

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่โตะโลไมต์

ประทานบัตรที่ 32679/16453

บริษัท เทพอทิสธุรกิจ จำกัด

ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 32679/16453 ของบริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี โดยจากการสำรวจพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2565 พบว่า ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างการขออนุญาตเปิดการทำเหมือง และเตรียมพื้นที่สำหรับกิจกรรมทำเหมือง ดังนั้น การปฏิบัติตามมาตรการในบางประเด็นผู้ถือประทานบัตรจึงยังไม่สามารถปฏิบัติตามได้ครบถ้วน อย่างไรก็ตามผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมความพร้อมไว้เพื่อให้สอดคล้องกับผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/10414 ลงวันที่ 3 กันยายน 2556 รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังรูปที่ 2-1 ในกรณีมีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 	-
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะหยุดการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 	-
3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อเปิดดำเนินการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการควบคู่ไปกับการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้พิจารณา 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตร มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะได้ดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเกี่ยวกับรายละเอียดการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน 	<p>-</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ		
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ออประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	<ul style="list-style-type: none"> ● ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี ผู้ออประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 	-
6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ออประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2565 พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้พิจารณา 	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ		
1. ลักษณะภูมิประเทศ		
1.1 ระยะดำเนินการทำเหมือง		
1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามแนวเขตระยะประมาณ 10 เมตร โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ออกแบบและวางแผนการทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนด โดยเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามแนวเขตประทานบัตร ระยะ 10 เมตร เพื่อเป็นพื้นที่ Buffer Zone การทำเหมือง ดังรูปที่ 2-2 	-
2. ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได ที่ระดับความสูง 210-50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงประมาณ 10 เมตร มีความกว้างประมาณ 10 เมตร และรักษาความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างการขออนุญาตเปิดการทำเหมืองและเตรียมความพร้อมในการทำเหมือง ซึ่งยังไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ เนื่องจากเป็นพื้นที่ประทานบัตรเก่าซึ่งสิ้นอายุทำให้สภาพพื้นที่บางส่วนเปลี่ยนแปลงไปเป็นหน้าผาที่ราบแคบๆ บนเนินเขาและบ่อขุมเหมือง ดังรูปที่ 2-3 ทั้งนี้ หากได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการวางแผนและออกแบบการเปิดหน้าเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการ โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได พร้อมทั้งควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. ให้นำเปลือกดินและเศษหินไปปรับปรุงคันทำนบ เส้นทางขนส่งแร่ และนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้นำเปลือกดินและเศษหินไปปรับปรุงคันทำนบ ดังรูปที่ 2-4 เส้นทางขนส่งแร่ ดังรูปที่ 2-5 และนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร 	-
1.2 ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง		
1. บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วให้ดำเนินการตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง 	-
2. คุณภาพอากาศ		
1. ให้ใช้เครื่องเจาะรื้อระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรื้อระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่เปิดดำเนินการทำเหมืองและมีการระเบิดหน้าเหมืองแล้ว วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการจะใช้เครื่องเจาะรื้อระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรื้อระเบิด 	-
2. จัดทำการระเบิดในช่วงที่มีกระแสลมพัดแรง	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่เปิดดำเนินการทำเหมืองและมีการระเบิดหน้าเหมืองแล้ว การระเบิดหน้าเหมือง จะไม่ทำการระเบิดในช่วงที่มีกระแสลมพัดแรง 	-
3. ในการขนส่งแร่จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด และกำหนดให้ใช้ความเร็วในการขนส่งไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนบดอัด และช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กม./ชม.	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด และให้ใช้ความเร็วในการขนส่งไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนบดอัด ดังรูปที่ 2-6 และช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กม./ชม. 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4. ให้ปรับปรุงเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ไปยังโรงแต่งแร่และช่วงที่เป็นถนนบดอัดให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น การบดอัดด้วยหิน เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปรับปรุงเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ไปยังโรงแต่งแร่และช่วงที่เป็นถนนบดอัดแน่นให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก ดังรูปที่ 2-5 	-
5. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งระหว่างพื้นที่หน้าเหมืองกับโรงแต่งแร่ เส้นทางในบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ รวมทั้งเส้นทางขนส่งที่เป็นถนนบดอัดจนถึงถนนลาดยางด้านทิศเหนือประมาณวันละ 3-4 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการของโครงการมีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งระหว่างพื้นที่หน้าเหมืองกับโรงแต่งแร่ เส้นทางในบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ รวมทั้งเส้นทางขนส่งที่เป็นถนนบดอัดจนถึงถนนลาดยางด้านทิศเหนือ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ ดังรูปที่ 2-7 	-
6. ให้ทำการดูแลรักษาสภาพของโรงแต่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดี มีระบบป้องกันผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก หากระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาสภาพของโรงแต่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดี มีระบบป้องกันผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก กรณีมีการชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที ทั้งนี้ โรงแต่งแร่ของโครงการจะใช้ร่วมกันกับบริษัท เทพประทาน-การแร่ จำกัด ดังรูปที่ 2-8 	-
7. ดูแลรักษาบ่อล้างล้อให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ และรถบรรทุกแร่ทุกคันก่อนออกสู่ภายนอกจะต้องผ่านบ่อล้างล้อดังกล่าวทุกครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างการขออนุญาตเปิดการทำเหมืองและเตรียมความพร้อมในการทำเหมือง ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผู้ถือประทานบัตรจะได้ดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างบ่อล้างล้อให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ และรถบรรทุกแร่ทุกคันก่อนออกสู่ภายนอกจะต้องผ่านบ่อล้างล้อดังกล่าวทุกครั้ง - รถบรรทุกแร่ที่ขนส่งแร่จากเหมืองจะต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีรอยร้าวให้แร่ร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด 	-
8. รถบรรทุกแร่ที่ขนส่งแร่จากเหมืองจะต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีรอยร้าวให้แร่ร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด		

