

## มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - 2.2.1 คุณภาพอากาศ
  - 2.2.2 ระดับเสียง
  - 2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน
  - 2.2.4 คุณภาพน้ำ


# บทที่ 2

## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางหุ้นส่วนจำกัด หินบุรีรัมย์ ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31952/16388 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31944/15974 ของทางหุ้นส่วนจำกัด หินบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 16 ตำบลสวายจิก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/10655 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2561 รายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจการที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม โดยให้ติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านทั้ง 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 13 บ้านโคกตาสิงห์ หมู่ที่ 15 บ้านโคกเปราะ (กลุ่มบ้านตากแดด) หมู่ที่ 16 บ้านพลวง และหมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน รวมไปถึงบริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการไว้บริเวณด้านหน้าสำนักงานโรงโม่หินและพื้นที่ชุมชน และในกรณีที่ประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 1</li> </ul>  <p>กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</li> </ul>	-	-
3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการได้มีการฟื้นฟูพื้นที่ร่วมกันระหว่างประทานบัตรที่ 31952/16388 และประทานบัตรที่ 31944/15974 ปัจจุบันได้มีการฟื้นฟูพื้นที่โครงการโดยการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามแนวกันเขตไม่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการ พร้อมจัดทำคันทำนบดิน บ่อดักตะกอน ไว้ในพื้นที่ ทั้งนี้ ทางโครงการได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาทุกปี</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 4</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4. กรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือ ประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ใน การพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ข้างต้น ที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</li> <li>- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● หากผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้อง เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะแจ้งหน่วยงาน ที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติทราบ รายละเอียดหรือข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงพิจารณา อนุมัติก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</li> </ul>	<p>-</p>	<p>-</p>





เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ			
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</li> </ul>	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2568 พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา</li> </ul>	-	-




ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>			
<b>1. ลักษณะภูมิประเทศ</b>			
1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และเส้นทางที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันที่ตัดผ่านทางด้านทิศใต้ของคำขอประทานบัตรที่ 2/2559 และระยะ 15 เมตร จากแนวเส้นทางสาธารณะด้านทิศเหนือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนในการเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง และมีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้แนวเขตประทานบัตรทุกด้านในระยะ 10 เมตร พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองให้มีความหนาแน่นเพื่อเป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone) และจัดทำป้ายและหลักหมุดแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการให้มองเห็นอย่างชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2 และรูปที่ 3</li> </ul>   <p>พื้นที่ไม่ทำเหมือง</p>








เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			<div><p>ป้ายแสดงข้อมูลโครงการ</p><p>หลักหมุดขอบเขตพื้นที่โครงการ</p></div>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>2. ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นที่เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น และพืชคลุมดินเสริมบริเวณคันทำนบและพื้นที่เว้นการทำเหมืองของโครงการ ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ตะแบก สะเดา และรัง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว่า พร้อมทั้งดูแลรักษาให้มีการเจริญเติบโตที่ดี</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ปลูกไม้ยืนต้นไว้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่ว่างจากกิจกรรมการทำเหมือง เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นเมื่อมีการเปิดดำเนินการทำเหมือง</li> </ul>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4</li> </ul> <div data-bbox="1765 427 2069 657">  </div> <div data-bbox="1765 673 2069 903">  </div> <div data-bbox="1765 919 2069 1149">  </div> <p>แนวคันทำนบดินและแนวต้นไม้บนคันทำนบดิน</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>			
1. ดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมือง และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ตะแบก สะเดา และ ฝรั่ง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า บนแนวคันดินอัดแน่น และปลูกเสริมบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เวนไม่ทำเหมือง เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เวนการทำเหมือง บริเวณคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่ว่างจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีอยู่เดิม พร้อมทั้งปลูกเสริมให้มีความหนาแน่นขึ้น เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2 และรูปที่ 4</li> </ul>   <p>พื้นที่ไม่ทำเหมือง</p>  <p>แนวคันทำนบดินและแนวต้นไม้บนคันทำนบดิน</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>2. ให้ดูแลรักษาโรงโม่หินของโครงการให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ ที่เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยั่งรับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน หินทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยั่งรับหินใหญ่</li> <li>- เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน หินทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝาครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่น และต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด</li> <li>- ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปรับปรุงระบบป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการสร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่หิน และอาคารปิดคลุมยั่งรับหินใหญ่ทั้ง 3 ด้าน</li> <li>- มีการสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องบดชุดที่ 2 เครื่องบดชุดที่ 3 และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน หินทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินของโครงการ</li> <li>- มีการสร้างหลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียงแร่อย่างมิดชิด</li> <li>- มีการติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปลายสายพานลำเลียง และบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองต่างๆ</li> </ul> </li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 5</li> </ul>  <p>อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน</p>  <p>อาคารปิดคลุมยั่งรับหินใหญ่</p>  <p>ระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นละออง</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้วต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว			
- ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเป็นถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้มีการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเป็นถนนคอนกรีต เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 6</li> </ul>  <p>ถนนคอนกรีตบริเวณโรงโม่หิน</p>
- ปรับปรุงพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมพื้นที่ลานกองหินกองแร่ ให้เป็นไปตามแผนผังของโครงการ และมีการปรับปรุงพื้นที่ลานกองหินแร่ให้เป็นลานหินบดอัดแน่น</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7</li> </ul>  <p>ลานกองหินกองแร่</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการทำความสะอาด เก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมบริเวณพื้นโรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งหิน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การดำเนินการทำเหมืองของโครงการมีมาตรการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการทำเหมืองและการขนส่งแร่ โดยได้ดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ</li> <li>- บริเวณทางออกของโรงโม่หินมีระบบสเปรย์น้ำเพื่อทำความสะอาดล้อรถบรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน</li> <li>- บริเวณโรงโม่หินของโครงการมีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบแนวเขตพื้นที่โรงโม่หินเพื่อใช้เป็นแนวลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และทิศทางลม และมีการดูแลรักษาให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ</li> </ul> </li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8 ถึงรูปที่ 10</li> </ul>  <p>การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p>  <p>จุดล้างล้อรถบรรทุก</p>  <p>แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบล้างล้อรถบรรทุกที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถบรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลูกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ตามแนวเขตพื้นที่โรงโม่หินโดยรอบและปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ</li> </ul>			






เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ให้ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม้บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2539</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ถือประทานบัตรได้มีการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ในระบบป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงไม้หินให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอตลอดระยะเวลาทำงาน เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง หากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที โดยผู้ถือประทานบัตรได้จัดสร้างอาคารซ่อมบำรุงไว้ภายในพื้นที่โรงไม้หินของโครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11</li> </ul>  <p>อาคารซ่อมบำรุงของโครงการ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรงไม้หิน จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่เพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนโดยรอบ โดยได้กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งแร่ปิดคลุมกระบะบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิดก่อนออกจากพื้นที่โครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12</li> </ul>  <p>การปิดคลุมกระบะรถบรรทุก</p>
<b>3. ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การดำเนินโครงการได้มีวิศวกรผู้ควบคุมที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการใช้วัตถุระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 5</li> </ul>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. จัดทำป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและตามแนวเขตพื้นที่โครงการ บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรจัดทำและติดตั้งป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” พร้อมระบุช่วงเวลาทำการระเบิดไว้บริเวณริมเส้นทาง และด้านหน้าพื้นที่ประทานบัตร ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 13</li> </ul>  <p>ป้ายพื้นที่การระเบิดหินพร้อมระบุ ช่วงเวลาระเบิด</p>
<b>4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>			
1. จัดสร้างคันทำนบดินรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดฐานกว้าง 6 เมตร สูง 1.5 เมตร ด้านบนกว้าง 2 เมตร ตามแนวเขตรอบพื้นที่โครงการพร้อมทั้งจัดสร้างคูระบายน้ำขนาดความกว้างด้านบน 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร ส่วนบริเวณโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินให้จัดสร้างคันทำนบรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดฐานกว้าง 3 เมตร สูง 1 เมตร ด้านบนกว้าง 1 เมตร และคูระบายน้ำความกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้มีการสร้างคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินไว้บนแนวคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการชะล้างและพังทลายหน้าดิน พร้อมได้มีการขุดคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เบี่ยงเบนน้ำจากการทำเหมืองและน้ำผิวดินให้ไหลลงสู่บ่อตกตะกอน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4 และรูปที่ 14</li> </ul>  <p>แนวคันทำนบดิน</p>







เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>คูระบายน้ำ</p>
2. จัดสร้างบ่อดักตะกอนบริเวณใกล้กับพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน “ด” ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2559 โดยบ่อดักตะกอนมีขนาด 10 x 20 x 2 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่เก็บกองดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการขุดบ่อดักตะกอนในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าจากพื้นที่เก็บกองดังกล่าว</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 15</li> </ul>  <p>บ่อดักตะกอน</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>5. ทรัพยากรดิน</b>			
1. ให้จัดเตรียมพื้นที่บริเวณทางด้านทิศใต้ของคำขอประทานบัตรที่ 2/2559 ไว้สำหรับการเก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการเปิดทำเหมือง บริเวณหมายเลข “ด” พื้นที่ประมาณ 7.78 ไร่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับการเก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีการเปลือกดินไปใช้ในการปรับปรุงซ่อมแซมถนนภายในพื้นที่โครงการและพัฒนาคันทำนบดินให้มีความมั่นคงปลอดภัย จึงทำให้มีปริมาณเปลือกดินเหลือเพียงเล็กน้อย</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 16</li> </ul>  <p>พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน</p>
2. ปลุกพืชคลุมดินบนคันทำนบดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว หญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ตะแบก สะเดา และรัง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า โดยปลูกจำนวน 3 แถว ด้านบนคันทำนบดิน 1 แถว และด้านข้างคันทำนบดินด้านละ 1 แถว โดยให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2x2 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตได้ดี</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2 และรูปที่ 4</li> </ul>  <p>พื้นที่ไม่ทำเหมือง</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>แนวคันทำนดินและแนวต้นไม้</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>			
<b>1. ทรัพยากรป่าไม้ / สัตว์ป่า</b>			
1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และระยะ 15 เมตรจากแนวเส้นทางสาธารณะด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ ของประทานบัตรที่ 31944/15974 พร้อมทั้งแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรควบคุมของโครงการได้กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ เช่น พื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และได้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2 และรูปที่ 3</li> </ul>   <p>พื้นที่ไม่ทำเหมือง</p>  <p>ป้ายแสดงข้อมูลโครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>หลักหมุดขอบเขตพื้นที่โครงการ</p>
2. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟเผาป่า” หรือ “ห้ามล่าสัตว์ป่า” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาป้ายแสดงเขตพื้นที่ห้ามจุดไฟเผาป่า และห้ามล่าสัตว์ป่า ที่ติดตั้งไว้ริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งได้กำหนดให้พนักงานปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 17</li> </ul>  <p>ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า และห้ามล่าสัตว์ป่า</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับโทษตามกฎหมาย ทั้งนี้ ให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์และมีการกำหนดบทลงโทษอย่างชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 17</li> </ul>  <p>ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า และห้ามล่าสัตว์ป่า</p>
<b>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>1. การคมนาคม</b>			
1. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หินให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำหรับการขนส่งแร่จากบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองถึงโรงโม่หินของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรได้มีการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18</li> </ul>  <p>สภาพเส้นทางขนส่งแร่</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น “ป้ายชะลอความเร็ว” “ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก” หรือสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณทางแยกถนนทางหลวงหมายเลข 226 ในช่วงก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการในระยะประมาณ 50 เมตร และ 100 เมตร ทั้งสองด้าน พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนด้านการจราจรไว้ริมเส้นทางขนส่งแร่ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งมีการดูแลให้ป้ายอยู่ในสภาพที่ดี และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนอยู่เสมอ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 19</li> </ul>   <p>ป้ายจราจรเตือนภัยต่างๆ</p>
3. ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่บริเวณช่วงถนนก่อนถึงทางหลวงหมายเลข 226 ที่ได้จัดสร้างไว้แล้วให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และหากป้ายดังกล่าวมีการชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการซ่อมโดยทันที			
4. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ติดป้ายชื่อผู้ประกอบการ รายละเอียดโครงการติดไว้กับตัวรถบรรทุกของโครงการ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 20</li> </ul>  <p>รถบรรทุกที่มีการติดป้ายชื่อโครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>2. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>			
1. ให้จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	-	-
2. ให้กำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้มีการกำหนดกฎระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจนเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน โดยจัดทำป้ายแสดงกฎระเบียบให้มองเห็นได้อย่างทั่วถึง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 21</li> </ul>  <p>ป้ายกฎระเบียบและข้อปฏิบัติของโครงการ</p>






เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำและติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โดยการติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4</li> </ul>  <p>ป้ายแสดงข้อมูลโครงการ</p>
4. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่ในการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พร้อมทั้งทำหน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยมีกำหนดให้ดำเนินการแล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 6</li> </ul>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
โดยรอบพื้นที่โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 1 ครั้ง			
5. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>- แผนงานด้านประชาสัมพันธ์</li> <li>- แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ</li> <li>- แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>- แผนงานด้านประชาสัมพันธ์</li> <li>- แผนสร้างความรู้ความเข้าใจ</li> <li>- แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- แผนงานจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่</li> </ul> </li> </ul>	-	-
6. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 เพื่อเป็นงบประมาณ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร และดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร โดย</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 7</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร</p> <p>- วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>	<p>ได้จัดทำรายงานผลการดำเนินการตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุน ซึ่งได้นำเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p>		
<b>3. สาธารณสุข</b>			
<p>1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อใช้ในกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน</p>	<p>● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนรวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร และดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร โดยได้จัดทำรายงานผลการดำเนินการตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุน ซึ่งได้นำเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p>	-	● เอกสารแนบ 7
<p>2. วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลใน</p>			


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด			
<b>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>			
1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และ การตรวจสอบสุขภาพประจำปีทุกปี โดยประกอบไปด้วย การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีมีการรับพนักงานใหม่แต่อย่างใด ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปีอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตำบลสวายจิก เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพหากได้รับผลกระทบที่เกิดจากการทำเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 8</li> <li>เอกสารแนบ 9</li> </ul>
2. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงาน พร้อมจัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และวิธีการปฏิบัติงานให้กับพนักงานที่รับเข้ามาใหม่และพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่เพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจในลักษณะของงานที่ปฏิบัติ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 10</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จมื่นมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย</p>			
<p>3. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เพื่อให้พนักงานใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ พร้อมทั้งได้จัดทำป้ายไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน พร้อมกำชับให้พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 22 และรูปที่ 23</li> </ul>  <p>ป้ายนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p>  <p>ป้ายด้านความปลอดภัย</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ นอกจากนี้ โครงการต้องกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาการใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานให้แก่พนักงานของโครงการ และกำหนดระเบียบปฏิบัติให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 23</li> </ul>  <p>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
<b>5. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน</b>			
1. ในช่วงเตรียมการทำเหมืองต้องกำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณโครงการให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหมั่นสังเกตร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หากพบร่องรอยดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา เพื่อตรวจสอบทันที</li> </ul>	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>6. ทศนียภาพ</b>			
1. ปลูกพืชคลุมดินบนคันทำนบดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ตะแบก สะเดา และรัง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบ ฝรั่ง และหว้า โดยปลูกจำนวน 3 แถว ด้านบนคันทำนบดิน 1 แถว และด้านข้างคันทำนบดินด้านละ 1 แถว โดยให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองและคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2 และรูปที่ 4</li> </ul>  <p>พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง</p>  <p>คันทำนบดิน</p>


ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>			
<b>1. ลักษณะภูมิประเทศ</b>			
1. ให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด โดยออกแบบหน้าเหมืองให้มี ลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ให้มี ความสูงชันละประมาณ 10 เมตร และความกว้าง ของแต่ละขั้นไม่น้อยกว่าความสูงของขั้นบันได และ ควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้ เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมือง ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้า ปฏิบัติงานในแต่ละวัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการได้ ออกแบบและวางแผนการทำเหมืองตามแผนผัง โครงการกำหนด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะ ขั้นบันได และมีการตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้ อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย พร้อมทั้งควบคุมความลาด ชันรวมของหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการพังทลาย ของหน้าเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 24</li> </ul>  <p>ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบัน</p>
2. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หาก พบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลาย ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรควบคุมการทำเหมืองของโครงการได้ ดำเนินการตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองให้อยู่ใน สภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ ปลอดภัยจะเร่งดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัย โดยเร็ว</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5</li> <li>เอกสารแนบ 11</li> </ul>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>			
1. ให้ใช้เครื่องเจาะรื้อระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรื้อระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมการทำงานเหมือนของโครงการได้วางแผนให้ใช้เครื่องเจาะรื้อระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะในงานการเจาะรื้อระเบิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 25</li> </ul>  <p>เครื่องเจาะรื้อระเบิด</p>
2. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางถนนลูกรังในพื้นที่โครงการ และช่วงจากโครงการถึงโรงโม่หิน อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการในการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการขนส่งแร่ โดยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณโรงโม่หิน วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งมีการดูแลปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้มีผิวถนนที่อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8</li> </ul>  <p>การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ออกควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งที่วิ่งสัญจรบนถนนลูกรังช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข 226 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดกฎระเบียบในการควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่ขนส่งแร่ของโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข 226 พร้อมทั้งได้มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไว้ริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 19</li> </ul>  <p>ป้ายจราจรเตือนภัยต่างๆ</p>
4. รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ โดยการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิดและต้องล้างล้อรถก่อนขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่เพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนโดยรอบ โดยได้กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งแร่ปิดคลุมกระบะบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิดก่อนออกจากพื้นที่โครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12</li> </ul>  <p>การปิดคลุมกระบะรถบรรทุก</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ให้ดูแลรักษาโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการการปรับปรุงระบบป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่</li> </ul>	-	-
<b>3. ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว</b>			
1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยได้มีการบันทึกการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นประจำทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ นอกจากนี้ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสร้างโรงซ่อมบำรุง เพื่อใช้สำหรับการซ่อมบำรุงเครื่องมือ เครื่องจักร ให้พร้อมใช้งาน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 12</li> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11</li> </ul>  <p>อาคารซ่อมบำรุงของโครงการ</p>
2. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดช่วงเวลาในการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น โดยจะไม่มีการทำกิจกรรมในช่วงเวลากลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การดำเนินโครงการได้มีวิศวกรผู้ควบคุมที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการใช้วัตถุระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ และตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 5</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้งพร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● วิศวกรของโครงการได้วางแผนและออกแบบการใช้วัตถุระเบิด พร้อมจัดทำบันทึกการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้งที่มีการระเบิด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 13</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุด ไม่เกิน 96 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● วิศวกรควบคุมเป็นผู้วางแผนออกแบบการระเบิดและการใช้วัตถุระเบิด ซึ่งจะมีการใช้วัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 96 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะมีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร เปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 13</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบในรัศมี 100 เมตร เปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร และติดตั้งป้ายเตือนบอกช่วงเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางให้ผู้สัญจรไปมามองเห็นชัดเจน</li> </ul>			





