

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินมาร์ล ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บรรณพร คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 33288/16071 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ดังนี้

2.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ดังตารางที่ 2-1)

2.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ดังตารางที่ 2-2)

2.1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 2-3)

โดยได้เข้าทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2566 และวันที่ 25 พฤษภาคม 2566 สามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังนี้

โครงการเหมืองแร่ดินมาร์ล ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บรรณพร คอนสตรัคชั่น ประทานบัตรเลขที่ 33288/16071 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>ระยะการดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ</p> <p>1.ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม</p>	<p>- ทางโครงการได้ติดตั้งตู้รับเรื่องร้องทุกข์ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และหากมีข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองโครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ตู้รับเรื่องร้องทุกข์</p>
<p>2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมือง แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p>	<p>- ยังไม่เคยได้รับเรื่องร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ตามแผนการฟื้นฟูในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี</p>	<p>- ทางโครงการได้ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว พร้อมทั้งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี ซึ่งได้นำเสนอการรายงานครั้งที่ 1 วันที่ 14 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2558</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง</p>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีดำเนินการทำเหมือง หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน	ไม่พบปัญหา	
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ปัจจุบันยังไม่พบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดีหากพบจะต้องทำรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่	ไม่พบปัญหา	
6. ให้อายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท พัฒนา สิ่งแวดล้อม และทรัพยากร จำกัด (ERD) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 2 ครั้ง โดยในครั้งนี้เป็นรายงานฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566	ไม่พบปัญหา	 <p>รายงานฉบับประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ 1. ให้กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ในการทำเหมืองให้ชัดเจน พร้อมทั้งปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- โครงการจะปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
2. ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัด และออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงแต่ละขั้นไม่เกิน 2.5 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร และควบคุมความลาดเอียงรวมไม่เกิน 45 องศา	- โครงการได้ทำการเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	 <p>ลักษณะบริเวณหน้าเหมืองของโครงการ</p>
3. จัดสร้างคันกันดินอัดแน่นหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมูขนาดความกว้างฐานประมาณ 2 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันกันกว้าง 1.5 เมตร โดยรอบพื้นที่ทำเหมืองรวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้น เช่น สะเดา ประดู่ ทุเรียน และพญาสัตบรรณ เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม เพื่อช่วยบดบังสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง พร้อมทั้งบำรุงรักษาให้เจริญงอกงามดีอยู่เสมอ	- โครงการกำลังอยู่ในขั้นตอนการจัดสร้างคันกันดินอัดแน่นหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมูขนาดความกว้างฐานประมาณ 2 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันกันกว้าง 1.5 เมตร โดยรอบพื้นที่ทำเหมืองรวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ) 4. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของโครงการหรือไม่มีการทำเหมืองจะต้องรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทางโครงการจะมีการรักษาให้มีสภาพคงเดิมไว้ให้มากที่สุด	ไม่พบปัญหา	
5. บริเวณใดที่เปิดทำเหมืองเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หลังเปิดทำเหมืองเสร็จสิ้นแล้วอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
1.2 คุณภาพอากาศ 1.2.1 บริเวณพื้นที่โครงการ 1. ให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจเกิดการฟุ้งกระจาย	- ใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่ที่ขีดขนาดแล้ว และตามเส้นทางลำเลียงแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างและทำความสะอาด หรือใช้รถดูดฝุ่น บริเวณพื้นที่ของโรงแต่งแร่ ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางขนส่งลำเลียงขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ	ไม่พบปัญหา	 การฉีดพรมน้ำในเขตโรงไม่หิน
2. ให้ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นบนคันทำนบดินอัดแน่นบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง เพื่อรองฝุ่นละอองอันเกิดจากกิจกรรมทำเหมืองออกสู่ภายนอก	- มีการการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นบนคันทำนบดินอัดแน่นบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง	ไม่พบปัญหา	