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
9. ทำการดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณโครงการ บริเวณโรงแต่งแร่ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ หากพบว่าไม้ต้นไม้นตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณโครงการ บริเวณโรงแต่งแร่ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ ดังรูปที่ 2-9 กรณีมีต้นไม้ตาย จะทำการปลูกทดแทนทันที 	-
3. ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว		
1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่ขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนบดอัดก่อนออกสู่ถนนลาดยางที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ โดยการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ และติดป้ายเตือนริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบจำกัดความเร็วรถบรรทุกที่ขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนบดอัดก่อนออกสู่ถนนลาดยางที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ โดยอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ และติดป้ายเตือนริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ดังรูปที่ 2-6 	-
2. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ 	-
3. หลีกเลี่ยงการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่เปิดดำเนินการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้หลีกเลี่ยงการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชน 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>4. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ - จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้งเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป - ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงเวลา โดยใช้เก็บไฟฟ้าถ่วงเวลาแบบ มิลลิวินาที และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 151.5 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง - กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร - ให้จัดทำป้ายเตือน เขตการระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาการระเบิดที่แน่นอน ไว้บริเวณทางเข้าโรงแต่งแร่และพื้นที่ทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> ● ในกรณีที่เปิดดำเนินการทำเหมืองและมีการระเบิดหน้าเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะได้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ - จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้งเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป - ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงเวลา โดยใช้เก็บไฟฟ้าถ่วงเวลาแบบ มิลลิวินาที และใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 151.5 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง - ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งได้มีการเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร - จัดทำป้ายเตือน เขตการระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาการระเบิดที่แน่นอน ไว้บริเวณทางเข้าโรงแต่งแร่และพื้นที่ทำเหมือง ดังรูปที่ 2-10 	-
4. อุทกภัยวิทยาและคุณภาพน้ำ		
<p>1. ให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่น ขนาดความกว้างที่ฐานประมาณ 5 เมตร สูง 2 เมตร และความกว้างสันคันทำนบประมาณ 2 เมตร บริเวณด้านทิศตะวันออก ระหว่างหลักลมุดที่ 3-4 ถึงระหว่างหลักลมุดที่ 6-7 พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกและต้นไม้บริเวณคันทำนบ และ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้สร้างคันทำนบดินอัดแน่นบริเวณด้านทิศตะวันออก ระหว่างหลักลมุดที่ 3-4 ถึงระหว่างหลักลมุดที่ 6-7 ดังรูปที่ 2-4 พร้อมทั้งปลูกต้นไม้บริเวณคันทำนบ และจัดสร้างคูระบายน้ำเพื่อเบนน้ำให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
จัดสร้างคูระบายน้ำให้มีลักษณะหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมูขนาดความกว้างท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ด้านบนกว้าง 1.5 เมตร เพื่อเบนน้ำให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน		
2. กำหนดให้ใช้ขุมเหมืองเก่า (Sump) เป็นบ่อดักตะกอน จำนวน 9.3 ไร่ ทางด้านทิศตะวันออกเป็นที่รับน้ำไหลป่าบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อรองรับน้ำไหลป่าบริเวณพื้นที่โครงการฝั่งทางด้านทิศตะวันออก	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้ใช้ขุมเหมืองเก่า (Sump) เป็นบ่อดักตะกอน ทางด้านทิศตะวันออกเป็นที่รับน้ำไหลป่าบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับน้ำไหลป่าบริเวณพื้นที่โครงการฝั่งทางด้านทิศตะวันออก ดังรูปที่ 2-11 	-
3. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นตามแนวคันทำนบดิน และแนวขอบคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการพังทลายของคันทำนบ ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้วางแผนปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นตามแนวคันทำนบดิน และแนวขอบคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการพังทลายของคันทำนบ ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน 	-
4. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยตรวจสอบเสถียรภาพของคันทำนบ และขุดลอกคูระบายน้ำ รวมทั้งบ่อดักตะกอนเมื่อมีปริมาณตะกอนเกินครึ่งหนึ่งของปริมาตรบ่อ จะต้องขุดลอกตะกอนออกแล้วนำไปปรับถมคันทำนบ โดยห้ามนำออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยตรวจสอบเสถียรภาพของคันทำนบ และขุดลอกคูระบายน้ำ รวมทั้งบ่อดักตะกอนเมื่อมีปริมาณตะกอนเกินครึ่งหนึ่งของปริมาตรบ่อ 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
