

## มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

# บทที่ 2

## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท หินเพชร จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลสวายจิก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/18390 ลงวันที่ 14 กันยายน 2566 มีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำและติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นรับเรื่องร้องทุกข์ของประชาชนที่อาจเกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งตรวจสอบและหาวิธีแก้ไขให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสมและเป็นธรรม</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 1</li> </ul>
2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมา ทางโครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ในพื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 27275/15472 ซึ่งปัจจุบันได้เป็นพื้นที่ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31955/16547 โดยที่ผ่านมาได้ทำการปรับปรุงพื้นที่ฟื้นฟูสภาพแวดล้อม มีการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่แข็งแรงและปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถเร็วไปเพื่อคืนสภาพป่าไม้ให้เป็นไปตามรายงานการฟื้นฟูที่ได้เสนอไว้ในรายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรที่ 31955/16547 เพิ่งได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง และปัจจุบันพื้นที่ประทานบัตรดังกล่าว อยู่ในช่วงเริ่มต้นการทำเหมือง ซึ่งเป็นเพียงการเปิดหน้าดินยังไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแต่อย่างใด จึงยังไม่มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ประทานบัตร องค์กรใดก็ตาม หากทางโครงการได้เริ่มดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 4</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 31955/16547 ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ		
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้วางหลักประกันด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 5</li> </ul>
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตประกอบธุรกิจ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 6</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 7</li> </ul>
6. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อใช้เป็นงบประมาณในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดยให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 7</li> <li>เอกสารแนบ 8</li> </ul>
7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและแจ้งรายละเอียด/ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการต่อไป ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ</li> </ul>	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> <li>- หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</li> </ul>	<p>สิ่งแวดล้อมตาม มาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561</p>		
<p>8. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ในระหว่างการทำเหมือง หากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความช่วยเหลือกรมศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</li> </ul>	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
บัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ และที่แก้ไขเพิ่มเติม			
9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 19-22 กันยายน 2567 เพื่อสรุปและจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ในการอนุญาตประทานบัตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน และช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม</li> </ul>	-	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะดำเนินการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>			
<b>1. ลักษณะภูมิประเทศ</b>			
1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง ให้ชัดเจนตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง และออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดให้มีความสูงชันไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การดำเนินการทำเหมืองของโครงการในปัจจุบันอยู่ในช่วงเริ่มต้นการทำเหมือง ลักษณะหน้าเหมืองของประทานบัตร 31955/16547 จึงยังไม่เป็นลักษณะขั้นบันได ทั้งนี้วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนออกแบบการเปิดหน้าเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยจะเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันได พร้อมควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา และได้กำหนดขอบเขตการทำเหมืองไว้อย่างชัดเจน และดูแลตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงและปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 2 รูปที่ 3</li> </ul>
2. ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว			
3. กำหนดให้มีพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์และห้วยเสยา โดยให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงการกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน เช่น เสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมเพื่อใช้ในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดขอบเขตการทำเหมืองไว้อย่างชัดเจน โดยให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงการกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ ของเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดขอบเขตการทำเหมืองไว้อย่างชัดเจน โดยให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงการกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ ของเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3</li> </ul>
5. ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุประทานบัตร ที่สามารถติดต่อได้สะดวก โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3</li> </ul>
6. ให้จัดทำป้ายแสดงแนวทางสาธารณประโยชน์และห้วยเสยาให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุประทานบัตร รวมไปถึงแสดงแผนผังขอบเขตพื้นที่การทำเหมืองและบริเวณโดยรอบและใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ แนวทางสาธารณประโยชน์และห้วยเสยา โดยติดตั้งป้ายไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 3</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>			
1. กำหนดให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>เนื่องจากในปัจจุบันการทำเหมืองของโครงการอยู่ในช่วงเริ่มต้นการเปิดหน้าเหมือง ซึ่งเป็นเพียงการปรับพื้นที่หน้าดิน ดังนั้นจึงยังไม่มีกระบวนการเปิดหน้าเหมืองหรือการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง ทั้งนี้ หากหลังจากที่เปิดหน้าดินแล้วทางโครงการจะเริ่มเปิดหน้าเหมือง ซึ่งวิศวกรของโครงการได้ดูแลควบคุมการทำเหมืองรวมถึงการเจาะระเบิด โดยได้มีการใช้เครื่องเจาะรูระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 4</li> </ul>
2. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2447 และบริเวณลานด้านหน้าทางเข้าโรงโม่หินที่ได้จัดไว้ให้รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบ โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรได้มีมาตรการลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษแร่จากการขนส่งแร่โดยให้ปฏิบัติดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2447 และบริเวณลานด้านหน้าทางเข้าโรงโม่หิน วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ</li> <li>- ควบคุมให้มีการใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งแร่ก่อนเข้า-ออก โครงการทุกครั้ง</li> </ul> </li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 5 รูปที่ 6</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกแร่ของโครงการดูแลตรวจสอบสภาพรถยนต์ รถบรรทุกขนส่งแร่เป็นประจำให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากมีการชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงทันที</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7</li> </ul>
4. หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด สำหรับการขุดตักแร่ กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในการทำเหมืองของโครงการ ในกรณีที่มีลมพัดแรงทางโครงการจะงดการจุดระเบิด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของวัตถุระเบิดไปยังบริเวณใกล้เคียงและป้องกันอันตรายต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน และสำหรับการขุดตักแร่จะให้ดำเนินการเมื่อลมสงบแล้วหรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> </ul>	-	-
5. ให้ดูแลรักษาล้อถังล้อ หรือระบบสเปรย์น้ำบริเวณทางเข้า-ออก โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และกำหนดให้รถบรรทุกแร่ต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีบ่อล้างล้อ หรือระบบสเปรย์น้ำบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และกำหนดให้รถบรรทุกแร่ต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้ง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 8</li> </ul>
6. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ปรับปรุงโรงโม่หินของโครงการให้เป็นไปตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยโครงการได้ดำเนินการแล้ว ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้มีการปิดคลุมอาคาร 3 ด้าน ทั้งอาคารปิดคลุมยุงรับหินใหญ่และบริเวณสายพานลำเลียง</li> <li>- ให้ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง</li> <li>- ปลุกต้นไม้บริเวณด้านข้างโรงโม่หิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณโรงโม่หิน</li> </ul> </li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 9</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	- ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโรงโม่หินให้เป็นถนนบดอัดแน่น		
7. ให้ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วบริเวณโดยรอบโครงการ และขอบเขตโรงโม่หินของโครงการให้มีการเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง ให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้มีการจัดเตรียมต้นกล้า ต้นไม้โตเร็ว เพื่อนำมาปลูกในบริเวณโดยรอบโครงการ และขอบเขตโรงโม่หินของโครงการ พร้อมดูแลต้นไม้ที่มีอยู่เดิมให้มีการเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง ให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 10</li> </ul>
<b>3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว</b>			
1. เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการทำเหมืองต่อบ้านราษฎรด้านทิศใต้ กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดสร้างคันกันดินทางด้านตอนใต้บริเวณหลักหมุดที่ 1-12 ของประทานบัตรที่ 27275/15472 โดยเว้นช่วงบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากห้วยสะยา กำหนดขนาดความกว้างของฐานคันกันดิน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร สันคันกันดิน กว้าง 1 เมตร พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วทันทีที่จัดสร้างคันกันดินเสร็จ โดยพิจารณา เลือกพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้โตเร็ว และไม้ทรงสูง เช่น สนประติพัทธ์ เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกสักหรือพะยูง เพิ่มเติม โดยวิธีการให้ปลูกจำนวน 3 แถว ได้แก่ บนคันกันดิน จำนวน 1 แถว และด้านล่างคันกันดินทั้ง 2 ด้าน สำหรับไม้พื้นล่างให้ปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของคันกันดิน และให้ดูแลคันกันดินและต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในบริเวณดังกล่าวให้	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมาในพื้นที่ประทานบัตรที่ 27275/15472 ผู้ถือประทานบัตรได้สร้างคันกันดินตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ พร้อมดูแลปรับปรุงให้มีความมั่นคงปลอดภัย ทั้งนี้ ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการได้จัดสร้างคันกันดินเพิ่มเติมให้สอดคล้องและเป็นไปตามมาตรการที่กำหนดในบริเวณทางด้านตอนใต้บริเวณหลักหมุดที่ 1-12 ของประทานบัตรที่ 27275/15472 โดยเว้นช่วงบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากห้วยสะยา โดยมีการปลูกไม้โตเร็วและหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของคันกันดิน และให้ดูแลคันกันดินและต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในบริเวณดังกล่าวให้มีการเจริญเติบโตที่ดี</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มีการเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่ามีต้นไม้ตายลงหรือพบว่ามีคันทำนบดินชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทน และปรับปรุงคันทำนบดินทันที			
2. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกแร่ของโครงการดูแลตรวจสอบสภาพรถยนต์ รถบรรทุกขนส่งแร่เป็นประจำให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากมีการชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงทันที</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7</li> </ul>
3. ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดช่วงเวลาการทำงานเหมือง ช่วงเวลา 08.00 – 17.00 น. โดยงดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของชุมชนบริเวณใกล้เคียง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 12</li> </ul>
4. กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 70 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดให้ก่อนและหลังการระเบิดต้องจัดให้มีพนักงานตรวจตราให้รัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีระยะ 500 เมตร อย่างน้อย 3 นาที ทุกครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงเริ่มต้นการทำงานเหมือง ซึ่งเป็นเพียงการพัฒนาหน้าเหมือง จึงยังไม่มีระเบิดหน้าเหมืองหรือการใช้วัตถุระเบิดในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ หากได้เริ่มดำเนินการระเบิดหน้าเหมือง ทางโครงการได้มอบหมายให้วิศวกรของโครงการเป็นผู้ควบคุมวางแผนและออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามแผนผังโครงการเหมือง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งได้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินชัดเจนพร้อมติดตั้งป้ายแสดงเวลาระเบิดให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ทางโครงการได้สร้างอาคารสำหรับกักเก็บวัตถุระเบิดให้มีความปลอดภัยสูงสุด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 13 รูปที่ 14</li> </ul>
5. กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้ด้านหน้าทางเข้าสู่โรงโม่หิน และกำหนดให้ติดตั้งไว้ที่ด้านหน้ารั้วบริเวณทางสาธารณประโยชน์พาดผ่าน			