3. กำหนดให้ความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งแร่ภายในเหมืองไว้ด้วยความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- มีการติดป้ายเพื่อกำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งแร่ภายในเหมืองให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ไม่พบปัญหา	 ป้ายกำหนดความเร็วของรถบรรทุก

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.2.2 บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>1. ให้จัดสร้างเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 3250 ให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรซึ่งไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น การบดอัดด้วยดินหรือหินให้แน่น พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวริมเส้นทาง เพื่อช่วงกรองฝุ่นละออง และทำให้มีทัศนียภาพที่สวยงาม ทั้งนี้ ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางสายนี้อย่างสม่ำเสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที</p>	<p>- โครงการได้จัดสร้างเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 3250 ให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรซึ่งไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รวมทั้งมีการดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>25/05/2566</p> <p>ลักษณะเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ</p>
<p>2. ให้จัดสร้างบ่อล้างล้อรถบรรทุก ในช่วงก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 3250 เพื่อช่วยลดปริมาณเศษดินที่ติดมากับล้อรถ ซึ่งเป็นสาเหตุในการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนเส้นทางดังกล่าว</p>	<p>- โครงการจะได้จัดสร้างบ่อล้างล้อรถบรรทุกในช่วงก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 3250 เพื่อช่วยลดปริมาณเศษดินที่ติดมากับล้อรถ</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>25/05/2566</p> <p>บ่อล้างล้อรถบรรทุก</p>
<p>3. การปรับสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนน จะต้องใช้น้ำฉีดพรมบริเวณที่จะทำกิจกรรมดังกล่าวก่อนทุกครั้ง</p>	<p>- หากมีการปรับสภาพพื้นที่และการปรับแต่งถนนจะปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>4. ให้กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงที่เป็นถนนหินบดอัดแน่น และช่วงที่ผ่านชุมชน ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนเส้นทางขนส่งแร่</p>	<p>- มีการกำหนดความเร็วของรถบรรทุกแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>25/05/2566</p> <p>ป้ายกำหนดความเร็วของรถบรรทุก</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนหินบดอัดแน่น ซึ่งจำนวนครั้งให้พิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ฤดูแล้งควรฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอย่างสม่ำเสมอ	- มีการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนหินบดอัดแน่นเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	ไม่พบปัญหา	 การฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่
6. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่ และฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
7. ให้ทำการปิดกวดและฉีดล้างผิวถนนทางหลวงหมายเลข 3250 บริเวณจุดเข้าออกโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อกำจัดเศษดินที่ติดมากับล้อรถบรรทุก	- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
1.3 เสี่ยงดังรบกวน 1. ให้มีการทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น และจะไม่มีกรดำเนินการในในช่วงเวลากลางคืน	- โครงการมีการทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น	ไม่พบปัญหา	
2. พนักงานที่ทำงานภายในบริเวณที่มีเสียงดัง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพการได้ยิน ต้องสวมเครื่องป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ เครื่องป้องกัน	พนักงานที่ทำงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้ให้สวมใส่	ไม่พบปัญหา	
3. ให้แยกพนักงานที่ไม่ได้ทำงานเกี่ยวข้องกับเสียง หรือเครื่องจักร ที่มีเสียงดังออกไปจากงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังเพื่อลดต่อตราเสี่ยงของพนักงานจากเสียงดัง	- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ดีตามปกติอยู่เสมอ	- มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ดีตามปกติอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	 <p>25/05/2566</p> <p>เครื่องจักรและอุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้</p>
1.4 อุทกวิทยาคุณภาพน้ำผิวดิน 1. ให้เว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ ในระยะอย่างน้อย 5 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ และทำเหมืองตามที่แผนผังกำหนดอย่างเคร่งครัด	- มีการเว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ ในระยะอย่างน้อย 5 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปักหมุดหลักแสดงแนวเขต	ไม่พบปัญหา	 <p>25/05/2566</p> <p>หลักเขตแสดงขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร</p>
2. ให้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นไว้โดยรอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง โดยกำหนดให้คันทำนบดินอัดแน่นมีขนาดความกว้างที่ฐาน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 1.5 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไถย่นต้นบนคันทำนบดิน	- โครงการได้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นไว้โดยรอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไถย่นต้นบนคันทำนบดิน	ไม่พบปัญหา	