5. ทรัพยากรดิน		
1. ให้นำเปลือกดินและเศษหินไปเก็บกองไว้บริเวณใกล้กับชุมชนเมืองเก่า บริเวณทางด้านทิศตะวันออก พื้นที่ประมาณ 18.2 ไร่ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่เปิดดำเนินการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะได้นำเปลือกดินและเศษหินไปเก็บกองไว้บริเวณใกล้กับชุมชนเมืองเก่า บริเวณทางด้านทิศตะวันออก เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย 	-
2. ให้นำเปลือกดินและเศษหินบริเวณพื้นที่เก็บกองไปทำการจัดสร้างคันทำนบ ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ และนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้นำเปลือกดินและเศษหินไปปรับปรุงคันทำนบ ดังรูปที่ 2-4 เส้นทางขนส่งแร่ ดังรูปที่ 2-5 และนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร 	-
3. ห้ามมิให้นำเปลือกดินและเศษหินออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบห้ามนำเปลือกดินและเศษหินออกนอกพื้นที่โครงการ 	-
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		
1. จัดทำป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองให้ชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองให้ชัดเจน ดังรูปที่ 2-12 	-
2. ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุก หรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งห้ามล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุก หรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งห้ามล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด ดังรูปที่ 2-13 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. ต้องคอยสอดส่องตรวจตรามิให้ประชาชนทำการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่โครงการได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงกฎหมายและบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานของโครงการมีการสอดส่องตรวจตราไม่ให้ประชาชนทำการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่โครงการได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงกฎหมายและบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า 	-
4. ให้จัดทำแนวป้องกันไฟฟ้า เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันไฟที่จะลุกลามมาจากพื้นที่ข้างเคียง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำแนวป้องกันไฟฟ้า เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันไฟที่จะลุกลามมาจากพื้นที่ข้างเคียง 	-
5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงและจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่า	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง และจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีเกิดไฟป่า 	-
6. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือยังเดินทางเหมืองไปไม่ถึงให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือยังเดินทางเหมืองไปไม่ถึง ผู้ถือประทานบัตรจะรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด 	-
7. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 	-
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
1. การคมนาคม		
1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจร	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตาม 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
อย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเด็ดขาด	กฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด หากมีการฝ่าฝืนจะมีบทลงโทษอย่างเด็ดขาด	
2. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างการขออนุญาตเปิดการทำเหมืองและเตรียมความพร้อมในการทำเหมือง ในกรณีที่มีการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็น และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยกำหนดให้ชั่งน้ำหนักรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้ง ดังรูปที่ 2-14 	-
3. ในการขนส่งแร่ต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุก และกำหนดให้ใช้ความเร็วในการขนส่งไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนบดอัดก่อนออกสู่ถนนลาดยางด้านทิศเหนือ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุก และให้ใช้ความเร็วในการขนส่งไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนบดอัดก่อนออกสู่ถนนลาดยางด้านทิศเหนือ ดังรูปที่ 2-6 	-
4. ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานขับรถได้มีการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ 	-
5. ให้อุเลเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดจากโรงแต่งแร่ถึงถนนลาดยางทางด้านทิศเหนือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องรีบปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวโดยเร่งด่วน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดจากโรงแต่งแร่ถึงถนนลาดยางทางด้านทิศเหนือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะรีบปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวโดยเร่งด่วน 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
6. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนบดอัดเป็นประจำ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการของโครงการมีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ โดยการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนบดอัดเป็นประจำ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ ดังรูปที่ 2-7 	-