ป้ายพื้นที่การระเบิดหินพร้อมระบุ  
ช่วงเวลาระเบิด



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว ภายหลังจากที่ได้รับเรื่องร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว</li> </ul>	-	-
<b>4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>			
1. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพคันทำนบดินและคูระบายน้ำของโครงการให้มีความแข็งแรง สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4 และรูปที่ 14</li> </ul>  <p>คันทำนบดิน</p>  <p>คูระบายน้ำ</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ห้ามระบายน้ำพุ่งขึ้นออกจากบ่อดักตะกอน หรือ บ่อบริเวณภายในบริเวณบ่อเหมือง และหากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำมีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่กำหนด ให้ติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” และห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการไม่มีการระบายน้ำพุ่งขึ้นหรือน้ำในบ่อบริเวณหน้าเหมืองออกสู่แหล่งน้ำภายนอก พร้อมทั้งมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำดังกล่าวอยู่เสมอ</li> </ul>	-	-
3. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเหมืองหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากโครงการดำเนินงานจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเหมืองหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้วตามที่กำหนดไว้</li> </ul>	-	-
<b>5. ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ</b>			
1. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา</li> <li>- หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง</li> <li>- มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยได้จัดทำเป็นรายงานบันทึกประจำวันไว้อย่างชัดเจน ได้มีสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ เช่น การเกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออก</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 11</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- มีมลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบนใดหรือหน้าความลาดชัน	บริเวณด้านหน้าของดินชั้นบนใดหรือหน้าความลาดชัน		
2. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกเหตุข้างต้นซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในระหว่างดำเนินโครงการหาวิศวกรควบคุมพบว่าเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองบริเวณใดไม่มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยให้พนักงานหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่นั้นทันที และรีบดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ต่อไป</li> </ul>	-	-
3. กำชับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง โดยหากพบว่าพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ ให้แจ้งต่อวิศวกรควบคุมเพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง ตรวจสอบความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และแจ้งการปฏิบัติงานต่อไป</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 11</li> <li>เอกสารแนบ 13</li> </ul>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป			
<b>6. ทรัพยากรดิน</b>			
1. เปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองให้นำไปใช้ในการจัดสร้างคันทำนบ ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ และให้นำไปเก็บกองยังพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน บริเวณหมายเลข “ด” ทางด้านทิศใต้ของคำขอประทานบัตรที่ 2/2559	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองไปใช้ในการสร้างคันทำนบดิน ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ หากยังมีเปลือกดินที่เหลืออยู่จะนำไปเก็บกองไว้ในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินที่ได้มีการจัดเตรียมไว้</li> </ul>	-	-
2. ให้ดูแลรักษาและปลูกเสริมพืชคลุมดินบนคันทำนบดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ตะแบก สะเดา และรัง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า โดยปลูกจำนวน 3 แถว ด้านบนคันทำนบดิน 1 แถว และด้านข้างคันทำนบดินด้านละ 1 แถว โดยให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองและคันทำนบดิน พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมให้มีความหนาแน่น และดูแลให้สามารถเจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2 และรูปที่ 4</li> </ul>   <p>พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง</p>








เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>คันทำนบดิน</p>
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>			
<b>1. ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า</b>			
1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองได้มีการวางแผนการทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรตามที่ได้กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองในแต่ละช่วงเท่านั้น</li> </ul>	-	-
2. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำสั้วป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบและบทลงโทษเพื่อควบคุมมิให้คนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำสั้วป่าในพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 17</li> </ul>  <p>ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า และห้ามล่าสัตว์ป่า</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับ และเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับและควบคุมให้พนักงานของโครงการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป</li> </ul>	-	-
4. ให้ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหารรวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรมีการออกกฎระเบียบเพื่อควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำใดๆ ที่อาจทำให้เกิดไฟป่า และมีการติดป้ายประกาศให้เห็นอย่างชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 17</li> </ul>  <p>ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า และห้ามล่าสัตว์ป่า</p>
5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงและจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นตรวจตราพื้นที่โดยรอบโครงการและใกล้เคียง และจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่า โดยหากเกิดไฟป่าผู้จัดการเหมืองจะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยทันที</li> </ul>	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. คอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้งชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองหมั้นตรวจตราไม่ให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาต และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	-	-
7. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ตะแบก สะเดา และรัง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว่า	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> </ul>	-	-
8. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากผู้ถือประทานบัตรพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ผู้ถือประทานบัตรจะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทันที เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป</li> </ul>	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>1. การเกษตรกรรม</b>			
1. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงจะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบเพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว และเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงได้รับความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะแจ้งให้เจ้าของพื้นที่ทราบและชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามหากไม่สามารถตกลงกันได้ผู้ถือ-ประทานบัตรจะแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ</li> </ul>	-	-
<b>2. การคมนาคม</b>			
1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ โดยกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 26</li> </ul>  <p>อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานขับรถบรรทุกทุกคันของโครงการได้มีการตรวจสอบรถยนต์ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยได้มีการบันทึกการตรวจสภาพรถยนต์ รวมไปถึงเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นประจำทุกครั้ง นอกจากนี้ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสร้างอาคารซ่อมบำรุง ไว้ภายในพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 12</li> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11</li> </ul>  <p>อาคารซ่อมบำรุงของโครงการ</p>
3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข 226 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ทั้งภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางที่เป็นทางสาธารณะ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18</li> </ul>   <p>สภาพเส้นทางขนส่งแร่</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบให้มีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด</li> </ul>	-	-
5. ให้ควบคุมรถบรรทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการควบคุมรถบรรทุกแร่ที่จะขนส่งแร่ออกจากพื้นที่โรงโม่หินไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความคล่องตัวของผู้ใช้เส้นทาง</li> </ul>	-	-
6. ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งบนถนนลูกรังช่วงพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข 226 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดกฎระเบียบในการควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่ขนส่งแร่ของโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข 226 พร้อมทั้งได้มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไว้ริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 19</li> </ul>  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>
7. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่เข้าสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน และต้องล้างล้อรถก่อนขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และป้องกันการตกหล่นของเศษหิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่เพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนโดยรอบ โดยได้กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งแร่ปิดคลุมกระบะบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิดก่อนออกจากพื้นที่โครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12</li> </ul>  <p>การปิดคลุมกระบะรถบรรทุก</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ให้ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด โดยให้มีการชั่งน้ำหนักบรรทุกก่อนออกจากโรงโม่หินทุกครั้งเพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 27</li> </ul>  <p>จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก</p>
<b>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>1. เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>			
1. ให้จัดจ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะรับพนักงานใหม่เข้ามา ผู้ถือประทานบัตรจะพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก</li> </ul>	-	-
2. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินงานตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยได้มีการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 14</li> </ul>






เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงอย่างรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่การดำเนินการทำเหมืองหรือกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงอย่างรวดเร็ว</li> </ul>	-	-
4. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดป้ายประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาเอนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ ของโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดป้ายประกาศไว้บริเวณพื้นที่ชุมชน ให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายและมองเห็นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 28</li> </ul>  <p>ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการบริเวณพื้นที่ชุมชน</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอน และประสานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วยการแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย และต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่พบว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนหรือมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอน และให้เป็นธรรมกับทุกฝ่าย</li> </ul>	-	-
<b>2. สาธารณสุข</b>			
1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	-	-
2. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสวยจิก พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านบ้านโคกตาสิงห์ หมู่ที่ 13 บ้านโคกเปราะ (กลุ่มบ้านตากแดด) หมู่ที่ 15 บ้านพลวง หมู่ที่ 16 และบ้านโคกหิน หมู่ที่ 19 ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ประสานไปยังผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ และผลการตรวจสอบสุขภาพของโครงการ โดยได้ติดตั้งข้อมูลไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านบ้านโคกตาสิงห์ หมู่ที่ 13, บ้านโคกเปราะ (กลุ่มบ้านตากแดด) หมู่ที่ 15, บ้านพลวง หมู่ที่ 16 และบ้านโคกหิน หมู่ที่ 19 ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 28</li> </ul>  <p>ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการบริเวณพื้นที่ชุมชน</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้มีการดำเนินงานตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน</li> </ul>	-	-
<b>3. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b>			
1. ให้ดำเนินการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน วิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิด และอุปกรณ์แต่ละประเภท ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงาน พร้อมจัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และวิธีการปฏิบัติงานให้กับพนักงานที่รับเข้ามาใหม่และพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่เพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจในลักษณะของงานที่ปฏิบัติ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 10</li> </ul>
2. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลโดยเฉพาะหมวกกันน็อก ถุงมือ ปลั๊กอุดหู แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัย และให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน และกำชับให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 23</li> </ul>  <p>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเกินระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากเสียงต่อพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้มีการเฝ้าระวังและควบคุมไม่ให้เกิดการทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงเฉลี่ย เกิน 85 เดซิเบล (เอ) เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 8 ชั่วโมง เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากเสียงต่อพนักงาน โดยได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง และระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงานจากการตรวจวัดพบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li> </ul>	-	-
4. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทีเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีโดยไม่คิดมูลค่า	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อให้สามารถช่วยเหลือคนงานได้ทันที</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 29</li> </ul>  <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ให้จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และสุขาที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ภาชนะรองรับขยะ ที่พักอาศัย ห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน รวมไปถึงจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อรองรับเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 30</li> </ul>  <p>น้ำดื่ม</p>  <p>ห้องสุขา</p>
6. ให้มีการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง และระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง ภายในบริเวณดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง และระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง ภายในบริเวณดำเนินโครงการ ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 พร้อมจัดทำรายงานผลการตรวจวัด</li> </ul>	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	คุณภาพสิ่งแวดล้อม ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10310000125352 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด หินบุรีรัมย์ เป็นประจำทุกปี รายละเอียดการตรวจวัดดังนี้		
	- ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) และ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) บริเวณปากไม่ และบริเวณโรงซ่อมบำรุง เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณ ฝุ่นละอองรวม (Total Dust) และปริมาณฝุ่น ละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน	-	● เอกสารแนบ 15
	- ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) และระดับเสียงสะสม (Noise Dose) บริเวณ สำนักงานโรงไม่ และบริเวณโรงซ่อมบำรุง เมื่อ วันที่ 22 มีนาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) ระดับ เสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) และระดับเสียงสะสม (Noise Dose) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	● เอกสารแนบ 15