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ก่อนทำการระเบิดในแต่ละครั้ง กำหนดให้ปิดกั้นเส้นทางสาธารณประโยชน์ทั้ง 2 ด้าน ที่จะผ่านพื้นที่ประทานบัตรที่ 27275/15472 เพื่อป้องกันอันตรายจากการระเบิดต่อราษฎรที่ใช้เส้นทาง	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองได้กำหนดให้ก่อนทำการระเบิดในแต่ละครั้ง จะต้องให้ปิดกั้นเส้นทางสาธารณประโยชน์ทั้ง 2 ด้าน ที่จะผ่านพื้นที่ประทานบัตรที่ 27275/15472 เพื่อป้องกันอันตรายจากการระเบิดต่อราษฎรที่ใช้เส้นทาง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่เดินตรวจตรา ก่อนและหลังทำการระเบิด</li> </ul>	-	-
7. หินมีขนาดใหญ่เกินขนาดปากโม ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) เพื่อลดขนาดให้เล็กลง	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อทำการระเบิดหน้าเหมือง และพบว่าหินมีขนาดใหญ่เกินขนาดปากโม วิศวกรผู้ควบคุมกำหนดให้ใช้เครื่องเจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) แทนการระเบิดซ้ำ เพื่อให้หินมีขนาดเล็กลงและป้องกันอันตรายจากการระเบิด</li> </ul>	-	-
8. ให้จัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรของโครงการจะจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสมสำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป</li> </ul>	-	-
9. กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิด อย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิด และปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด รวมไปถึงการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีการแต่งตั้งวิศวกรเหมืองแร่ เพื่อทำหน้าที่ดูแลการดำเนินการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการและมาตรการที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 9</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>			
1. ให้จัดสร้างคันทำนบดินขนาดความกว้างฐาน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร สันกว้าง 1 เมตร และระบายน้ำท้องร่องกว้าง 1 เมตร ปากระบายน้ำกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร บริเวณขอบเขตหน้าเหมืองทางทิศใต้ด้านที่ติดกับแนวห้วยสะยา เพื่อป้องกันผลกระทบต้อห้วยสะยา หากพบว่าคันทำนบดินหรือระบายน้ำพังทลายลง ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรได้สร้างคันทำนบดิน และระบายน้ำ ตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ พร้อมดูแลปรับปรุงให้มีความมั่นคงปลอดภัย</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 11 รูปที่ 15</li> </ul>
2. ให้จัดทำป้ายเตือนระวางการพลัดตกบ่อเหมือง พร้อมทั้งจัดทำรั้วรอบพื้นที่บ่อเหมืองเพื่อป้องกันอันตราย	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ทางโครงการจะดำเนินการจัดทำป้ายเตือนระวางการพลัดตกบ่อเหมือง และจัดทำรั้วรอบพื้นที่บ่อเหมืองเพื่อป้องกันอันตรายให้ครบถ้วนตามมาตรการกำหนด</li> </ul>	-	-
3. กำหนดให้ดูแลรักษาและขุดลอกตะกอนดินในระบายน้ำและบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันทำนบดินนำไปฟื้นฟูพื้นที่ หรือใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ถือประทานบัตรได้มีการขุดระบายน้ำและจัดสร้างบ่อดักตะกอนให้เป็นไปตามแผนผังโครงการ และได้มีการขุดลอกตะกอนดินออกเป็นประจำ พร้อมดูแลให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 15 รูปที่ 16</li> </ul>
4. กำหนดให้จัดสร้างท่อลอดบริเวณเส้นทางขนส่งแร่เพื่อไปสู่น้ำเหมืองทางด้านทิศใต้ของประทานบัตรที่ 27275/15472 ที่จะต้องข้ามผ่านห้วยสะยาในช่วงการทำเหมืองปีที่ 3 ถึงปีที่ 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 3 ถึงปีที่ 6 วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการจะดูแลและจัดสร้างท่อลอดบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อไปสู่น้ำเหมืองทางด้านทิศใต้ของประทานบัตรที่ 27275/15472 ที่จะต้องข้ามผ่านห้วยสะยา</li> </ul>	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ตามที่มาตรการกำหนดและให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ		
<b>5. ทรัพยากรดิน</b>			
1. ให้นำเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ในการจัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นเพื่อปลูกต้นไม้ก่อนเป็นอันดับแรก และให้นำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมือง ทางโครงการจะนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ โดยนำไปสร้างคันทำนบดินพร้อมปลูกต้นไม้ปกคลุมดินเพื่อช่วยการชะล้างหน้าดิน และให้นำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ul>	-	-
2. ปริมาณดินที่เหลือจากการใช้ประโยชน์กำหนดให้นำไปเก็บกองในพื้นที่บ่อเหมืองของประทานบัตรที่ 27275/15472 ทางด้านทิศเหนือบริเวณอักษร “ด” และบริเวณใดที่สิ้นสุดการเก็บกองแล้วและไม่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ ให้ดำเนินการฟื้นฟูปลูกต้นไม้ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>เปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองที่เหลือจากการนำไปใช้ประโยชน์ต่างๆ ในพื้นที่โครงการแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะนำไปเก็บกองไว้ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 27275/15472 พร้อมดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 17</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>			
<b>6. ทรัพยากรป่าไม้</b>			
1. ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้มีกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามมิให้ทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมายและข้อระเบียบของบริษัท</li> </ul>	-	-
2. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท หินเพชร จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 (นครราชสีมา) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท หินเพชร จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ทางโครงการจะประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 7 (นครราชสีมา) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการให้ถูกต้อง ก่อนจะเริ่มดำเนินการทำเหมืองต่อไป</li> </ul>	-	-
<b>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>1. คมนาคม</b>			
1. ให้จัดทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุกทุกข้ามถนน ติดตั้งบริเวณริมทางสาธารณะประโยชน์ระยะทางประมาณ 50 เมตร ก่อนถึงจุดเชื่อมต่อของเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการกับทางสาธารณะประโยชน์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายเตือนภัยด้านจราจรเตือนให้ระวังรถบรรทุกทุกเข้า-ออก ซึ่งติดตั้งบริเวณริมทางสาธารณะประโยชน์ก่อนถึงจุดเชื่อมต่อของเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนระวางรถบรรทุกบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 2447 ที่ได้จัดสร้างไว้บริเวณก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า-ออกด้านหน้าโรงโม่หินของโครงการ รวมทั้งป้ายเตือนจราจรต่างๆ ของโครงการที่ได้ติดตั้งไว้ให้อยู่ในสภาพที่ดี หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลป้ายเตือนระวางรถบรรทุกบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 2447 ทั้งนี้ ได้จัดทำป้ายเตือนภัยด้านจราจรต่างๆ โดยติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ป้ายเตือนระวางรถบรรทุก ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีการดูแลรักษาป้ายให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 18</li> </ul>
3. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ เส้นทางขนส่งแร่บริเวณจุดตัดกับทางสาธารณประโยชน์ และเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2447 และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการได้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ เส้นทางขนส่งแร่บริเวณจุดตัดกับทางสาธารณประโยชน์ และเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 2447 และหากพบว่าบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 19</li> </ul>
4. ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกทุกคัน เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกคันของโครงการดูแลตรวจสอบสภาพรถยนต์ รถบรรทุกขนส่งแร่เป็นประจำให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากมีการชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงทันที</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 7</li> </ul>
5. กำหนดให้อยู่ขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการ โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด</li> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกของโครงการต้องควบคุมน้ำหนัก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ได้มีมาตรการควบคุมดูแลเรื่องการขับขึ้นขนส่งแร่ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน รวมถึงมาตรการป้องกันผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้าง</li> </ul> </li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 6 รูปที่ 18 รูปที่ 20</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>และความเร็วตามกฎหมายกำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดตั้งป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ</li> </ul>	<p>และท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการ โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่งได้จัดทำป้ายจำกัดความเร็วไว้ริมเส้นทางขนส่งแร่ ให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน</li> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด</li> <li>- มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดตั้งป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ</li> </ul>		
<b>2. เกษตรกรรม</b>			
<p>1. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้ จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการมวลงชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว ในระหว่างที่ดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นให้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ในกรณีที่มีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ผู้ถือประทานบัตรจะแจ้งให้เจ้าของพื้นที่ทราบ พร้อมยินดีชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง</li> </ul>	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทางโครงการหยุดดำเนินการชั่วคราวจนกว่าจะแก้ไขผลกระทบให้เรียบร้อยเสียก่อน			
<b>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>1. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>			
1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธ์ โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบไปด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 10</li> </ul>
2. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ มอบทุนการศึกษา ปรับปรุงเส้นทางคมนาคมขนส่งแร่ภายในชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 11</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น			
3. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายอย่างยุติธรรม ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง และดำเนินการอย่างรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่การทำเหมืองของโครงการ ส่งผลกระทบต่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนใกล้เคียง ผู้ถือประทานบัตรยินดีรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายอย่างยุติธรรม ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและจะดำเนินการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าวอย่างรวดเร็ว</li> </ul>	-	-
4. ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- ความต้องการบุคลากร</li> <li>- ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้</li> <li>- ผลประโยชน์ต่อชุมชน</li> <li>- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>- ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการได้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแสดงข้อมูลโครงการ และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน ซึ่งจะจัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 12</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในการรับพนักงานของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรมีนโยบายจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก โดยให้อัตราค่าแรงขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนมีรายได้</li> </ul>	-	-
<b>2. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b>			
1. กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรมการตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการจะประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ พร้อมให้การสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรมการตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</li> </ul>	-	-
2. ให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานของโครงการเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปี ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพพนักงาน โดยได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานครั้งล่าสุด ประจำปี 2567</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 13</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ			
3. จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงานเพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.วิชาชีพ) ประจำโครงการ ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการได้มีข้อบังคับด้านความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 21</li> </ul>
4. กำหนดให้จัดทำป้ายมาตรการหรือนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการได้จัดทำป้ายมาตรการหรือนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว และเป็นการสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานและผลกระทบที่อาจส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 22</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>5. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน โดยอุปกรณ์จะต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่ารายละเอียดดังนี้</p> <p>1) พนักงานปฏิบัติงานหน้าที่ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานเจาะและอัดรูระเบิด ให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัยรองเท้านิรภัย กระแทก เสื้อสะท้อนแสง แว่นตานิรภัย และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น</li> <li>- พนักงานขุดตัก พนักงานขับรถบรรทุกให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย กระแทก เสื้อสะท้อนแสง เป็นต้น</li> <li>- พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โรงโม่หิน ให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ เช่น หน้ากากชนิด N95 หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และที่ครอบหู (Ear Muff)</li> </ul> <p>2) พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เหมืองแร่หรือโรงโม่ จะต้องสวมใส่หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย กระแทก เสื้อสะท้อนแสง และแว่นตานิรภัย เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่นที่อุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย และเสื้อสะท้อนแสง พร้อมควบคุมให้กับพนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ทุกครั้งขณะปฏิบัติงานในพื้นที่หน้าเหมืองหรือบริเวณที่มีการทำงาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ ทางโครงการได้ติดป้ายแสดงวิธีการสวมใส่อุปกรณ์อันตรายส่วนบุคคล รวมถึงป้ายด้านความปลอดภัยต่างๆ ในการทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง รวมไปถึงจัดให้มีจุดรวมพล เมื่อเกิดอุบัติเหตุที่ต้องมีการอพยพออกจากพื้นที่</li> </ul>	<p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 23</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น โดยดำเนินการตามมาตรการ การเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 ของกรมควบคุมโรค	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรได้มีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโรคดังกล่าว รวมไปถึงวิธีป้องกันและรักษาเมื่อได้รับเชื้อ เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ และได้มีการคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน พร้อมกำหนดให้มีการสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน โดยจัดวางไว้บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 ตามข้อปฏิบัติของกรมควบคุมโรค</li> </ul>	-	-
7. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทีในกรณีที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และพร้อมจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินร้ายแรง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 24</li> </ul>
8. จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ทางโครงการได้จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานของโครงการ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 25</li> </ul>
9. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ทางโครงการได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ</li> </ul> </li> </ul>	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541</li> <li>- พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533</li> <li>- พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537</li> </ul>	สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 <ul style="list-style-type: none"> <li>- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541</li> <li>- พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533</li> <li>- พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537</li> </ul>		
<b>3. สุขภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว</b>			
1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผู้ถือประทานบัตรร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการได้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการที่ผ่านการเห็นชอบจากหน่วยงานราชการกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ</li> </ul>	-	-
2. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ปลุกต้นไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ทางโครงการได้ดูแลรักษาให้มีสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมมีการปลุกต้นไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เอกสารแนบ 3 รูปที่ 26</li> </ul>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้			
<b>1. คุณภาพอากาศ</b>			
1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) วัดบ้านพลวง และบ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวง ใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ โดยทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณ ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้าน ห้วยลึก) หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) วัดบ้านพลวง และบ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียง โครงการด้านทิศใต้ ระหว่างวันที่ 19-22 กันยายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 27</li> </ul>
2. ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม อย่างน้อย 1 สถานี คือ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) โดยทำการ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วง เดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) ระหว่างวันที่ 19-22 กันยายน 2567 พบว่า ลมส่วนใหญ่มีทิศทางของลม พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลม ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่า 0.4 เมตรต่อวินาที จัดเป็น ลมสงบ (Calm)</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 28</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. ระดับเสียง</b>			
1. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) วัดบ้านพลวง และบ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) วัดบ้านพลวง และบ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ ระหว่างวันที่ 19-22 กันยายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 29</li> </ul>
<b>3. ความสั่นสะเทือน</b>			
1. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) และค่าการขจัด (Displacement) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) วัดบ้านพลวง บ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ และขอบแปลงพื้นที่โครงการ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค ค่าความถี่ และค่าการขจัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) วัดบ้านพลวง บ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ และขอบแปลงพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2567 พบว่า บริเวณขอบแปลงพื้นที่โครงการ ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนบริเวณ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) วัดบ้านพลวง และบ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานี สถานี มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาค</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 30</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	สูงสุตน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัด น้อยกว่า 0 มิลลิเมตร		
<b>4. คุณภาพน้ำผิวดิน</b>			
1. เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) และความขุ่น (Turbidity) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมเห็ดเมืองของโครงการ ห้วยสะยา ก่อนผ่านโครงการ และ ห้วยสะยาหลังผ่านโครงการ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม- กันยายน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมเห็ดเมืองของโครงการ ห้วยสะยา ก่อนผ่านโครงการ และ ห้วยสะยาหลังผ่านโครงการ ในวันที่ 22 กันยายน 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์ทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 31</li> </ul>
<b>5. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b>			
1. เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) และปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาล วัดบ้านพลวง โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลวัดบ้านพลวง ในวันที่ 22 กันยายน 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่ เหมาะสม และบางดัชนีไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่ อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 32</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>6. การคมนาคม</b>			
1. ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้าย สัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้มีการตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายเตือนภัยด้านจราจรต่างๆ และสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายจะรีบซ่อมแซมทันที</li> </ul>	-	-
<b>7. เศรษฐกิจ-สังคม</b>			
1. สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตรได้แก่ หมู่ที่ 13 บ้านโคกตาสิงห์ หมู่ที่ 15 โคกเปราะ หมู่ที่ 16 บ้านพลวง หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน หมู่ที่ 11 บ้านโคกเขา หมู่ที่ 2 บ้านโคกใหญ่ และหมู่ที่ 4 บ้านไทยเจริญ ทำการสำรวจปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกันยายน ในประเด็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพเศรษฐกิจและสังคม</li> <li>- วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ</li> <li>- สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ</li> <li>- ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ</li> <li>- ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</li> <li>- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง</li> <li>- ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>- ความต้องการของชุมชน</li> <li>- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร ในช่วงวันที่ 19-22 กันยายน 2567 และเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงการทำเหมืองของโครงการให้ดียิ่งขึ้น และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับชุมชน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 14</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุและวิธีการแก้ไข เรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่การทำเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนหรือบริเวณใกล้เคียง และได้มีการร้องเรียนจากชุมชน ทางโครงการยินดีชดเชยค่าเสียหายและพร้อมแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทั้งนี้ ทางโครงการจะรวบรวมข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากโครงการ พร้อมทำการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุและวิธีการแก้ไข เรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงโครงการต่อไป</li> </ul>	-	-
<b>8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b>			
1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับสมัครปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สุขภาพทั่วไป</li> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด</li> <li>- ซิลิโคซิส</li> </ul> ทั้งนี้ หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปี ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพพนักงาน โดยได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานครั้งล่าสุด ประจำปี 2567</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 13</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
รักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว			
2. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำและบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุและการป้องกันแก้ไข เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแผนป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 3 รูปที่ 33</li> </ul>
3. กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในดัชนีดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respirable Dust</li> <li>- Total Dust</li> <li>- ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยทำการตรวจวัด ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) และตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่ ในรูปปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) และตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่ ในรูปปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 15</li> </ul>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>9. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ</b>			
1. ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุด การทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิด เหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุ ประทานบัตร ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองควบคู่ ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำ เหมืองแร่ในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตามที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	-	-