7. การขนส่งแร่จากโรงแต่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบให้มิดชิด ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างการขออนุญาตเปิดการทำเหมือง และเตรียมความพร้อมในการทำเหมือง ในกรณีที่มีการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้ทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	-
8. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนและบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3429 ก่อนเลี้ยวเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัยและสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนและบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3429 ก่อนเลี้ยวเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา 	-
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
1. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรมีการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
2. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน 	-
3. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดี	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดี 	-
4. ในกรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อชุมชน โครงการยินดีที่จะให้มีการตรวจสอบและให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกกรณี	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อชุมชน ผู้ถือประทานบัตรยินดีที่จะให้มีการตรวจสอบและให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกกรณี 	-
5. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างการขออนุญาตเปิดการทำเหมืองและเตรียมความพร้อมในการทำเหมือง โดยผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง 	-
6. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้ประชาชน หรือชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้ประชาชนหรือชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง 	-
7. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน ตามความเหมาะสม 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>8. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันข้อวิตกกังวลของประชาชนในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงโรงแต่งแร่ให้มีระบบสเปรย์น้ำบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันปัญหาด้านฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - ทำการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนบดอัดช่วงก่อนถึงถนนลาดยางด้านทิศเหนือ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง - หลีกเลี่ยงการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลา กลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชน - ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ - ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงเวลา โดยใช้แก๊สไฟฟ้าถ่วงเวลาแบบ มิลลิวินาที และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 151.5 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง 	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างการขออนุญาตเปิดการทำเหมือง และเตรียมความพร้อมในการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันข้อวิตกกังวลของประชาชนในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงโรงแต่งแร่ให้มีระบบสเปรย์น้ำบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันปัญหาด้านฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนบดอัดช่วงก่อนถึงถนนลาดยางด้านทิศเหนือ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ ดังรูปที่ 2-7 - หลีกเลี่ยงการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลา กลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชน - ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ - ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงเวลา โดยใช้แก๊สไฟฟ้าถ่วงเวลาแบบ มิลลิวินาที และใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 151.5 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง 	<p>-</p>
<p>9. จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ดังเอกสารแนบ 3 	<p>-</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>ข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ ทางคณะทำงานจะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าสู่ที่ประชุมเพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการและชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข มีรายละเอียดแผนมวลชนสัมพันธ์ เป็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนมวลชนสัมพันธ์ <ul style="list-style-type: none"> 1) วัตถุประสงค์ <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง - เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน - เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งต่อชุมชนหรือประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง 2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย <ul style="list-style-type: none"> - บ้านเขาแหลม หมู่ที่ 2 และบ้านลุ่มดงกระเบา หมู่ที่ 12 ตำบลปากแพรก และบ้านถ้ำ หมู่ที่ 1 ตำบลเขาน้อย - แผนการดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> 1) จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ <ul style="list-style-type: none"> - คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่ คณะกรรมการฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ฝ่ายชุมชนประกอบด้วย คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์บ้านเขาแหลม หมู่ที่ 2 บ้านลุ่มดงกระเบา หมู่ที่ 12 และบ้านถ้ำ หมู่ที่ 1 ทั้งนี้คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ของ 		