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.วิชาชีพ) ควบคุมการทำงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำงานบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานควบคุมการทำงานของคณงานเป็นประจำ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน</li> </ul>	-	-
8. ทำการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน ซึ่งก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินจะต้องให้พนักงานงดสัมผัสเสียงดัง อย่างน้อย 14 ชั่วโมง รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปีอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตำบลสวายจิก เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพ หากได้รับผลกระทบที่เกิดจากการทำเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 8</li> <li>เอกสารแนบ 9</li> </ul>
9. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติ ประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด</li> </ul>	-	-
11. โครงการจะต้องดำเนินการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการอนุรักษ์การได้ยิน การเฝ้าระวังเสียงดัง การเฝ้าระวังการได้ยิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยินตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 หากระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงเท่ากับ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่มีการทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงเท่ากับ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ทางโครงการได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการอนุรักษ์การได้ยิน การเฝ้าระวังเสียงดัง การเฝ้าระวังการได้ยิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ให้เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรได้มีการเฝ้าระวังและควบคุมไม่ให้เกิดการทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงเฉลี่ยเกิน 85 เดซิเบล (เอ) เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 8 ชั่วโมง พร้อมได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง และระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงานเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่โครงการ รวมถึงเฝ้าระวัง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 15</li> </ul>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	สุขภาพพนักงาน ความปลอดภัยในการทำงาน และพัฒนาโครงการให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด		
<b>4. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน</b>			
1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้ผู้จัดการเหมืองและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานหมั่นสังเกตร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หากพบร่องรอยดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมาเพื่อตรวจสอบทันที</li> </ul>	-	-
<b>5. ทัศนียภาพ</b>			
1. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่น ๆ ที่เหมาะสม ดังนี้ - <b>แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-24)</b> การฟื้นฟูช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่เว้นจากแนวเขตเหมืองระยะ 10 เมตร และระยะ 15 เมตรจากเส้นทางสาธารณะ และพื้นที่ว่างอื่น ๆ ภายในโครงการ พื้นที่ประมาณ 59.06 ไร่ ซึ่งจะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่แล้วทำการปลูกไม้ยืน	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการได้มีการฟื้นฟูพื้นที่ร่วมกันระหว่างประทานบัตรที่ 31952/16388 และประทานบัตรที่ 31944/15974 ปัจจุบันได้มีการฟื้นฟูพื้นที่โครงการโดยการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามแนวกันเขตไม่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการ พร้อมจัดทำคันทำนบดิน บ่อดักตะกอน ไว้ในพื้นที่ ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 4</li> </ul>








เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ต้นท้องถิ่น และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกเสริม โดยหลังจากฟื้นฟูแล้วจะทำการดูแลรักษา กำจัด วัชพืช ใส่ปุ๋ยบำรุงดินเพิ่มเติม และดำเนินการ ปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย</p> <p>- <b>แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 25)</b> การฟื้นฟูช่วงนี้ จะทำการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เก็บ กองเปลือกดิน “ด1” พื้นที่ประมาณ 7.78 ไร่ โดยจะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่แล้วทำการ ปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่น และพืชคลุมดิน เช่น หญ้า แฝกเสริม ซึ่งหลังจากฟื้นฟูแล้วจะทำการดูแล รักษา กำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ยบำรุงดินเพิ่มเติม และ ดำเนินการปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย</p>	<p>กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาทุกปี</p>		

ตารางที่ 2-4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้			
<b>1. คุณภาพอากาศ</b>			
1. ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด วัดเทพนรสิงห์ และสำนักงานของโครงการ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนพฤศจิกายน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด วัดเทพนรสิงห์ และสำนักงานของโครงการ ระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2568 พบว่าผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 31</li> </ul>  <p>บ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด</p>  <p>วัดเทพนรสิงห์</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>สำนักงานของโครงการ</p>
<b>2. ระดับเสียง</b>			
<p>1. ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด วัดเทพนรสิงห์ และสำนักงานของโครงการ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนพฤศจิกายน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด วัดเทพนรสิงห์ และสำนักงานของโครงการ ระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 32</li> </ul>  <p>บ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด</p>  <p>วัดเทพนรสิงห์</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>สำนักงานของโครงการ</p>
<b>3. แรงสั่นสะเทือน</b>			
<p>1. ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านเรือนราษฎรบ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านเรือนราษฎรบ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และระยะขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 33</li> </ul>  <p>บ้านเรือนราษฎรบ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณภาพน้ำ</b>			
1. เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อขุมเหมืองของโครงการ บ่อบาดาลบ้านพลวง และบ่อบาดาลบ้านโคกตาสิงห์ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนพฤศจิกายน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินจำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อขุมเหมืองของโครงการ ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2568 เมื่อนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 34</li> </ul>  <p>บ่อขุมเหมืองของโครงการ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านพลวง และบ่อบาดาลบ้านโคกตาสิงห์ ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2568 เมื่อนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง 2 สถานี ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และมีบางดัชนีไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 35</li> </ul>  <p>บ่อบาดาลบ้านพลวง</p>  <p>บ่อบาดาลบ้านโคกตาสิงห์</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<p>1. ให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิด เห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง ด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะต่อโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน โดยกลุ่มที่ทำการ สำรวจ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ รพ.สต.สวายจิก, โรงเรียนบ้าน พลวง, วัดบ้านพลวง, วัดเทพนรสิงห์ และวิทยาลัย เทคโนโลยีเบญจ</li> <li>- ชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตร ได้แก่ หมู่ที่ 13 บ้านโคก ตาสิงห์, หมู่ที่ 15 บ้านโคกเปราะ (กลุ่มบ้านตาก แดด), หมู่ที่ 16 บ้านพลวง และหมู่ที่ 19 บ้าน โคกหิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการ สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบ ทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อ โครงการ โดยได้ทำการสำรวจเมื่อวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2568 เพื่อนำมาวิเคราะห์การ เปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ข้อเสนอแนะต่อโครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เอกสารแนบ 16</li> </ul>
2. สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชน บริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกัน			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. สถิติร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติเรื่องร้องเรียนจากประชาชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบที่เกิดจากดำเนินงานของโครงการ โดยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีการป้องกันแก้ไข เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบดังกล่าวอีก</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 17</li> </ul>
<b>6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>			
1. ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นฐานข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการทำงานดำเนินโครงการต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีมีการรับพนักงานใหม่แต่อย่างใด ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปีอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตำบลสายจิก เพื่อเป็นการเฝ้าระวังสุขภาพหากได้รับผลกระทบที่เกิดจากการทำเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 8</li> <li>เอกสารแนบ 9</li> </ul>
2. การตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน ซึ่งก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินจะต้องให้พนักงานงดสัมผัสเสียงดัง อย่างน้อย 14 ชั่วโมง			
3. จัดทำรายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 18</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>7. ทศนิยมภาพ</b>			
<p>1. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆที่เหมาะสม ดังนี้</p> <p>- <b>แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-24)</b> การฟื้นฟูช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่เว้นจากแนวเขตเหมืองแร่ระยะ 10 เมตร และระยะ 15 เมตรจากเส้นทางสาธารณะ และพื้นที่ว่างอื่น ๆ ภายในโครงการ พื้นที่ประมาณ 59.06 ไร่ ซึ่งจะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่แล้วทำการปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่น และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกเสริม โดยหลังจากฟื้นฟูแล้วจะทำการดูแลรักษา กำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ยบำรุงดินเพิ่มเติม และดำเนินการปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย</p> <p>- <b>แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 25)</b> การฟื้นฟูช่วงนี้ จะทำการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน “ด1” พื้นที่ประมาณ 7.78 ไร่ โดยจะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่แล้วทำการปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่น และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกเสริม ซึ่งหลังจากฟื้นฟูแล้วจะทำการดูแลรักษา กำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ย บำรุงดินเพิ่มเติม และดำเนินการปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายส่วน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการได้มีการฟื้นฟูพื้นที่ร่วมกันระหว่างประทานบัตรที่ 31952/16388 และประทานบัตรที่ 31944/15974 ปัจจุบันได้มีการฟื้นฟูพื้นที่โครงการโดยการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามแนวกันเขตไม่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการ พร้อมจัดทำคันทำนบดิน บ่อดักตะกอน ไว้ในพื้นที่ ทั้งนี้ ทางโครงการได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาทุกปี</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 4</li> </ul>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
พื้นที่บ่อดักตะกอน (บ) จำนวน 0.12 ไร่ และพื้นที่บ่อเหมืองจำนวน 140.5 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ของชุมชนใกล้เคียงต่อไป			