3. ให้จัดสร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ไว้ในบริเวณจุดต่ำสุดของบ่อเหมืองแต่ละบ่อ เพื่อรวบรวมน้ำที่ไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมืองแต่ละบ่อไว้ในจุดเดียวกัน	- โครงการได้จัดสร้างบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ไว้ในบริเวณจุดต่ำสุดของบ่อเหมือง	ไม่พบปัญหา	 <p>25/05/2566</p> <p>บ่อรวบรวมน้ำ (Sump)</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.5 อุทกธรณีวิทยาคุณภาพน้ำใต้ดิน 1. กำหนดให้มีระดับความลึกสุดท้ายของบ่อเหมืองไม่เกินระดับ 10 เมตร (รทก.) หรือลึกประมาณ 10.5 เมตร จากพื้นราบใกล้เคียง เพื่อป้องกันผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน และการดำเนินการทำเหมืองต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรเหมืองแร่	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 1. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรม จะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด	- พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทางโครงการจะมีการรักษาให้สภาพคงเดิมไว้ให้มากที่สุด	ไม่พบปัญหา	
2. ให้ทางโครงการจัดทำสัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายแสดงขอบเขตการดำเนินกิจกรรมของโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน ให้ปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้จัดทำสัญลักษณ์แสดงขอบเขตการดำเนินกิจกรรมของโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน และได้ปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
	- ทางโครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ระดับสูงสาระสำคัญของโรงแต่งแร่ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับเลขที่ใบอนุญาตชนิดแร่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำการแต่ง เนื้อที่เขตแต่งแร่ ระยะเวลาการอนุญาตและผู้รับผิดชอบ ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โรงแต่งแร่	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายประชาสัมพันธ์โรงแต่งแร่ของโครงการ</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม 1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
2. ในระหว่างดำเนินการ ทันทีที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ ให้รีบทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับชดเชยค่าเสียหายตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- ในระหว่างดำเนินการ หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ ทางโครงการจะเร่งตรวจสอบและแก้ไขความเสียหายโดยเร็วที่สุด	ไม่พบปัญหา	
3.2 การคมนาคม 1. ให้จัดสร้างถนนที่ใช้ในการขนส่งแร่ซึ่งเป็นถนนส่วนบุคคลของโครงการทางด้านทิศเหนือ จากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 3250 ให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น การบดอัดด้วยดินหรือหิน ให้น้ำมัน	- มีการจัดสร้างถนนที่ใช้ในการขนส่งแร่ซึ่งเป็นถนนส่วนบุคคลของโครงการทางด้านทิศเหนือ จากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 3250	ไม่พบปัญหา	
2. ในการขนส่งแร่ไปโรงแต่งแร่ของโครงการ ให้ใช้ถนนส่วนบุคคลของโครงการ ระยะทางประมาณ 500 เมตร ก่อนเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 3250 และทางหลวงหมายเลข 3022 ต่อไป	- โครงการใช้ถนนส่วนบุคคลของโครงการ ระยะทางประมาณ 500 เมตร ก่อนเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 3250 และทางหลวงหมายเลข 3022 ต่อไป	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.2 การคมนาคม (ต่อ)			
3. ให้มีการอบรม และแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคนขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนนและปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด	- มีการอบรม และกำกับให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคนขับรถด้วยความระมัดระวัง	ไม่พบปัญหา	
4. ให้จัดทำป้ายสัญญาณจราจรและไฟกระพริบ เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็ว เป็นต้น ในบริเวณช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากทางหลวงหมายเลข 3250 ให้มีช่วงระยะห่างติดต่อกันจากทางเลี้ยว 50,100 และ 200 เมตร รวมทั้งบริเวณชุมชนบ้านโพธิ์และโรงเรียน บ้านโพธิ์มิตรภาพที่ 132 หรือบริเวณอื่นๆ ที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	- โครงการได้จัดทำป้ายสัญญาณจราจรและไฟกระพริบ เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายชะลอความเร็ว ในบริเวณช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกจากทางหลวงหมายเลข 3250	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก</p>
5. กำหนดให้รถบรรทุกเร็วใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนบ้านโพธิ์ และโรงเรียนบ้านโพธิ์มิตร	- ทางโครงการควบคุมกำกับพนักงานขับรถทุกคนจะต้องปฏิบัติตามกฎจราจรในข้อกำหนดเรื่องน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของยานพาหนะให้เป็นไปตามที่ราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