## 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลสวายจิก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/18390 ลงวันที่ 14 กันยายน 2566 โดยมีจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.2.1 คุณภาพอากาศ

#### 1) ดัชนีตรวจวัด

- ฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP)
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

#### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

- หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) พิกัด UTM 48 P 299487 E, 1653819 N.
  - หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) พิกัด UTM 48 P 300219 E, 1652859 N.
  - วัดบ้านพลวง พิกัด UTM 48 P 299786 E, 1652345 N.
  - บ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวง พิกัด UTM 48 P 298034 E, 1652098 N.
- ใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้

#### 3) วิธีการตรวจวัด

ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมที่อยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซั่ง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซั่ง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

#### 4) ผลการตรวจวัด

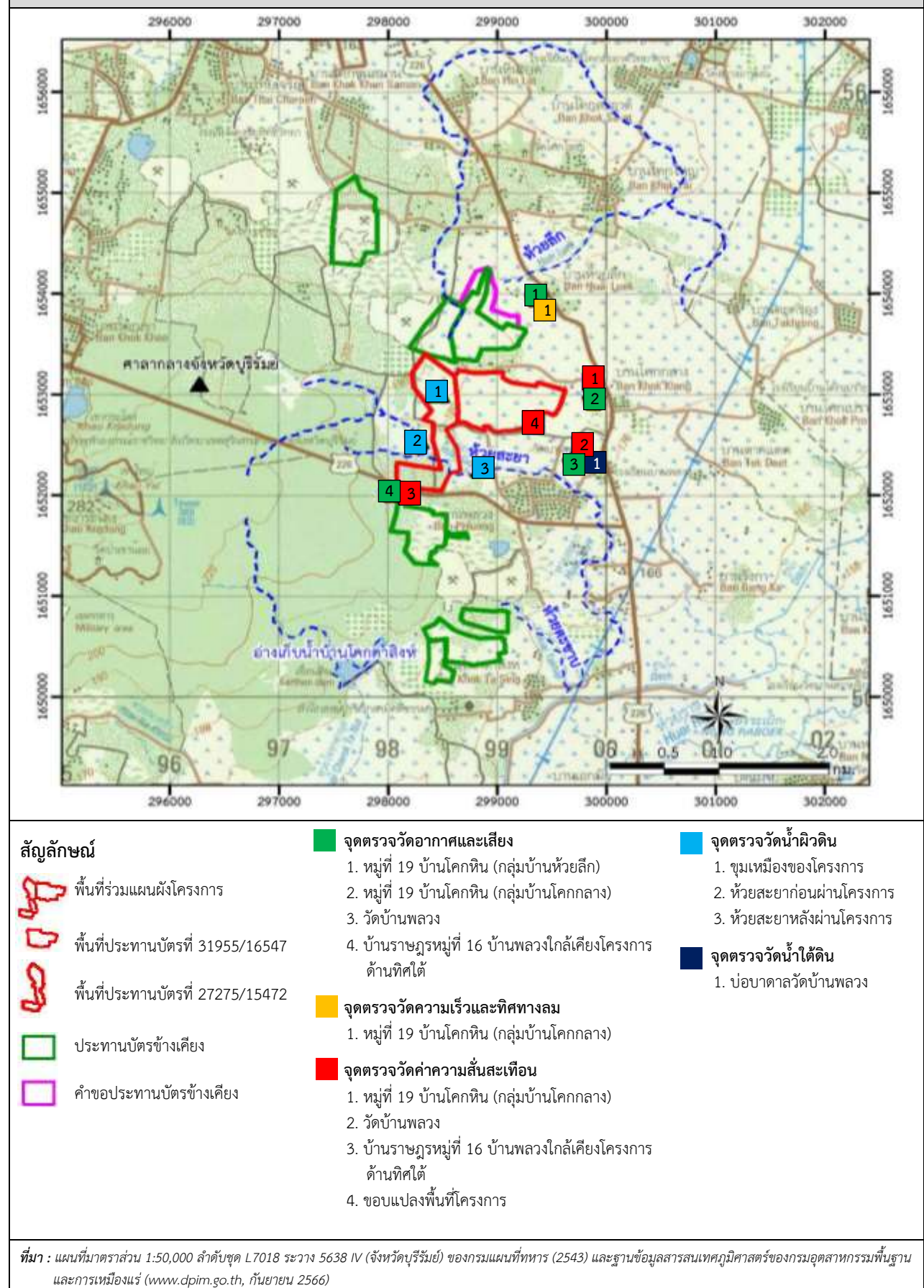
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) วัดบ้านพลวง และบ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ ระหว่างวันที่ 19-22 กันยายน 2567 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-4 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังกล่าว เอกสารแนบ 16 เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 17 และหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 18

ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 19-22 กันยายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM-10
หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก)	19-20/09/2024	0.037	0.015
	20-21/09/2024	0.047	0.018
	21-22/09/2024	0.046	0.018
หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง)	19-20/09/2024	0.042	0.016
	20-21/09/2024	0.046	0.018
	21-22/09/2024	0.044	0.015
วัดบ้านพลวง	19-20/09/2024	0.041	0.016
	20-21/09/2024	0.043	0.017
	21-22/09/2024	0.037	0.003
บ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านพลวง ใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้	19-20/09/2024	0.033	0.013
	20-21/09/2024	0.031	0.012
	21-22/09/2024	0.045	0.018
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

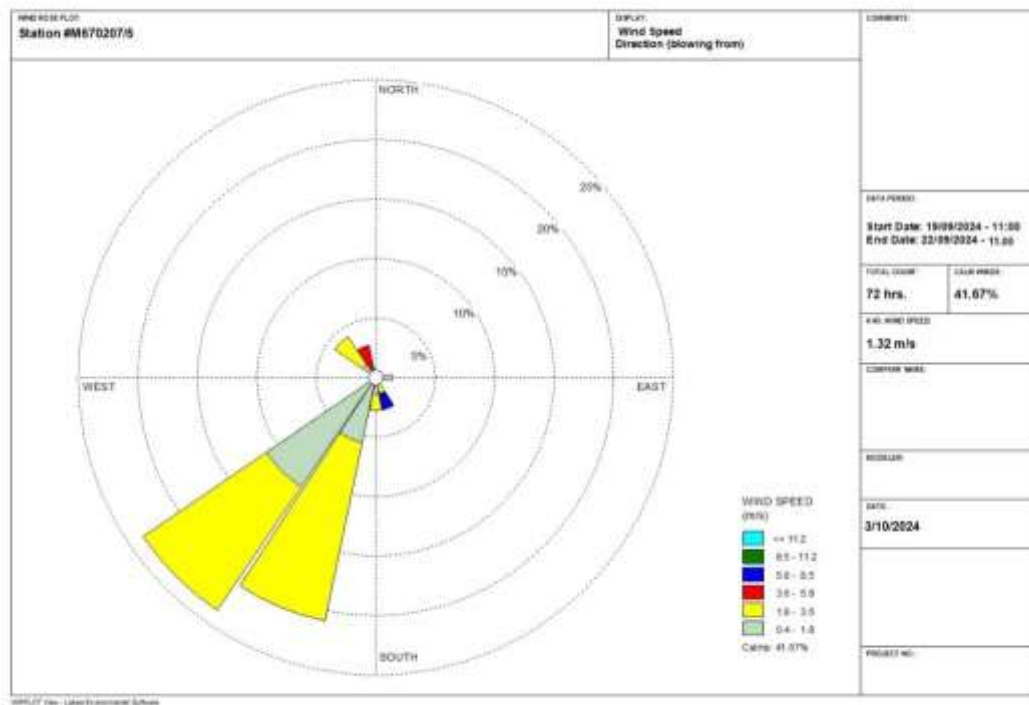
รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



### 2.2.2 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 19-22 กันยายน 2567 บริเวณหมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) พบว่า ลมส่วนใหญ่มีทิศทางของลมพัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่า 0.4 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมสงบ (Calm) ตามการแบ่งขนาดลมของโบฟอร์ต (The Beau fort Scale of Wind-ภูมิศาสตร์ กายภาพ, ทวี ทองสว่าง และคณะ, 2536) เนื่องด้วยทิศทางลมส่วนใหญ่ที่พัดผ่านมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยจุดที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการพัดผ่านของทิศทางลม คือ บริเวณบ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า บริเวณหมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) มีค่าปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.031-0.045 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าเฉลี่ย 0.012-0.018 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ อาจกล่าวได้ว่าทิศทางลมไม่ส่งผลทำให้เกิดการพัดพาหรือฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบหรือบริเวณใกล้เคียง อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมือง และมีมาตรการป้องกันการฝุ่นละอองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการสร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่หิน ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำตามแหล่งกำเนิดของฝุ่นละออง และเผาระวังอย่างเคร่งครัด สรุปผลการตรวจวัดได้ดังรูปที่ 2-2 และตารางที่ 2-5 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 16 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 17 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 18

## รูปที่ 2-2 ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม



หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง)

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 19-22 กันยายน 2567

เวลา	ผลการตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง)					
	19-20 กันยายน 2567		20-21 กันยายน 2567		21-22 กันยายน 2567	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
11.00-12.00 น.	1.5	SW	1.1	SW	2.7	SSW
12.00-13.00 น.	1.6	SSW	1.7	SW	2.1	SSW
13.00-14.00 น.	2.0	SW	1.7	SW	2.2	SW
14.00-15.00 น.	2.2	SW	1.3	S	2.0	SW
15.00-16.00 น.	N/A	N/A	1.7	SW	2.0	NW
16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	1.1	E
17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	5.9	SSE
18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	2.1	SSE
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20.00-21.00 น.	4.5	NNW	1.0	SSW	3.0	SSW
21.00-22.00 น.	3.4	S	1.0	SSW	3.2	SSW
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	1.7	SW
23.00-00.00 น.	2.3	NW	N/A	N/A	N/A	N/A
00.00-01.00 น.	1.6	NW	N/A	N/A	N/A	N/A
01.00-02.00 น.	4.3	NNW	N/A	N/A	N/A	N/A
02.00-03.00 น.	2.2	SW	N/A	N/A	N/A	N/A
03.00-04.00 น.	2.2	SW	N/A	N/A	N/A	N/A
04.00-05.00 น.	1.9	SW	N/A	N/A	N/A	N/A
05.00-06.00 น.	1.1	SW	N/A	N/A	N/A	N/A
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
07.00-08.00 น.	N/A	N/A	1.8	SSW	1.5	SSW
08.00-09.00 น.	1.2	SW	2.7	SSW	2.9	SSW
09.00-10.00 น.	2.4	SSW	2.9	SSW	2.9	SSW
10.00-11.00 น.	2.4	SW	2.7	SSW	3.3	SW

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ลมสงบ (Clam) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันตกเฉียงใต้  
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

### 2.2.3 ระดับเสียง

#### 1) ดัชนีในการตรวจวัด

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

#### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

- หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) พิกัด UTM 48 P 299487 E, 1653819 N.
  - หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) พิกัด UTM 48 P 300219 E, 1652859 N.
  - วัดบ้านพลวง พิกัด UTM 48 P 299786 E, 1652345 N.
  - บ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวง พิกัด UTM 48 P 298034 E, 1652098 N.
- ใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้

#### 3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

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

#### 4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.50 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมงเพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป

#### 5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณหมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านห้วยลึก) หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) วัดบ้านพลวง และบ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ ระหว่างวันที่ 19-22 กันยายน 2567 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-6 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวแนบ 16 เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือดังกล่าวแนบ 17 และหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังกล่าวแนบ 18

ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 19-22 กันยายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]	
		Leq 24 hrs.	L <sub>max</sub>
หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านหัวลิค)	19-20/09/2024	55.6	89.0
	20-21/09/2024	56.3	86.8
	21-22/09/2024	57.1	85.3
หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง)	19-20/09/2024	55.2	90.1
	20-21/09/2024	53.5	87.4
	21-22/09/2024	54.9	98.2
วัดบ้านพลวง	19-20/09/2024	50.3	83.1
	20-21/09/2024	50.7	94.1
	21-22/09/2024	52.1	92.1
บ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านพลวง ใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้	19-20/09/2024	54.6	88.1
	20-21/09/2024	53.6	90.5
	21-22/09/2024	51.6	83.8
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		70.0	115.0

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

## 2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

### 1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity, mm/sec)
- ความถี่ (Frequency, Hz)
- การขจัด (Displacement, mm)

### 2) จุดตรวจวัด

- ขอบแปลงพื้นที่โครงการ พิกัด UTM 48 P 299343 E, 1652675 N.
- หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) พิกัด UTM 48 P 300219 E, 1652859 N.
- วัดบ้านพลวง พิกัด UTM 48 P 299786 E, 1652345 N.
- บ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านพลวง พิกัด UTM 48 P 298034 E, 1652098 N.
- ใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้

### 3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- MiniMate Plus Series III : ระดับน้ำ
- คอมพิวเตอร์ : ตลับเมตร
- Global Positioning System

### 4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง MiniMate Plus Series III บริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866

โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากันโดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร ตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

#### 5) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด โดยทำการตรวจวัดบริเวณขอบแปลงพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง) วัดบ้านพลวง และบ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2567 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-7 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 16 เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 17 และหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 18

ตารางที่ 2-7 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2567

สถานี	พารามิเตอร์	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน <sup>1)</sup>	ระยะขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน <sup>1)</sup>	แรงอัด อากาศ
หมู่ที่ 19 บ้านโคกหิน (กลุ่มบ้านโคกกลาง)	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
วัดบ้านพลวง	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
บ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านพลวงใกล้เคียง โครงการด้านทิศใต้	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
ขอบแปลงพื้นที่ โครงการ	TRANSVERSE	21	16.54	26.4	0.121	0.20	30.36
	VERTICAL	28	16.62	35.2	0.085	0.20	
	LONGITUDINAL	30	11.91	37.7	0.070	0.20	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.19 น.

## 2.2.5 คุณภาพน้ำ

### 1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-8

ตารางที่ 2-8 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด <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)
Turbidity*	Nephelometric Method (2340 C)
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method (2340 B)

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

### 2) สถานีตรวจวัด

- ชุมเหมืองของโครงการ (ประตานบัตรที่ 31955/16547) UTM 48 P 298034 E, 1652098 N.
- ห้วยสะยา ก่อนผ่านโครงการ UTM 48 P 298305 E, 1652551 N.
- ห้วยสะยา หลังผ่านโครงการ UTM 48 P 298894 E, 1652239 N.
- บ่อบาดาลวัดบ้านพลวง UTM 48 P 299671 E, 1652465 N.

### 3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประตานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประตานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณชุมเหมือง ของโครงการ (ประตานบัตรที่ 31955/16547) ห้วยสะยา ก่อนผ่านโครงการ และห้วยสะยา หลังผ่าน โครงการ เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2567 ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 2-9 หนังสือรับรองผลการ วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 16 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 17 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการห้องวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 18

### 4) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประตานบัตรที่ 31955/16547 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประตานบัตรที่ 27275/15472 ของบริษัท หินเพชร จำกัด ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อบาดาล วัดบ้านพลวง เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2567 ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 2-10 หนังสือรับรองผล การวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 16 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 17 และเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการห้องวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 18

ตารางที่ 2-9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>
		ชุมชนเมืองของโครงการ	ห้วยสะยา ก่อนผ่านโครงการ	ห้วยสะยา หลังผ่านโครงการ	
pH	-	8.2	7.3	7.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	10.1	21.6	<5.0	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	276	239	229	-
Turbidity	NTU	<1.0	<1.0	<1.0	-

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)

ตารางที่ 2-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2567

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	
		บ่อบาดาลวัดบ้านพลวง	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	8.1	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	729	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	355	ไม่เกิน 300	500

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