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31952/16388 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31944/15974 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด หินบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 16 ตำบลสวายจิก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/10655 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2561 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังนี้

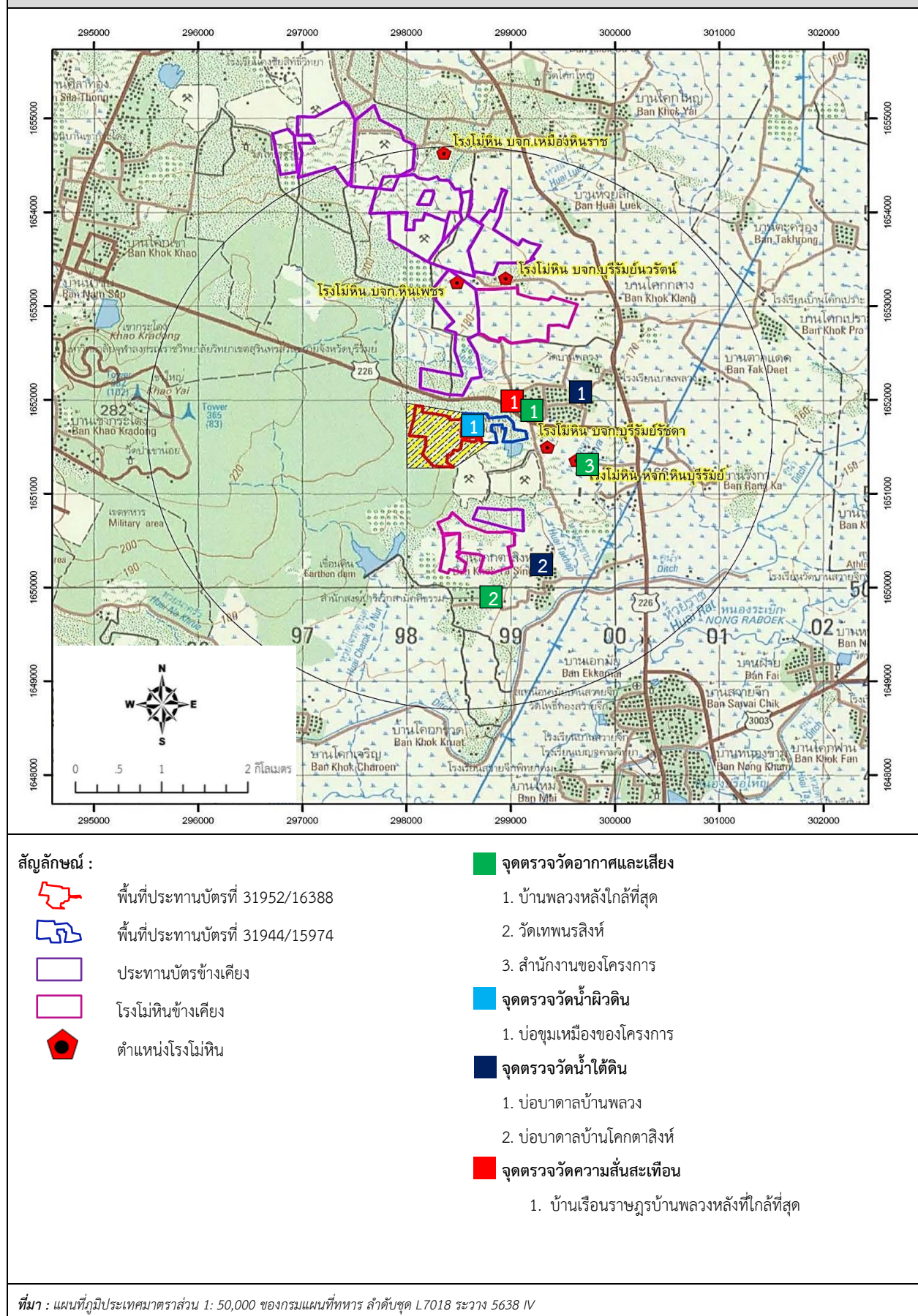
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31952/16388 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31944/15974 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด หินบุรีรัมย์ โดยทำการตรวจวัดบริเวณบ้านพลวง หลังที่ใกล้ที่สุด วัดเทพนรสิงห์ และสำนักงานของโครงการ ระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2568 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-5 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 19 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 20 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียน ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 21