6. ในการบรรทุกแร่ออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้งจะต้องปิดฝากระบะข้าง กระบะท้าย และใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- มีการกำกับให้ใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกให้เรียบร้อยก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม (ต่อ) 7. ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ทุกระบบ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- มีการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ทุกระบบ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	
8. รถบรรทุกจะต้องวิ่งโดยทิ้งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะก่อให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่รถคันอื่นจะแซง	- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
9. ให้มีการขนส่งในเวลากลางวัน 06.00-18.00 นาฬิกา โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในเวลากลางคืน และในช่วงเวลา ก่อนและหลังเลิกเรียน	- มีการกำหนดเวลาในการขนส่งในเวลากลางวัน 06.00-18.00 นาฬิกา	ไม่พบปัญหา	
10. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ ได้แก่ การตกหล่นของเศษดิน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุต่างๆ โครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	ไม่พบปัญหา	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม 1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้อัตราราคาแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- โครงการมีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น คือ บ้านโพธิ์ บ้านหนองคล้า บ้านหนองหัววัวใต้ บ้านหนองเขและบ้านบ่อพระอินทร์ ในอัตราค่าแรงเป็นไปตามกฎหมายกำหนด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) 2. ให้ดำเนินกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ต่างๆ ระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี และกิจกรรมตามประเพณีต่างๆ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน	- โครงการมีการดำเนินกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ต่างๆ ระหว่างโครงการกับประชาชน โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน	ไม่พบปัญหา	
3. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดีขึ้น	- โครงการให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดีขึ้น	ไม่พบปัญหา	
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน 1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน โดยมีทั้งตัวแทนจากโครงการและตัวแทนจากชุมชน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียน	- โครงการมีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน โดยมีทั้งตัวแทนจากโครงการและตัวแทนจากชุมชน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียน	ไม่พบปัญหา	


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) 3. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณบ้านผู้ใหญ่บ้านของชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเข้าพบผู้นำชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ บ้านโพธิ์ บ้านหนองคล้า บ้านหนองหัววัวใต้ บ้านหนองเขและบ้านบ่อพระอินทร์	ไม่พบปัญหา	
4. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง การคมนาคม และอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง การคมนาคม และอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน อย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
5. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของการช่วยเหลืองานศพ ส่งเสริมด้านการกีฬา ทุนบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน	- โครงการได้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของการช่วยเหลืองานศพ ส่งเสริมด้านการกีฬา ทุนบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน	ไม่พบปัญหา	
6. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรมและจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- หากมีข้อร้องเรียนทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) 7. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่างๆ (ถ้ามี) ให้แก่สถานีอนามัยบ้านหนองบัว สถานีอนามัยตำบลห้วยป่าหวาย สถานีอนามัยตำบลสร้างโคก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านหมอ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี รวมทั้งหน่วยงานราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่สำคัญหรือสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย	- หากมีข้อเรียกร้องต่างๆเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
8. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์พื้นที่ชุมชนเมืองที่พัฒนาเป็นบ่อน้ำ พร้อมทั้งประกาศผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อน้ำ เพื่อให้ประชาชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์	- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
เงื่อนไขตามมติการประชาคมหมู่บ้าน 1. ให้เปิดทำเหมืองห่างจากเขตแดนพื้นที่ข้างเคียงประมาณ 5 เมตร พร้อมสร้างคันทำนบดินสูงประมาณ 1.5 เมตร และบดอัดตลอดแนว	- มีการเปิดทำเหมืองห่างจากเขตแดนพื้นที่ข้างเคียงประมาณ 5 เมตร	ไม่พบปัญหา	
2. ห้ามใช้ถนนในหมู่บ้านหนองคล้า/บ้านหนองหัววัวได้ เป็นเส้นทางในการขนส่งแร่	- โครงการไม่มีการใช้ถนนในหมู่บ้านหนองคล้า/บ้านหนองหัววัวได้ เป็นเส้นทางในการขนส่งแร่	ไม่พบปัญหา	
3. ให้เปิดทำเหมืองห่างจากแนวถนนในหมู่บ้านประมาณ 20 เมตร พร้อมสร้างคันทำนบดินสูงประมาณ 1.5 และบดอัดตลอดแนว	- มีการเปิดทำเหมืองห่างจากแนวถนนในหมู่บ้านประมาณ 20 เมตร	ไม่พบปัญหา	
