถนนลาดยาง	- โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถบรรทุก	ไม่พบปัญหา	 **บ่อล้างล้อรถบรรทุกหินแร่ก่อนออกนอกโรงโม่หิน**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)			
11. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ของโครงการในช่วงเวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00 -17.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	- กำชับรถบรรทุกแร่วิ่งได้เฉพาะ 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	  **เส้นทางขนส่งแร่**
13. ให้ทำการดูแลรักษาถนนบดอัดหินคลุกช่วงจากพื้นที่หน้าเหมืองถึงโรงโม่หินให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ และหากมีการชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- โครงการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)			
14. ต้องให้ความร่วมมือกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ในการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวม จากการใช้เส้นทางขนส่งแร่ร่วมกันของกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองแร่บริเวณนี้ เช่น การร่วมสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมประจำปี หรือการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อรถดูดฝุ่นละอองเพื่อใช้กำจัดฝุ่นละอองบนถนนลาดยางในช่วงที่ผ่านชุมชนต่างๆ เป็นต้น	- ทางโครงการยินดีให้ความร่วมมือกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวม จากการใช้เส้นทางขนส่งแร่ร่วมกันของกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองแร่	ไม่พบปัญหา	
15. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงแนวเส้นทางที่ตัดใหม่เลียบแนวเขตโครงการทางด้านทิศใต้ 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 ให้ทำการปรับปรุงซ่อมแซมให้สามารถใช้สัญจรได้ดีอยู่เสมอ	- โครงการได้ปรับปรุงแนวเส้นทางที่ตัดใหม่เลียบแนวเขตโครงการทางด้านทิศใต้ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

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

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) 4.ให้โครงการสานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่"และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการ ดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้สานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ“กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน **(ดังภาคผนวกที่ 5 และภาคผนวกที่ 6)**	ไม่พบปัญหา	 **บัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง**  **บัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) 5. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุ-อุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬาการทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ทางโครงการได้สานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ“กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมระหว่างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง รวมถึงชี้แจงรายละเอียดการนำเงินเข้ากองทุน และรายการจัดสรรใช้เงินกองทุนที่ผ่านมา และรายละเอียดการเบิก-จ่ายในงานพัฒนาและช่วยเหลือชุมชน **(ดังภาคผนวกที่ 8 และภาคผนวกที่ 9)**	ไม่พบปัญหา	 **รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์**   **การมอบเงินกองทุนต่างๆ**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) 6. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนพร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ประชาชนรับทราบอย่างตัวถึง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สอดหล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
7. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นของประชาชนปีละ 2 ครั้ง เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- โครงการมีการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ น้ำยืน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย และโรงพยาบาลน้ำยืน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง **(ดังภาคผนวกที่ 11)**	ไม่พบปัญหา	  **ภาพการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			
8. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอน และแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับข้อร้องเรียน	- ในกรณีที่มีปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอน และแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับข้อร้องเรียน	ไม่พบปัญหา	
	- โครงการได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องทุกข์บริเวณอาคารสำนักงานของโรงโม่ - ยังไม่เคยได้รับเรื่องร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	ไม่พบปัญหา	 **กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์**
9. ภายหลังปิดเหมืองให้พิจารณาจัดหาเครื่องสูบน้ำ เพื่อประโยชน์สำหรับประชาชนหรือเกษตรกรในบริเวณใกล้เคียง ให้สามารถนำน้ำจากขุมเหมืองไปใช้ประโยชน์โดยสะดวก	- หากภายหลังจากปิดเหมืองแล้ว ทางโครงการจะพิจารณาจัดหาเครื่องสูบน้ำ เพื่อประโยชน์สำหรับประชาชนหรือเกษตรกรในบริเวณใกล้เคียง ให้สามารถนำน้ำจากขุมเหมืองไปใช้ประโยชน์โดยสะดวก	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

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

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) 10.3 ให้พิจารณารับประชาชนในพื้นที่เข้าทำงานในสถานประกอบการของบริษัทฯ เป็นอันดับแรก	- มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลัก และให้อัตราค่าแรงพร้อมทั้งทำประกันสังคม และประกันสุขภาพให้กับพนักงานตามระเบียบกฎหมายของกระทรวงแรงงาน	ไม่พบปัญหา	
4.2 สาธารณสุข 1. ให้โครงการสานต่อแผนงานกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง "แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559" เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้ง่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและ การจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ทางโครงการได้สานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ“กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน **(ดังภาคผนวกที่ 5 และภาคผนวกที่ 6)**	ไม่พบปัญหา	
2. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอน้ำยืน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย และโรงพยาบาลน้ำยืน พร้อมทั้ง ติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ น้ำยืน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุเปือย และโรงพยาบาลน้ำยืน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง **(ดังภาคผนวกที่ 11)**	ไม่พบปัญหา	 **ภาพการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ) 3. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆเพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ พร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมระหว่างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง รวมถึงชี้แจงรายละเอียดการนำเงินเข้ากองทุน และรายการจัดสรรใช้เงินกองทุนที่ผ่านมา และรายละเอียดการเบิก-จ่ายในงานพัฒนาและช่วยเหลือชุมชน **(ดังภาคผนวกที่ 8 และภาคผนวกที่ 9)**	ไม่พบปัญหา	
4. กำหนดให้มีการป้องกันการแพร่ระบาดโรคติดต่อใหม่ๆที่สำคัญเช่น เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค และเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและชุมชน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 4.1 ให้ผู้ที่เป็นหรือมีเหตุอันสงสัยว่าเป็นโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด หรือผู้ที่เป็นผู้สัมผัสโรคหรือเป็นพาหะ มารับการตรวจหรือรักษา หรือรับการวินิจฉัยทางการแพทย์และเพื่อความปลอดภัยอาจดำเนินการโดยการแยกกัก กักกัน หรือคุมไว้สังเกต ณ สถานที่ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อกำหนดจนกว่า จะได้รับการตรวจและการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่าพ้นระยะติดต่อ ของโรคหรือสิ้นสุด เหตุอันสงสัย 4.2 ให้ผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะติดโรคได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ตามวันเวลา และสถานที่ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ กำหนดเพื่อมิให้โรคติดต่อวันตรายหรือโรคระบาดแพร่ออกไป	- เนื่องมากจากสถานการณ์การระบาดทั่วโลก 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 และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565 โดยประกาศทั้ง 2 ฉบับจะมีผลยกเลิกโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 จากโรคติดต่ออันตราย แล้วกำหนดให้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ 2565 เป็นต้นไป	ไม่พบปัญหา	**กระทรวงสาธารณสุขออกประกาศ 2 ฉบับ ในราชกิจจานุเบกษา** **เผยแพร่เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565** **ประกอบด้วย** **1) ประกาศฯ เรื่อง ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 พ.ศ. 2565** **2) ประกาศฯ เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565** **โดยประกาศทั้ง 2 ฉบับ** **จะมีผลยกเลิกโรคโควิด-19 จากโรคติดต่ออันตราย แล้วกำหนดให้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 เป็นต้นไป**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ) 4.3 ให้นำศพซึ่งตายหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าตายด้วยโรคติดต่อ อันตรายหรือโรคระบาดไปรับการตรวจ หรือจัดการทางการแพทย์ หรือจัดการด้วยวิธีการอื่นใด เพื่อป้องกันการแพร่ของโรค 4.4 ให้เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือผู้พักอาศัยในบ้าน โรงเรือน สถานที่ หรือพาหนะที่มีโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดเกิดขึ้น กำจัดความติดโรค หรือทำลายสิ่งใด ๆ ที่มีเชื้อโรคติดต่อหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีเชื้อโรคติดต่อ หรือแก้ไขปรับปรุงการสุขาภิบาลให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อการควบคุมและป้องกัน การแพร่ของโรค ทั้งนี้ผู้ที่ได้รับคำสั่งต้องดำเนินการตามคำสั่งดังกล่าวจนกว่าเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อจะมีคำสั่งยกเลิก 4.5 ให้เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือผู้พักอาศัยในบ้าน โรงเรือนสถานที่ หรือพาหนะที่มีโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดเกิดขึ้น ดำเนินการเพื่อการป้องกันการแพร่ของโรคด้วยการกำจัดสัตว์แมลง หรือตัวอ่อนของแมลงที่เป็นสาเหตุของการ เกิดโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด	- ทางโครงการได้มีมาตรการตรวจคัดกรอง สำหรับพนักงานและบุคคลที่เข้าไปในเขตพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หิน โดยการตรวจวัดอุณหภูมิและฉีดแอลกอฮอล์ เพื่อทำการคัดกรองเบื้องต้น ลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

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

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

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

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

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

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 7. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงทีเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันท่วงที	- โครงการจัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น	ไม่พบปัญหา	 **ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น**
8. ให้จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่อย่างเพียงพอ	- โครงการได้จัดสร้างส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่	ไม่พบปัญหา	 **ห้องสุขาสำหรับคนงาน**
	- โครงการได้จัดหาน้ำดื่ม และน้ำใช้ ที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่	ไม่พบปัญหา	 **น้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)			
9. จัดให้มีหัวหน้างานหรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหรือยอมรับ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.วิชาชีพ) เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ	ไม่พบปัญหา	
10. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงานและเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญดังนี้ 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	- โครงการจะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงานอย่างเคร่งครัด - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตามจุดต่าง ๆของโครงการ	ไม่พบปัญหา	 **ติดตั้งถังเคมีดับเพลิงในพื้นที่โครงการ**  **ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย**

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 11. ให้ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการซื้อ มี ใช้และการขนย้ายวัตถุระเบิด ตามระเบียบหรือเงื่อนไขของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- โครงการจะปฏิบัติตามาตรการควบคุมการซื้อ มี ใช้และการขนย้ายวัตถุระเบิด ตามระเบียบหรือเงื่อนไขของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
4.4 ประวิติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน - กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือในชั้นหินจะต้องหยุดการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 9 อุบลราชธานี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป **4.5 ทัศนียภาพ** - ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งกรัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสมต่อไป	- โครงการจะกำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 9 อุบลราชธานี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป - โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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 กรกฎาคม พ.ศ.2565 ครั้งที่ 5 วันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ.2566 พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี **(ดังภาคผนวกที่ 4)**	ไม่พบปัญหา ไม่พบปัญหา	  **แนวต้นไม้ตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูฯ**

ตารางที่ 2-6 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 การตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการระเบิดหิน และจดบันทึก สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณโดยรอบ	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ 2. วัดโนนทอง 3. บ้านเกษตรภูทอง **ระยะเวลา/ความถี่ :** ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม	- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ในครั้งนี้ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 19-21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่พบปัญหา	 **1. บ้านเลขที่ 43 หมู่ 3 ต.บุเปือย อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ)**  **2. บริเวณชุมชนบ้านโนนทอง**  **3. บ้านเกษตรภูทอง ตรวจวัดคุณภาพอากาศ**

ตารางที่ 2-6 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	- การรตรวจวัดระดับเสียงระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในครั้งนี้ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 19-21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่พบปัญหา	 **1. บ้านเลขที่ 43 หมู่ 3 ต.บุเปือย อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ)**  **2. บริเวณชุมชนบ้านโนนทอง**  **3. บ้านเกษตรภูทอง** **การตรวจวัดระดับเสียง**

ตารางที่ 2-6 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 การระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ โดยใช้เครื่องมือวัด แรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- จำนวน 1 สถานี บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดบ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ **ระยะเวลา/ความถี่ :** ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม	- การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ในครั้งนี้ได้ดำเนินการในวันที่ 20 dกุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่พบปัญหา	 **บ้านเลขที่ 43 หมู่ 3 ต.บุเปือย อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดบ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ) การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน**
4. คุณภาพน้ำ -ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพ น้ำ 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)	**น้ำผิวดิน** - จำนวน 1 สถานี 1. บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump) **ระยะเวลา/ความถี่ :** ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม	- ในครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในวันที่ 8 กรกฎาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่พบปัญหา	 **บ่อรับน้ำของโครงการ การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน**

ตารางที่ 2-6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	**น้ำใต้ดิน** - จำนวน 1 สถานี 1. บ่อบาดาลบ้านเกษตรภูทอง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ **ระยะเวลา/ความถี่ :** ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม	- ในครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ในบ่อบาดาล ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคทั้งหมด	ไม่พบปัญหา	 **บ่อบาดาลบ้านเกษตรภูทอง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน**
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม จากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อเสนอแนะต่อโครงการ 2. จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชน บริเวณใกล้เคียงโครงการ พร้อมกับระบุถึงสาเหตุและการป้องกัน 3. จดบันทึกสถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	-กลุ่มผู้นำชุมชน -พื้นที่อ่อนไหว -ชุมชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ บ้านเกษตรสมบูรณ์ ม.7 และบ้านเกษตรภูทอง ม.13 ตำบลบุเปื่อยและบ้านโนนทอง ม.9 ตำบลสีวิเชียร **ระยะเวลา/ความถี่ :** ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	- บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลโดยการสุ่มสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างจากหลังคาเรือนที่อยู่อาศัยในรัศมีที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ คือราษฎรที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านเกษตรสมบูรณ์ หมู่ที่ 7 และชุมชนบ้านเกษตรภูทอง หมู่ที่ 13 ตำบลบุเปื่อย และชุมชนบ้านโนนทอง หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร รวมจำนวน 28 คน เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 พบว่า ประชากรส่วนใหญ่เห็นสมควรให้มีการทำเหมือง แต่ทั้งนี้ในพื้นที่มีการทำเหมืองอยู่หลายแปลง จึงอยากให้ทางหน่วยราชการเข้ามาดูแลให้ทั่วถึง เพื่อที่จะได้ให้เจ้าของกิจการแต่ละแห่งดำเนินการตามกฎหมายที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะได้ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ **(ดังภาคผนวกที่ 12)**	ไม่พบปัญหา	  **การสำรวจทัศนคติของชุมชน โดยรอบโครงการ**

ตารางที่ 2-6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

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

ตารางที่ 2-6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอดและสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554	พนักงานของโครงการ **ระยะเวลา/ความถี่ :** ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	- ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเหมืองและโรงโม่หิน	ในปี พ.ศ.2568 ทางโครงการจะดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานและจะรายงานผลในรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2568	
3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นระอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)และเสียง ที่ตัวบุคคลของหนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง บริเวณฝ่ายผลิต และบริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559	พนักงานของโครงการ **ระยะเวลา/ความถี่ :** ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงาน ได้แก่ 1. พนักงานเจาะรูระเบิด 2. พนักงานบริเวณปากโม่ใหญ่ 3. พนักงานรักษาความปลอดภัย โดยครั้งนี้ได้ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด	พนักงานขับรถแบคโฮ , พนักงานขับรถบรรทุกเข้า-ออกโรงโม่ และพนักงานบริเวณตะแกรงคัดขนาด ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีกิจกรรม	 **พนักงานเจาะรูระเบิด** **ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)**

ตารางที่ 2-6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			ไม่พบปัญหา	 **พนักงานบริเวณปากโม่ใหญ่**  **พนักงานรักษาความปลอดภัย** **ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)**

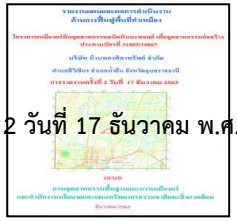
ตารางที่ 2-6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. ให้ตรวจวัดระดับเสียง และวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเลียงด้วยเรื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณหน้าเหมืองบริเวณฝ่ายผลิต และบริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	บริเวณหน้าเหมือง **ระยะเวลา/ความถี่ :** ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม	- ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ 1. พนักงานเจาะรูระเบิด 2. พนักงานบริเวณปากโม่ใหญ่ 3. พนักงานรักษาความปลอดภัย โดยในครั้งนี้ได้ทำการตรวจวัดในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	พนักงานขับรถแบคโฮ , พนักงานขับรถบรรทุกเข้า-ออกโรงโม่ และพนักงานบริเวณตะแกรงคัดขนาด ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีกิจกรรม	 **พนักงานเจาะรูระเบิด**  **พนักงานบริเวณปากโม่ใหญ่**  **พนักงานรักษาความปลอดภัย** **การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)**

ตารางที่ 2-6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5.ให้มีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของโครงการ สอบสวนหาสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	พนักงานของโครงการ **ระยะเวลา/ความถี่ :** ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	- มีการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และจัดทำรายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุไว้ **(ดังภาคผนวกที่ 14)**	ไม่พบปัญหา	 **การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ**
		- โครงการมีการกำหนดจุดนัดพบที่ปลอดภัย (จุดรวมพล) ตามแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง และการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับเพลิงไหม้แก่พนักงาน	ไม่พบปัญหา	 **จุดนัดพบที่ปลอดภัย (จุดรวมพล)**

ตารางที่ 2-6 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 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 กรกฎาคม พ.ศ.2565 ครั้งที่ 5 วันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ.2566 พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี **(ดังภาคผนวกที่ 4)**	ไม่พบปัญหา	 **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** **การจัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง**

ตารางที่ 2-6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
				 ครั้งที่ 5 วันที่ 24 ตุลาคมพ.ศ. 2566 การจัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง (ต่อ)   แนวต้นไม้ตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูฯ

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