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM-10
บ้านพลวงหลังใกล้ที่สุด	21-22/11/2025	0.027	0.010
	22-23/11/2025	0.022	0.008
	23-24/11/2025	0.028	0.010
วัดเทพนรสิงห์	21-22/11/2025	0.032	0.012
	22-23/11/2025	0.030	0.012
	23-24/11/2025	0.028	0.010
สำนักงานของโครงการ	21-22/11/2025	0.035	0.013
	22-23/11/2025	0.033	0.012
	23-24/11/2025	0.024	0.009
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		0.330	0.120

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



## 2.2.2 ระดับเสียง

### 1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- |                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| - บ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด | พิกัด: UTM 48 P 0299516 E, 1651957 N. |
| - วัดเทพนรสิงห์             | พิกัด: UTM 48 P 0298659 E, 1649939 N. |
| - สำนักงานของโครงการ        | พิกัด: UTM 48 P 0299784 E, 1651346 N. |

### 3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- Sound Level Meter
- ตลับเมตร
- ชุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง
- Global Positioning System (GPS)
- Acoustic Calibrator

### 4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.50 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียงกำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัดโดยกำหนดให้อยู่ในวงจรวัดน้ำหนักเอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมงและจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมงเพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### 5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31952/16388 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31944/15974 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด หินบุรีรัมย์ โดยทำการตรวจวัดบริเวณบ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด วัดเทพนรสิงห์ และสำนักงานของโครงการ ระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2568 มีค่าผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2-6 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 19 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 20 และเอกสารอนุญาตทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 21

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 21-24 พฤศจิกายน 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )
บ้านพลวงหลังใกล้ที่สุด	21-22/11/2025	60.9	95.8
	22-23/11/2025	60.4	89.4
	23-24/11/2025	60.2	91.0
วัดเทพนรสิงห์	21-22/11/2025	53.1	82.2
	22-23/11/2025	51.7	92.9
	23-24/11/2025	50.6	86.2
สำนักงานของโครงการ	21-22/11/2025	60.7	81.7
	22-23/11/2025	63.2	83.4
	23-24/11/2025	62.3	84.3
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		70.0	115.0

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

### 2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

#### 1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity, mm/sec)
- ความถี่ (Frequency, Hz)
- ระยะขจัด (Peak Displacement, mm)
- แรงอัดอากาศ (Peak Sound Pressure Level, pa. (L))

#### 2) จุดตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- บ้านเรือนราษฎรบ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด พิกัด : UTM 48 P 0299516 E, 1651957 N.

#### 3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- Mini Mate Plus Series III : ระดับน้ำ
- คอมพิวเตอร์ : ตลับเมตร
- Global Positioning System

#### 4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง Mini Mate Plus Series III บริเวณขอบของเขตประจกัณฑ์หรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรการความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากันโดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร ตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษในประกาศ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

#### 5) ผลการตรวจวัด

ผลตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่ ความเร็วอนุภาค การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31952/16388 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31944/15974 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด หินบุรีรัมย์ โดยทำการตรวจวัดบริเวณบ้านเรือนราษฎรบ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนแสดงดังตารางที่ 2-7 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 19 เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 20 และหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 21

ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568

สถานี	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	แรงอัด อากาศ
St.1	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่ 122 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดหน้าเหมือง 16.29 น.  
St.1 หมายถึง บ้านเรือนราษฎรบ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด

## 2.2.4 คุณภาพน้ำ

### 1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-8

ตารางที่ 2-8 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

Parameters	Method <sup>1)</sup>
pH	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 C)
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
Turbidity	Nephelometric Method (2130 B)
Sulfate	Turbidimetric Method (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)
Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3210 B)
Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3210 B)
Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3210 B)
Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3210 B)

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

### 2) สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงได้ดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

- บ่อชุมชนเมืองของโครงการ พิกัด : UTM 48 P 0298734 E, 1651760 N.
- บ่อบาดาลบ้านพลวง พิกัด : UTM 48 P 0299497 E, 1651927 N.
- บ่อบาดาลบ้านโคกตาสิงห์ พิกัด : UTM 48 P 0299305 E, 1650105 N.

### 3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อชุมชนเมืองของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31952/16388 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31944/15974 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด หินบุรีรัมย์ ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2568 มีค่าผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 2-9 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 19 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 20 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 21

### 4) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31952/16388 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31944/15974 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด หินบุรีรัมย์ โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำ บ่อบาดาลบ้านพลวง และบ่อบาดาลบ้านโคกตาสิงห์ ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2568 ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 2-10 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 19 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 20 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 21



ตารางที่ 2-9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>
		บ่อชุมชนเมืองของโครงการ	
pH	-	8.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	339	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	66	-
Turbidity*	NTU	<1.0	-
Sulfate	mg/L	<10	-
Arsenic*	mg/L	<0.01	ไม่เกิน 0.01
Cadmium*	mg/L	<0.002	ไม่เกิน 0.05 <sup>2)</sup>
Iron	mg/L	0.02	-
Lead	mg/L	<0.01	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

<sup>2)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตารางที่ 2-10 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2568

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	
		บ่อบาดาลบ้านพลวง	บ่อบาดาลบ้านโคกตาสีงห์	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	8.0	7.8	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	740	629	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	489	351	ไม่เกิน 300	500
Turbidity*	NTU	<1.0	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	51.6	25.8	ไม่เกิน 200	250
Arsenic*	mg/L	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05
Cadmium	mg/L	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.01
Iron	mg/L	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.5	1.0
Lead	mg/L	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่พิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