4. ในขณะที่ดำเนินการทำเหมืองให้ดูแลปัญหามลพิษทางอากาศ เรื่องฝุ่นละอองตลอดเวลาการทำการเหมือง พร้อมทั้งดูแลปัญหาความเดือดร้อนด้านอื่นๆ ที่เกิดจากการทำเหมือง	- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.3 การสาธารณสุข</p> <p>1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน โดยจัดเก็บเงินกองทุนไว้ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของสถานอนามัยบ้านหนองบัว สถานอนามัยตำบลห้วยป่าหวาย สถานอนามัยตำบลสร้างโคก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านหมอ ในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินโครงการ เช่น สนับสนุนงบประมาณการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ การจัดอบรมให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น</p>	<p>- มีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน โดยจัดเก็บเงินกองทุนไว้ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของสถานอนามัยบ้านหนองบัว สถานอนามัยตำบลห้วยป่าหวาย สถานอนามัยตำบลสร้างโคก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านหมอ ในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินโครงการ (ดังภาคผนวกที่ 5)</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	 <p>กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน</p>
<p>2. ให้แจ้งผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงกับสถานอนามัยบ้านหนองบัว สถานอนามัยตำบลห้วยป่าหวาย สถานอนามัยตำบลสร้างโคก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านหมอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบเช่นกัน</p>	<p>- ทางโครงการจะแจ้งผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงกับสถานอนามัยบ้านหนองบัว สถานอนามัยตำบลห้วยป่าหวาย สถานอนามัยตำบลสร้างโคก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านหมอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>1. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น เครื่องกรองฝุ่น เครื่องป้องกันตาหรือแว่นนิรภัยที่อุดหูหมวกนิรภัย เป็นต้น</p>	<p>- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หินให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ผ้าปิดจมูกที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น และกำชับให้พนักงานต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ตามความเหมาะสมในด้านความปลอดภัย</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	<div></div> <p>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
<p>2. ให้จัดตั้งสถานพยาบาลฉุกเฉินในบริเวณที่ตั้งโครงการ และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม</p>	<p>- โครงการจัดให้มีตู้ยาสามัญประจำบ้าน และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อช่วยเหลือคนงานได้อย่างทันท่วงที</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	<div></div> <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 3. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกวิธี โดยเน้นการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามลำดับขั้นตอน และมีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และความแน่นอนของการเดินเครื่องจักร ซึ่งจะทำให้พนักงานจะได้ทราบว่าต่อไปจะถึงขั้นตอนใดของการทำเหมือง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยให้การฝึกอบรมแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกวิธี	ไม่พบปัญหา	
4. ให้กำหนด กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่จะนำมาใช้ เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธี	- มีการกำหนด กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
5. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงดังติดต่อกันเป็นเวลานาน ทั้งนี้ เพื่อลดอัตราความเสียงอันตรายจากระดับเสียงดังต่อตัวพนักงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
6. ตรวจสอบ ซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานมีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น	- มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบคอยตรวจสอบ ซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	
7. หลังเลิกงานควรเก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุด ๆ ห้ามปะปนกัน เพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป	- จัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ เพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป และรักษาความสะอาดเป็นประจำ	ไม่พบปัญหา	 <p>การจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>8. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> <p>- โครงการได้จัดระบบป้องกันด้านความปลอดภัย ได้แก่ ติดตั้งกล้องวงจรปิด ทั่วทั้งพื้นที่โครงการ</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p> <p>ไม่พบปัญหา</p>	 <p>การติดตั้งกล้องวงจรปิดโดยรอบโครงการ</p>
<p>9. ให้จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ</p>	<p>- โครงการได้จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	 <p>ลักษณะห้องส้วมสำหรับคนงาน</p>

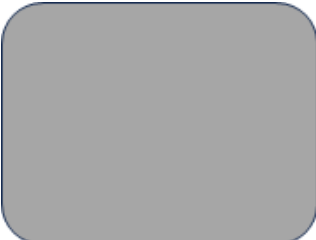

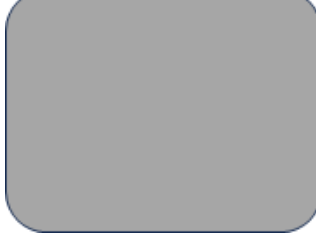
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีถังเคมีดับเพลิงไว้ตามจุดต่าง ๆ ของโครงการ	ไม่พบปัญหา	 <p>ถังเคมีดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ</p>
	- โครงการได้ติดตั้งสัญญาณเตือนไฟไหม้ บริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ	ไม่พบปัญหา	 <p>การติดตั้งสัญญาณเตือนไฟไหม้</p>