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>แต่ละชุมชนจะต้องประกอบด้วย กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และ คณะกรรมการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร <p>2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์</p> <p>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ระยะก่อนการทำเหมือง <p>ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p>		

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> ● ระยะดำเนินการทำเหมือง ระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน โดยกำหนดให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละ 1 ครั้ง ● ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และจัดทำป้ายชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ ช่วงระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร <p>การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การรับเรื่องร้องเรียน คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็น หรือข้อร้องเรียนจากชุมชน กรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้ 		

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง - คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชนเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง - รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด เป็นต้น <p>● การตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>เมื่อคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนทางการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม ซึ่งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์จะต้องรับดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน</p>		
<p>10. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) เพื่อให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็น</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ถือประทานบัตรได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) เพื่อให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็น 	<p>-</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
2. สาธารณสุข		
1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมือง ดังเอกสารแนบ 4 	-
2. กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมทั้งการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก เฉพาะในช่วงเวลากลางวันนั้น	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่เปิดดำเนินการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก เฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น 	-
3. ถ้าหากราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องรับผิดชอบการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วนและเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะรับผิดชอบการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วนและเป็นธรรม 	-
4. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาพุงราง ตำบลปากแพรงในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านเขาแหลม บ้านถ้ำ และบ้านลุ่มดงกระเบา ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตรเนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมาก	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาพุงราง ตำบลปากแพรงในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน โดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านเขาแหลม บ้านถ้ำ และบ้านลุ่มดงกระเบา ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ที่สุด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่		
5. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาพราง ตำบลปากแพรก ปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านและบริเวณที่ไวต่อผลกระทบ ได้แก่ วัด และโรงเรียน เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> หากได้รับอนุญาตให้เปิดดำเนินการทำเหมืองแร่แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรการฯ กำหนด พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาพราง ตำบลปากแพรก ปีละ 2 ครั้ง และติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านและบริเวณที่ไวต่อผลกระทบ 	-
3. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย		
1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง 	-
2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท 	-
3. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการเตรียมอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม ดังรูปที่ 2-15 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้งานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	<ul style="list-style-type: none"> หากได้รับอนุญาตให้เปิดดำเนินการทำเหมืองแร่แล้ว หัวหน้างานจะมีการสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้งานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ 	-
5. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักร ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ 	-
6. ให้จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดหา น้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ ดังรูปที่ 2-16 	-
7. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด 	-
4. ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ		
1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกต หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดี โบราณสถาน รวมถึงโบราณวัตถุ จะต้องแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ สำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี รับทราบ เพื่อร่วมตรวจสอบและพิจารณาเพื่อวางแผนดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> หากได้รับอนุญาตให้เปิดดำเนินการทำเหมืองแร่แล้ว ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกต หากพบหลักฐานทางโบราณคดี โบราณสถาน รวมถึงโบราณวัตถุ จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทันที เพื่อร่วมตรวจสอบและพิจารณาเพื่อวางแผนดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป 	-

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ		
1. ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านดงตาล บ้านเขาวังหีบ บ้านเรือนที่อยู่ทางด้านทิศเหนือระยะ 500 เมตร (บ้านเขาแหลม) และสำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงเตรียมความพร้อมสำหรับการทำเหมือง ทางโครงการจึงยังไม่มีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในพื้นที่โครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทางโครงการจึงยังไม่มีการตรวจวัดและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม เมื่อเปิดดำเนินการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะมอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการกำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา 	-
2. ระดับเสียง		
1. ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านดงตาล บ้านเขาวังหีบ บ้านเรือนที่อยู่ทางด้านทิศเหนือระยะ 500 เมตร (บ้านเขาแหลม) และสำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ ทำการ	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงเตรียมความพร้อมสำหรับการทำเหมือง ทางโครงการจึงยังไม่มีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในพื้นที่โครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทางโครงการจึงยังไม่มีกร 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	ตรวจวัดและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม เมื่อเปิดดำเนินการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะมอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการกำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา	
3. แรงสั่นสะเทือน		
1. ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านเรือนที่อยู่ทางด้านทิศเหนือระยะ 500 เมตร (บ้านเขาแหลม) และขอบแปลงคำขอประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงเตรียมความพร้อมสำหรับการทำเหมือง ทางโครงการจึงยังไม่มีกรดำเนินการกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในพื้นที่โครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทางโครงการจึงยังไม่มีกรตรวจวัดและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม เมื่อเปิดดำเนินการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะมอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการกำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา 	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4. คุณภาพน้ำ		
1. เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ 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) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอน (Sump) ของโครงการ ทำการตรวจวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงเตรียมความพร้อมสำหรับการทำเหมือง ทางโครงการจึงยังไม่มี การดำเนินการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในพื้นที่โครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทางโครงการจึงยังไม่มี การตรวจวัดและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม เมื่อเปิดดำเนินการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะมอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามเงื่อนไข มาตรการกำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา 	-
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
1. กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงแต่งแร่ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงแต่งแร่ ปีละ 1 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานร่วมกับบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด รายละเอียด ดังเอกสารแนบ 5 	-

รูปที่ 2-1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน



รูปที่ 2-2 พื้นที่เว้นการทำเหมือง



รูปที่ 2-3 พื้นที่โครงการปัจจุบัน



รูปที่ 2-4 คั่นทำนบดิน



รูปที่ 2-5 เส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 2-6 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 2-7 การฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-8 โรงแต่งแร่ของโครงการ



รูปที่ 2-9 แนวต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-10 ป้ายเตือนเวลาระเบิด



รูปที่ 2-11 บ่อดักตะกอน



รูปที่ 2-12 ป้ายแสดงแนวเขตและรายละเอียดของโครงการ



รูปที่ 2-13 ป้ายเตือนห้ามบุกรุกพื้นที่ป่าและห้ามล่าสัตว์



รูปที่ 2-14 จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 2-15 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 2-16 ห้องสุขา



2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างการเตรียมการทำเหมือง และเตรียมพื้นที่สำหรับกิจกรรมการทำเหมือง ซึ่งโครงการยังไม่มี การดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง หรือกิจกรรมอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในพื้นที่โครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทางโครงการจึงยังไม่มี การตรวจวัดและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม เมื่อได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 32679/16453 ของบริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/10414 ลงวันที่ 3 กันยายน 2556 แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 2-17 พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา

รูปที่ 2-17 แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