	- โครงการได้จัดให้มีบ้านพักสำหรับคนงาน	ไม่พบปัญหา	 <p>บ้านพักพนักงานของโครงการ</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.5 ทศนิยภาพ 1. ทำการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณคันทำนบดินโดยรอบเขตพื้นที่ทำเหมือง หรือในบริเวณที่สามารถดำเนินการปลูกได้เพื่อช่วยบดบังสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง พร้อมทั้งบำรุงรักษาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	 <p>การปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>
2. ในระหว่างดำเนินการทำเหมือง และภายหลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดีโดยการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว พร้อมทั้งรายงานใช้ส่วนงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี ซึ่งได้นำเสนอการรายงานครั้งที่ 1 วันที่ 14 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2558	ไม่พบปัญหา	 <p>รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ - ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) โรงเรียนวัดบ้านโพธิ์ (มิตรภาพที่ 132) (2) บ้านหนองหัววัวได้ (ทิศตะวันออก) (3) บ้านหนองเข (4) บ้านหนองหัววัวได้ (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) โรงเรียนวัดบ้านโพธิ์ (มิตรภาพที่ 132) (2) บ้านหนองหัววัวได้ (ทิศตะวันออก) (3) วัดหนองเขศรีมงคล (4) บ้านหนองหัววัวได้ (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) โดยครั้งนี้ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ดังรายละเอียดในบทที่ 3)	ไม่พบปัญหา	 (1) โรงเรียนวัดบ้านโพธิ์ (มิตรภาพที่ 132)  (2) บ้านหนองหัววัวได้ (ทิศตะวันออก)  (3) วัดหนองเขศรีมงคล การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)			 <p>(4) บ้านหนองหัววัวใต้ (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>
2. ระดับเสียง ให้ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดโดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 จุด ได้แก่ (1) โรงเรียนวัดบ้านโพธิ์มิตรภาพที่ 132 (2) บ้านหนองหัววัวใต้ (ทิศตะวันออก) (3) บ้านหนองเข (4) บ้านหนองหัววัวใต้ (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) โรงเรียนวัดบ้านโพธิ์ (มิตรภาพที่ 132) (2) บ้านหนองหัววัวใต้ (ทิศตะวันออก) (3) วัดหนองเขตริมงคล (4) บ้านหนองหัววัวใต้ (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) โดยครั้งนี้ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ตั้งรายละเอียดในบทที่ 3)		 <p>(1) โรงเรียนวัดบ้านโพธิ์ (มิตรภาพที่ 132) การตรวจวัดระดับเสียง</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ระดับเสียง (ต่อ)			<div></div> <div>(2) บ้านหนองหัววัวใต้ (ทิศตะวันออก)</div> <div></div> <div>(3) วัดหนองเขศรีมงคล</div> <div></div> <div>(4) บ้านหนองหัววัวใต้ (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ)</div> <div>การตรวจวัดระดับเสียง</div>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3. คุณภาพน้ำ</p> <p>ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ความขุ่น (Turbidity), ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS), ปริมาณของแข็งละลาย (TDS), ความกระด้าง (Total Hardness), ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron), ปริมาณซัลเฟต (Sulfate), ปริมาณสารหนู (Arsenic), ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ คลองน้ำพุ (ต้นน้ำ) คลองน้ำพุ (ท้ายน้ำ) และน้ำใต้ดินซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ในบ่อบาดาล อีก 4 สถานี ได้แก่ น้ำประปาบาดาลบ้านโพธิ์ น้ำประปาบาดาลบ้านหนองหัววัวใต้ น้ำประปาบาดาลบ้านหนองเข น้ำประปาบาดาลบ้านบ่อพระอินทร์ จำนวน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายน จำนวน 1 ครั้ง</p>	<p>- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <p>(1) คลองน้ำพุ (ต้นน้ำ)</p> <p>(2) คลองน้ำพุ (ท้ายน้ำ)</p> <p>โดยครั้งนี้ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ดังรายละเอียดในบทที่ 3)</p>		<div></div> <p>คลองน้ำพุ (ต้นน้ำ)</p> <div></div> <p>คลองน้ำพุ (ท้ายน้ำ)</p> <p>การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำน้ำใต้ดินซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ในบ่อบาดาลอีก 4 สถานี ได้แก่</p> <p>(1) น้ำประปาบาดาลบ้านโพธิ์</p> <p>(2) น้ำประปาบาดาลบ้านหนองหัววัวใต้</p> <p>(3) น้ำประปาบาดาลบ้านหนองเข</p> <p>(4) น้ำประปาบาดาลบ้านบ่อพระอินทร์</p> <p>โดยครั้งนี้ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ดังรายละเอียดในบทที่ 3)</p>		<div><p>(1) น้ำประปาบาดาลบ้านโพธิ์</p></div> <div><p>(2) น้ำประปาบาดาลบ้านหนองหัววัวใต้</p></div> <div><p>(3) น้ำประปาบาดาลบ้านหนองเข</p><p>การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน</p></div>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)			 (4) น้ำประปาบาดาลบ้านบ่อพระอินทร์ การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)
5. อาชีวอนามัย - ให้ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ ความสามารถในการไต่ยอน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท ในการรับรู้ และการเอกซเรย์ปอด เป็นต้น	- มีการตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไปของพนักงานเป็น ประจำปีละ 1 ครั้ง		
6. การคมนาคม - ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแล รักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- มีการตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที		