

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 2.2.1 คุณภาพอากาศ
 - 2.2.2 ความเร็วและทิศทางการลม
 - 2.2.3 ระดับเสียง
 - 2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน
 - 2.2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน
 - 2.2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน
 - 2.2.7 คุณภาพดิน
 - 2.2.8 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดีบุกประทานบัตรที่ 25958/16167 ของบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25957/16166 ชนิดแร่ดีบุกและหินอ่อน ของนายปุลิน จินตระกุล (ปัจจุบันโอนประทานบัตรให้กับบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ตืน อำเภอสี จังหวัดลำพูน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ตามผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
หนังสือที่ ทส. 1010.2/484 ลงวันที่ 10 มกราคม 2563

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของ ประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียน ผู้ถือ ประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความ ช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการติดตั้งกล่องรับเรื่องราว ร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจาก กิจกรรมการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การทำเหมืองไว้บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านวงษาพัฒนา และที่ทำการกำนันหมู่ที่ 6 บ้านแม่ ปันแดง ในกรณีมีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้อง แก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 1  <p>บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านวงษาพัฒนา</p>  <p>บริเวณที่ทำการกำนัน หมู่ที่ 6 บ้านแม่ปันแดง</p>
2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำ เหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานการฟื้นฟูที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมทั้ง ให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบาย	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองหรือพื้นที่ สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื่องจากมีการทำเหมือง ต่อเนื่อง ดังนั้น ทางโครงการจึงได้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ ได้แก่ บริเวณสำนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันอยู่ระหว่างจัดทำรายงานแผน และผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู พื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2568 และ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ ทางโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 9

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ทุกปี	โครงการ บริเวณพื้นที่เวนคืนทำเหมือง และปรับ สภาพพื้นที่ต่างๆ ให้เหมาะสมต่อกิจกรรมของโครงการ ตามที่กำหนดในแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง พร้อม ทั้งได้มีการจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องได้พิจารณา	จะเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบ พร้อมทั้งผนวกไว้ในรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569	
3. ให้ดำเนินการตามแนวทางของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ จากการทำเหมืองแร่ที่ได้จัดตั้งไว้แล้วตลอดจนสิ้น อายุประทานบัตร แต่หากกรณีโครงการประสงค์ที่ จะต่ออายุประทานบัตรจะต้องดำเนินการวางวงเงิน หลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความ รับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคล ภายนอก พ.ศ. 2562	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มีการวางวงเงินหลักประกันตาม ประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงิน และการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> วางวงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจาก การทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกตามประกาศคณะกรรมการ แร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัย ความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของ บุคคลภายนอก พ.ศ.2562 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 10 เอกสารแนบ 11
4. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ กิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใน แผนผังการทำเหมืองของโครงการเพื่อเพิ่มเติมชนิด แร่หินอ่อน ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 25957/16166 ได้รับอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดแร่หินอ่อนลงในประทาน 		-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>สิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว หรือตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากว่าไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานฯ รับผิดชอบแจ้งไว้และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความ 	<p>บัตร ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2563 และในปี 2567 ได้มีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) โดยมีการเปลี่ยนการใช้ประโยชน์พื้นที่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง โดยได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือที่ อก 0504/4135 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 และหากในอนาคตโครงการมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการอีกครั้ง ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2561 อย่างเคร่งครัด</p>		




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว			
5. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	<ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 		-
6. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์อุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568 พร้อมทั้งจัดทำและนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา 	-	-

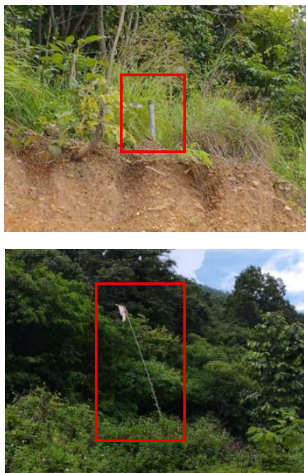

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>7. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินโครงการและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● การดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามผลพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1010.2/479 และหนังสือที่ 1010.2/484 ลงวันที่ 10 มกราคม 2563 - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลพิจารณารายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบการขอต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ ออก 0506/1273 และหนังสือที่ 0506/1275 ลงวันที่ 7 เมษายน 2565 - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขในการอนุญาตเปิดการทำเหมือง (เพิ่มเติม) ตามหนังสือที่ ลพ 0034(4)/3181 และหนังสือที่ ลพ 0034(4)/3182 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565 - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามผลพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (บางส่วน) และมาตรการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (บางส่วน) หนังสือที่ ออก 		<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 2 ● เอกสารแนบ 3 ● เอกสารแนบ 4 ● เอกสารแนบ 6


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	0506/ป(2)102 และ ที่ อก 0506/ป(2)103 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567		



ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง ตามผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส. 1010.2/484 ลงวันที่ 10 มกราคม 2563

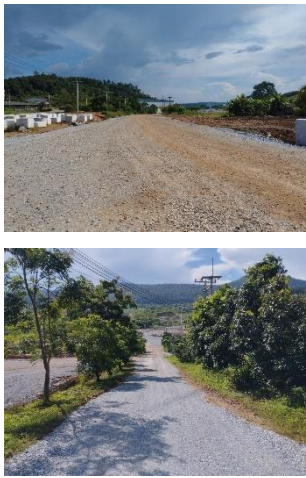

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. สภาพภูมิประเทศ			
1. ให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 50 เมตร จากห้วยसान และห้วยแม่ระนอง รวมถึงพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร รอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศใต้ที่ติดกับพื้นที่หน้าเหมืองหินอ่อน ให้กำหนดขอบเขตอย่างชัดเจนและรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการเว้นพื้นที่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากห้วยसान และห้วยแม่ระนอง และเว้นพื้นที่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตรโดยรอบ พร้อมทั้งมีการติดตั้งสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองไว้อย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 2 และรูปที่ 3  <p>แนวเว้นระยะ 50 เมตร จากห้วยसान</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>แนวเว้นระยะ 50 เมตร จากห้วย แม่ระนอง</p>   <p>แนวเว้นระยะ 10 เมตร จากขอบแปลง ประทานบัตร</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>หมุดหลักเขตและสัญลักษณ์แสดงพื้นที่ ทำเหมืองและพื้นที่เว้นการทำเหมือง</p>
2. กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองแร่ดีบุกตามแผนผัง โครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดหน้าเหมือง ในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 เมตร และมีความกว้างของแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 5 เมตร ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันโครงการไม่มีการทำเหมืองบริเวณหน้าเหมือง ดีบุก แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อโครงการทำเหมืองแร่ ดีบุกแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการตามแผนผัง โครงการกำหนด โดยจะเปิดทำเหมืองในลักษณะ ขั้นบันไดและปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 4  <p>บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองดีบุก ในปัจจุบัน</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. แร่ดีบุกที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนส่งโดยรถบรรทุกไปยังที่เก็บกองแร่ก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันโครงการไม่มีการผลิตแร่ดีบุก เมื่อโครงการทำเหมืองแร่ดีบุกแล้วจะดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 	-	-
4. ให้กำหนดขอบเขตการเปิดหน้าเหมืองแร่หินอ่อนให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยกรณีที่โครงการไม่ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร กล่าวคือ การดำเนินงานในช่วงที่อายุประทานบัตรยังเหลืออยู่นี้ให้ทำการเปิดหน้าหินอื่นในพื้นที่ 28-2-00 ไร่ แต่หากกรณีที่โครงการได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรได้ จะมีพื้นที่ศักยภาพแร่หินอ่อนที่ทำเหมืองได้ทั้งหมด 153-0-5 ไร่	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการกำหนดขอบเขตการเปิดหน้าเหมืองแร่หินอ่อนอย่างชัดเจน พร้อมทั้งดำเนินการทำเหมืองแร่หินอ่อนในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตตามแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับต่ออายุประทานบัตร โดยปัจจุบันมีการทำเหมืองแร่หินอ่อนในพื้นที่ประทานบัตรที่ 25957/16166 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 5  <p>บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองหินอ่อน</p>
5. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองหรือพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื่องจากมีการทำเหมืองต่อเนื่อง ดังนั้น ทางโครงการจึงได้ทำการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ ได้แก่ บริเวณสำนักงานโครงการ บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง และปรับสภาพพื้นที่ต่างๆ ให้เหมาะสมต่อกิจกรรมของโครงการตามที่กำหนดในแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งได้มีการจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา 	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันอยู่ระหว่างจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2568 และเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ ทางโครงการจะเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ พร้อมทั้งผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 9

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้ตัดฟันต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น และดูแลรักษาพันธุ์ไม้ในบริเวณอื่นที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้คงอยู่ตามธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากบริเวณที่ทำการเปิดทำเหมืองไม่มีสภาพเป็นป่า ทางโครงการจึงไม่มีการตัดต้นไม้เพื่อเปิดหน้าเหมือง นอกจากนี้ทางโครงการได้มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในพื้นที่โครงการบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และดูแลต้นไม้ที่มีอยู่เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 6  <p>แนวต้นไม้ที่ปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่โครงการ</p>  <p>แนวต้นไม้ที่มีอยู่เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ			
1. กำหนดให้ดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการเป็นถนนหินบดอัดแน่น พร้อมทั้งดูแลเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 7  <p>ถนนภายในพื้นที่โครงการ</p>
2. กำหนดให้ทำการดูแลเส้นทางขนส่งแร่ทางด้านทิศใต้ก่อนเข้าสู่ทางหลวงชนบท ลพ.4044 ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ดูแลและปรับปรุงสภาพเส้นทางบริเวณทางเข้าโครงการทางด้านทิศใต้จากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงชนบท ลพ.4044 ระยะทางประมาณ 1 กม. อยู่เสมอ และมีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลหากพบว่าการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 8  <p>ถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>ถนนทางหลวงชนบท ลพ.4044</p>  <p>ถนนทางหลวงชนบท ลพ.4022</p>
3. ยานพาหนะ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดพนักงานตรวจสอบ ดูแล และซ่อมบำรุงเครื่องจักรและยานพาหนะของโครงการอยู่เสมอ พร้อมทั้งมีการบันทึก 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 12




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. กำหนดให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ และให้เก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมอยู่บนถนนอย่างสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดให้มีรถฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศในแต่ละวัน พร้อมทั้งเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมอยู่บนถนนอย่างสม่ำเสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 9  <p>การฉีดพรมน้ำ</p>
5. ก่อนการระเบิดหน้าเหมืองแร่ดิบทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานโดยจัดให้มีพนักงานเก็บกวาดบริเวณลานระเบิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการระเบิดเพื่อผลิตแร่ หากมีการระเบิดจะทำความสะอาดบริเวณหน้าเหมืองก่อนทำการระเบิดทุกครั้งเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	-	-
6. หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และในการเคลื่อนหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการระเบิดเพื่อผลิตแร่ ถ้าหากมีการระเบิดจะทำการเคลื่อนหินบนหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมสงบเท่านั้น 	-	-
3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว			
1. กำหนดให้การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดต้องให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ควบคุมในทุกขั้นตอน พร้อม	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันการดำเนินการทำเหมืองของโครงการไม่มีการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง แต่อย่างไรก็ตามในการดำเนินการทำเหมืองได้มีวิศวกรเป็นผู้ควบคุมทุกขั้นตอน 	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง			
2. ให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดพร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้าพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางก่อนที่จะทำการระเบิดผลิตภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากในปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการใช้ระเบิดในการทำเหมือง จึงยังไม่ได้จัดทำป้ายเตือนเวลาระเบิด แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการติดตั้งป้ายดังกล่าวทันที 	-	-
3. กำหนดให้ควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดในการผลิตแร่ดิบไม่เกิน 92 กิโลกรัมต่อจังหวัด	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการใช้ระเบิดและยังไม่มีการผลิตแร่ดิบ 	-	-
4. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองแร่ดิบให้มีหน้าอิสระหันไปทางด้านในของพื้นที่หน้าเหมืองหรือจุดศูนย์กลางของพื้นที่หน้าเหมือง โดยมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองจากจุดศูนย์กลางแล้วขยายออกไปโดยรอบจนถึงขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองที่กำหนดไว้เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของเศษหินให้ไปตกบริเวณด้านหน้าของหน้าอิสระหรือตกอยู่ภายในเขตพื้นที่หน้าเหมืองเท่านั้น	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการใช้วัตถุระเบิดและยังไม่มีเปิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตแร่ดิบ แต่หากมีการดำเนินการดังกล่าวแล้ว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 	-	-
5. กำหนดให้การใช้วัตถุระเบิดบริเวณหน้าเหมืองแร่ดิบของโครงการจะต้องมีความสั่นสะเทือนไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการใช้วัตถุระเบิดและยังไม่มีเปิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตแร่ดิบ แต่หากมีการดำเนินการดังกล่าวแล้ว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548			
6. กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. พร้อมทั้งให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง ให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร อย่างน้อย 3 นาที กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการใช้วัตถุระเบิดและยังไม่มีเปิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตแร่ดิบๆ แต่หากมีการดำเนินการดังกล่าวแล้ว ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 	-	-
7. ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการระเบิด หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ หรือได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการใช้วัตถุระเบิดและยังไม่มีเปิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตแร่ดิบๆ แต่หากมีการดำเนินการดังกล่าวแล้ว และพบว่ามีราษฎรร้องเรียนจากราษฎรว่าได้รับผลกระทบจากการระเบิดของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขข้อร้องเรียนตามคำสั่งของทางราชการอย่างเคร่งครัด 	-	-
8. กำหนดให้มีหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องควบคุมการทำเหมือง ตัดบล็อกแร่หินอ่อน เพื่อควบคุมคุณภาพของแร่หินอ่อนป้องกันหินอ่อนแตกร้าวและหลุด	<ul style="list-style-type: none"> ในการทำเหมืองแร่หินอ่อนได้มีวิศวกรผู้ควบคุมเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการทำเหมืองและตัดบล็อกแร่หินอ่อนเพื่อควบคุมคุณภาพของแร่หินอ่อนป้องกันหินอ่อน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 13



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
รื้อถอนบริเวณหน้าเหมือง และควบคุมการทำงานของ คนงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	แต่กร้าวและหลุมรื้อถอนบริเวณหน้าเหมือง และควบคุม การทำงานของคนงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ		
9. ให้มีการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ ใช้ในการทำเหมืองแร่หินอ่อนและแร่ดีบุกตามประเภท ของเครื่องจักรอุปกรณ์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้อยู่ ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพ ปกติ เพื่อลดความถี่เสี่ยงจากการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดพนักงานตรวจสอบ ดูแล และซ่อม บำรุงเครื่องจักรและยานพาหนะของโครงการอยู่เสมอ พร้อมทั้งมีการบันทึก 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 12
10. ให้ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณต่างๆ ให้สามารถ เจริญเติบโตดี และปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ ตายลง เพื่อช่วยปิดกั้นหรือลดระดับเสียงให้ไปถึง ชุมชนน้อยลง	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการดูแลแนวต้นไม้เดิมและแนวต้นไม้ ที่ปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโต หาก พบว่าต้นไม้ตายลงจะดำเนินการปลูกซ่อมแซม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 6  <p>แนวต้นไม้ที่ปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่ โครงการ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>แนวต้นไม้ที่มีอยู่เดิมบริเวณพื้นที่เวน การทำเหมือง</p>
11. จดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการไม่มีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในช่วงเวลากลางคืน 	-	-
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ			
1. ให้จัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำ ตามตำแหน่งที่แผนผังกำหนด โดยขนาดคันทำนบดินให้มีฐานกว้าง 6 เมตร สูง 2 เมตร ด้านบนกว้าง 2 เมตร สำหรับด้านในของแนวคันทำนบดินให้จัดทำคูระบายน้ำขนาดความกว้างของท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1.5 เมตร และด้านบนกว้าง 2 เมตร พร้อมทั้งดูแลรักษาให้มีสภาพดี	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการจัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำตามตำแหน่งที่แผนผังโครงการกำหนดพร้อมทั้งดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 10 และรูปที่ 11  <p>แนวคันทำนบดิน</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>คูระบายน้ำ</p>
<p>2. กำหนดให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 11 บ่อ ได้แก่ “บ1” ถึง “บ11” โดยกำหนดขนาดและการใช้งานแต่ละบ่อ ดังนี้</p> <p>แร้วดิบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - “บ1” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการทำเหมือง - “บ2” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการทำเหมือง - “บ3” ขนาด 1,400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน - “บ4” ขนาด 1,400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดิน - “บ5” ขนาด 640 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการเก็บกองหางแร่ที่ได้จากการแต่งแร่ และกำหนดให้บ่อดักตะกอน 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้ขุดบ่อดักตะกอนไว้ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 11 บ่อ ได้แก่ “บ1” “บ2” “บ3” “บ4” “บ5” “บ6” “บ7” “บ8” “บ9” “บ10” “บ11” และ “บ12” เพื่อใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดขึ้นที่เกิดจากการทำเหมือง การเก็บกองแร่ และการแต่งแร่ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ตามแผนผังโครงการทำเหมือง พบว่า บ่อดักตะกอน “บ12” มีตำแหน่งอยู่ที่บริเวณโรงแต่งแร่หินอ่อน แต่เนื่องจากปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างโรงแต่งแร่หินอ่อน และติดตั้งเครื่องจักร จึงยังไม่มีบ่อดักตะกอนในบริเวณดังกล่าว 	<p>● เอกสารแนบ 8 รูปที่ 12</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ1” และ “บ2”</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ3” และ “บ4”</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>“บ5” เป็นบ่อซีเมนต์ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - “บ6” ขนาด 640 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการเก็บทางแร่ที่ได้จากการแต่งแร่ - “บ7” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากโรงแต่งแร่ และกำหนดให้บ่อดักตะกอน “บ7” เป็นบ่อซีเมนต์ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน - “บ8” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากโรงแต่งแร่ - “บ9” ขนาด 1,625 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำเพื่อใช้ในโรงแต่งแร่ <p>หินอ่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - “บ10” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดินจากหน้าเหมืองหินอ่อน - “บ11” ขนาด 400 ตารางเมตร ความลึก 4 เมตร ใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการเก็บกองเปลือกดินจากหน้าเหมืองหินอ่อน 			 <p>บ่อดักตะกอน “บ5”</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ6”</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ7”</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บ่อดักตะกอน “บ8”</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ9”</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ10”</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บ่อดักตะกอน “บ11”</p>
<p>3. ให้จัดสร้างคูระบายน้ำตามที่แผนผังกำหนด พร้อมทั้งดูแลรักษาและตรวจสอบคูระบายน้ำที่ได้สร้างไว้แล้ว ให้อยู่ในสภาพที่สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลออกนอกโครงการ หากพบว่า มีตะกอนสะสมอยู่ตามคูระบายน้ำจะต้องทำการขุดลอกออกทันที ทั้งนี้ ในช่วงฤดูฝนจะต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกครั้งที่หลังฝนตก</p>	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการขุดคูระบายน้ำตามที่แผนผังกำหนด พร้อมทั้งดูแลรักษาและตรวจสอบคูระบายน้ำที่ได้สร้างไว้แล้ว ให้อยู่ในสภาพที่สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลออกนอกโครงการ หากพบว่า มีตะกอนสะสมอยู่ตามคูระบายน้ำจะต้องทำการขุดลอกออกทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 11
<p>4. กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่า ตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ</p>			 <p>คูระบายน้ำ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. กำหนดให้ตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อดักตะกอนหรือ คุระบายน้ำให้นำไปปรับปรุงคันทำนบหรือนำไปถม กลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคุระบายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีการขุดลอกตะกอนในบ่อดักตะกอนและ คุระบายน้ำ ทางโครงการจะนำตะกอนที่ขุดลอกไป ใช้ในการปรับปรุงคันทำนบดินและนำไปถมกลับพื้นที่ ที่ผ่านทำเหมือง ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีการดูแลรักษา บ่อดักตะกอนและคุระบายน้ำให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่ เสมอ 	-	-
6. ให้จัดสร้างพร้อมทั้งดูแลรักษาฝายชะลอน้ำบริเวณ ห้วยแม่ระนองตามตำแหน่งที่กำหนด ให้มีสภาพการ ใช้งานที่ดี หากพบว่าฝายชะลอน้ำชำรุดเสียหายให้ ดำเนินซ่อมแซมทันที	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดสร้างฝายชะลอน้ำบริเวณห้วยแม่ ระนอง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้มีสภาพการใช้งานที่ดี หากพบว่าฝายชะลอน้ำชำรุดเสียหายจะดำเนินซ่อมแซม ทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 13  <p>ฝายชะลอน้ำบริเวณห้วยแม่ระนอง</p>
7. ให้ดูแลบ่อสังเกตการณ์ที่ได้ทำการเจาะไว้แล้วเพื่อ ติดตามการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง พื้นที่เก็บกองทางแร่และมูลดินทรายจากการแต่งแร่ ให้อยู่ในสภาพที่ดี	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ดูแลบ่อสังเกตการณ์ที่ได้ทำการเจาะ ไว้ในพื้นที่โครงการเพื่อติดตามการปนเปื้อนของน้ำ ใต้ดิน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 14  <p>บ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการ</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. พื้นที่ขุมเหมืองแร่ดิบถูกปิดสุดท้ายก่อนที่จะนำน้ำไปใช้ ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรมให้วิเคราะห์คุณภาพ น้ำก่อนนำไปใช้ โดยดัชนีที่กำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพ น้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายทั้งหมด ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด และสารหนู หากผลการ วิเคราะห์คุณภาพน้ำเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดโดย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องปกป้องภัยเตือนห้ามใช้น้ำ จากขุมเหมืองดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> ● การทำเหมืองในปัจจุบันของโครงการยังไม่มีการผลิต แร่ดิบ หากมีการทำเหมืองแล้วและเมื่อสิ้นสุดการ ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดแล้ว โครงการ จะทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในขุมเหมืองแร่ ดิบก่อนนำไป ใช้ประโยชน์เพื่อเกษตรกรรมหาก ผลการวิเคราะห์พบว่ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานจะ จัดทำป้ายเตือนห้ามใช้น้ำจากขุมเหมือง 	-	-
5. ทรัพยากรดิน			
1. ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ตามที่แผนผังโครงการกำหนดจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บริเวณอักษร “ป1” สำหรับเก็บกองเปลือกดินและ เศษหินจากการทำเหมืองแร่ดิบ ขนาดพื้นที่ประมาณ 25-0-85 ไร่ บริเวณอักษร “ป2” สำหรับเก็บกัก หางแร่และมูลดินทรายจากการแต่งแร่ดิบ และ บริเวณอักษร “ป3” สำหรับเก็บกองเปลือกดินและ เศษหินจากการทำเหมืองแร่หินอ่อน โดยพื้นที่ “ป3” นี้แบ่งได้ 2 กรณี ดังนี้ - กรณีที่ 1 หากโครงการไม่ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุ ประทานบัตร กล่าวคือ การดำเนินงานในช่วงที่ อายุประทานบัตรยังเหลืออยู่นี้ให้เตรียมพื้นที่ “ป3” ขนาด 10-0-17 ไร่	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัจจุบันทางโครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่เก็บกอง เปลือกดินและเศษหินไว้ในพื้นที่ประทานบัตร จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บริเวณอักษร “ป1” สำหรับเก็บกอง เปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองแร่ดิบ บริเวณอักษร “ป2” สำหรับเก็บกักหางแร่และมูล ดินทรายจากการแต่งแร่ดิบ และบริเวณอักษร “ป3” สำหรับเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำ เหมืองแร่หินอ่อน ซึ่งปัจจุบันโครงการมีการเก็บกอง เปลือกดินจำนวน 2 แห่ง คือ บริเวณอักษร “ป1” และบริเวณอักษร “ป3” สำหรับ บริเวณอักษร “ป2” เนื่องจากโครงการได้ชะลอการผลิตแร่ดิบไว้ก่อน และยังไม่มีแต่งแร่ดิบ จึงยังไม่ได้สร้างพื้นที่เก็บ กักหางแร่และมูลดินทราย “ป2” 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 8 รูปที่ 15  <p>พื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร “ป1”</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- กรณีที่ 2 หากกรณีโครงการได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรได้ให้เตรียมพื้นที่ “ป3” ขนาด 72-0-27 ไร่			 <p>พื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร “ป3”</p>
2. ให้นำเปลือกดินที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และในกรณีที่มิเปลือกดินเหลือจากการฟื้นฟูให้นำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เช่น ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้นำเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองไปใช้ในการปรับปรุงและจัดสร้างคันทำนบดิน และเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนหินบดอัดแน่น 	-	-
3. ห้ามมิให้โครงการนำเปลือกดินไปแจกจ่ายให้แก่ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอก โดยให้นำมาใช้ในการจัดสร้างคันทำนบดิน ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ หรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการไม่มีการนำเปลือกดินจากโครงการแจกจ่ายให้แก่ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอก แต่ได้มีการนำมาใช้ในการจัดสร้างคันทำนบดินปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ 	-	-


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองต้องรักษาสภาพเดิมให้มากที่สุด และตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยน้ำฝน	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการใช้พื้นที่ทำเหมืองเฉพาะพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น บริเวณพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ยังคงรักษาสภาพพื้นที่ให้มีสภาพตามธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด พร้อมทั้งมีการตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองโดยวิศวกรควบคุมให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยน้ำฝน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 2  <p>แนวเว้นระยะ 50 เมตร จากห้วยสำน</p>  <p>แนวเว้นระยะ 50 เมตร จากห้วยแม่ระงอง</p>  <p>แนวเว้นระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร</p>



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. เพื่อเป็นการเผื่อรั้งปริมาณสารหนูในดิน จากการทำเหมืองแร่ดีบุกในพื้นที่โครงการ กำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างดินบริเวณหน้าเหมืองในช่วงปีแรกของการทำเหมือง สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการดำเนินงานของโครงการ และตรวจสอบตามระยะความลึกของหน้าเหมืองของโครงการ หากพบว่าผลการวิเคราะห์คุณภาพดินมีค่าปริมาณสารหนูเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ให้ปักป้ายห้ามทำการขนย้ายดินบริเวณดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ภายนอกโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ทางโครงการจะเริ่มทำการผลิตแร่ดีบุก จะทำการเก็บตัวอย่างดินบริเวณหน้าเหมืองในช่วงปีแรกมาทำการวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดินตามมาตรการฯ กำหนด และตรวจสอบตามระยะความลึกของหน้าเหมืองของโครงการ หากพบว่าผลการวิเคราะห์คุณภาพดินมีค่าปริมาณสารหนูเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ให้ปักป้ายห้ามทำการขนย้ายดินบริเวณดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ภายนอกโครงการ 	-	-
6. ปลุกพืชคลุมดินหรือหญ้าแฝกบนแนวคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมือง จึงยังไม่สามารถปลูกหญ้าแฝกบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองได้ แต่ทางโครงการได้ปลูกหญ้าแฝกไว้บริเวณคันทำนบดินตามแนวเส้นทางด้านทิศใต้ของโครงการไว้เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของหน้าดิน 	-	
6. เกษตรกรรม			
1. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการ และทางราชการได้ตรวจสอบพบว่าโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ได้รับเรื่องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทางโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนจากการทำเหมืองของโครงการ ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งแก้ไขเหตุความเดือดร้อนก่อนจะดำเนินการทำเหมืองต่อไป ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมาทางโครงการไม่ได้รับข้อร้องเรียนแต่อย่างใด 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้น ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป			
7. คมนาคม			
1. กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท ลพ.4044 โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทั้งนี้ เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย และให้กำชับพนักงานขับรถอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> ในการขนส่งลำเลียงแร่ออกสู่ภายนอก ทางโครงการได้ควบคุมให้มีการชั่งน้ำหนักบรรทุกทุกคัน เพื่อป้องกันการขนส่งแร่เกินพิกัดที่ทางราชการกำหนด และจำกัดความเร็วในการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข ลพ.4044 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง โดยมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไว้ริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังได้มีการรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย และให้กำชับพนักงานให้ขับรถอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 16 และรูปที่ 17  <p>จุดชั่งน้ำหนักบรรทุก</p>  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. การบรรทุกแร่ทุกครั้งต้องมีความแน่นหนาและมิดชิด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละออง	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันโครงการมีการบรรทุกแร่ (หินอ่อน) ออกจาก พื้นที่โครงการโดยใช้รถตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งมีการปิด คลุมอย่างหนาแน่นและมิดชิด 	-	-
3. รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้ อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับ โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดทำป้ายชื่อโครงการติดไว้บริเวณ ด้านหน้าของรถบรรทุก โดยรถบรรทุกของโครงการ ไม่มีการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่แต่อย่างใด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 18  <p>ป้ายชื่อโครงการด้านหน้ารถบรรทุก</p>
4. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้ งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายใน พื้นที่โครงการเป็นถนนหินบดอัดแน่น พร้อมทั้งดูแล เส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 7  <p>ถนนภายในพื้นที่โครงการ</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>ถนนภายในพื้นที่โครงการ</p>
5. ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการ ที่ได้ติดตั้งไว้แล้ว เช่น ป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุก และป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หากพบว่าการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ที่ได้ติดตั้งไว้ในพื้นที่โครงการ และริมเส้นทางขนส่งแร่ ให้สามารถมองเห็นได้อยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดเสียหายจะดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 19  <p>ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้าออก</p>  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>ป้ายเตือนอันตรายจากเครื่องจักร</p>
6. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และเวลา 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากสถานที่ทำงานหรือรักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้มีการหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และเวลา 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากสถานที่ทำงานหรือรักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน 	-	-
7. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ● เนื่องจากการขนส่งแร่หินอ่อนออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการจะใช้รถตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งเป็นรถของลูกค้า ทางโครงการจึงได้ขอความร่วมมือพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ป่าไม้ และสัตว์ป่า			
1. ให้ปลูกต้นไม้จำนวน 3 แถว บริเวณด้านบนคันทำนบดิน จำนวน 1 แถว และบริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ให้พิจารณาปลูกไม้สักเพิ่มเติมด้วย รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น หญ้าแฝก เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการปลูกต้นไม้ไว้บนแนวคันทำนบดิน เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 10  <p>แนวต้นไม้บนคันทำนบดิน</p>
2. ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผา และป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ ที่ได้ติดตั้งไว้ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการติดตั้งป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผา และป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 20  <p>ป้ายเตือนห้ามเผาป่า</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่า</p>
3. หากพบเห็นการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้กำชับพนักงานให้ช่วยกันสอดส่องตรวจตรา หากพบเห็นการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ทางโครงการจะรีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที 	-	-
4. ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย และติดประกาศประเภทของสัตว์ป่าคุ้มครองที่พบในพื้นที่โครงการ โดยห้ามทำการล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประชนาบัตร	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบและบทลงโทษที่เข้มงวด เพื่อควบคุมมิให้พนักงานของโครงการทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย โดยทางโครงการได้มีการติดตั้งป้ายเตือนไว้อย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 20  <p>ป้ายเตือนห้ามเผาป่า</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่า</p>
5. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำความผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> หากได้รับการประสานจากหน่วยงานต่างๆ ทางโครงการยินดีให้ความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับป่าไม้และสัตว์ป่าแก่ประชาชน 	-	-
6. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น เจ้าของโครงการจะต้องขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 (เชียงใหม่) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	<ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ทางโครงการจะประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 (เชียงใหม่) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ให้จัดทำแนวกันไฟบริเวณหลักหมุดที่ 7-8-1 ของ โครงการ เพื่อป้องกันไฟป่าบริเวณแนวภูเขาของ ดอยพอซึ่งอยู่ใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันตก	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ดำเนินการจัดทำแนวกันไฟบริเวณหลัก หมุดที่ 7-8-1 เพื่อป้องกันไฟป่าบริเวณแนวภูเขาของ ดอยพอเรียบร้อยแล้ว 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 21  <p>แนวกันไฟ</p>
9. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการตาม ความเหมาะสม เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่ง น้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ กิจกรรมด้านศาสนา หรือ สนับสนุนการส่งเสริมอาชีพและสันทนาการ เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของ ชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับ ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการตามความเหมาะสม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 14

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากในการทำเหมืองต้องใช้พนักงานที่มีความสามารถเฉพาะ และคุณสมบัติที่เหมาะสมตามที่บริษัทฯ ต้องการทางบริษัทฯ จึงได้ว่าจ้างคนนอกพื้นที่เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์คุณสมบัติรับเข้าทำงาน อย่างไรก็ตามหากการดำเนินงานในช่วงต่อไปหากมีความต้องการแรงงาน และสามารถหาคนในท้องถิ่นได้จะพิจารณาจ้างต่อไป 	-	-
3. ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ รวมถึงประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 15


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสำนึกที่ดี และตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 			
<p>4. ให้ดูแลรักษากล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชน ต่อโครงการ ที่ติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านวงษาพัฒนา และที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 บ้านแม่ปันแดง พร้อมทั้งให้ประสานงานกับ ผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการดูแลกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชน ต่อโครงการ ที่ติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านวงษาพัฒนา และทำการกำนันหมู่ที่ 6 บ้านแม่ปันแดง ซึ่งที่ผ่านมาไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ จากการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการได้ประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 8 รูปที่ 1  <p>บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านวงษาพัฒนา</p>  <p>บริเวณที่ทำการกำนัน หมู่ที่ 6 บ้านแม่ปันแดง</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>5. ให้ดำเนินการตามระเบียบและหน้าที่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่ได้จัดตั้งแล้ว เพื่อบริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการ ชี้อธิบายเรียน ประธานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ ให้โครงการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพิ่มเติม เพื่อให้ครบโครงสร้างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตามแนวทางปัจจุบัน โดยมีตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่ต้องจัดตั้งเพิ่มเติม ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำพูน เกษตรอำเภอผู้ อำเภอการโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และผู้นำในพื้นที่อำเภอทิว ทั้งนี้ โครงสร้างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่ได้จัดตั้งแล้ว และต้องจัดตั้งเพิ่มเติม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อทำหน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ และบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ที่โครงการได้จัดตั้งขึ้น โดยได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องประจำปี ● ทางโครงการได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อเป็นงบประมาณในการดูแลและเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง รวมถึงสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในชุมชนในการส่งเสริมสุขภาพอนามัย โดยประธานบัตรที่ 25958/161067 ได้เปิดบัญชีและนำเงินเข้าบัญชีกองทุนครั้งแรก วันที่ 23 มีนาคม 2561 และประธานบัตรที่ 25957/16166 ได้เปิดบัญชีและนำเงินเข้ากองทุนครั้งแรก วันที่ 1 ตุลาคม 2565 และนำเงินเข้าอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2568 ทั้ง 2 ประธานบัตรได้นำเงินเข้ากองทุนประธานบัตรละ 200,000 บาท ● ทางโครงการได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ สนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา และสนับสนุนด้านการศึกษา โดยประธานบัตรที่ 25958/161067 ได้เปิดบัญชีและนำเงินเข้าบัญชีกองทุนครั้งแรก วันที่ 		<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 16 ● เอกสารแนบ 17 ● เอกสารแนบ 18




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	23 มีนาคม 2561 และประธานบัตรที่ 25957/16166 ได้เปิดบัญชีและนำเงินเข้ากองทุนครั้งแรก วันที่ 1 ตุลาคม 2565 และนำเงินเข้าอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2568 ประธานบัตรที่ 25958/161067 ได้นำเงินเข้ากองทุนจำนวนเงิน 412,000 บาท และประธานบัตรที่ 25957/16166 ได้นำเงินเข้ากองทุนจำนวนเงิน 500,000 บาท		
6. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ รวมถึงประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 15
10.สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
1. กำหนดให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ทำเหมืองแร่หินอ่อน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการมีการอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยจะทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 22  <p>การอบรมพนักงานก่อนปฏิบัติงาน</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่งานอย่างเหมาะสมเพียงพอ เช่น เครื่องกรองฝุ่นที่อุดหูหรือที่ปิดหู หมวกนิรภัย แวนตาป้องกันแสง และกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทของงานในขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน และควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 23  <p>พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
3. เพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยการรณรงค์และออกกฎระเบียบในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานก่อนการปฏิบัติงานในแต่ละวัน เพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงควบคุมดูแลให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 22  <p>การอบรมพนักงานก่อนปฏิบัติงาน</p>
4. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน รพ.สต. และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้เผยแพร่ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน และ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 15

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรมการตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”	หน่วยงานสาธารณสุขในชุมชนในรูปแบบผ่านพบประชาสัมพันธ์ พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมและเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน		
5. จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานในการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อยู่เสมอเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง พร้อมทั้งมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 19
6. ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันมิให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัด และ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการสลับสับเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อลดระยะเวลาให้พนักงานสัมผัสเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้พนักงานสวมใส่ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
วิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ			
7. จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการดูแลสภาพแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ พร้อมทั้งมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพงานให้กับพนักงานสวมใส่อย่างเพียงพอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 23  <p>พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
8. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เช่น <ul style="list-style-type: none"> พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด 	-	-

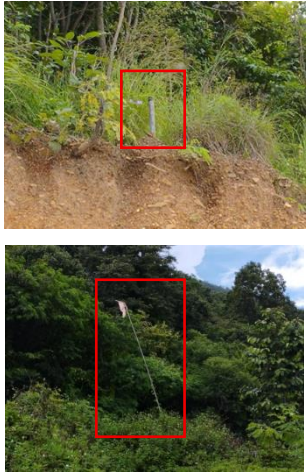

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติประกันสังคม .ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 			
<p>9. ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนการจราจร เช่น ป้ายจำกัดความเร็วรถ ป้ายเตือนระวางรถบรรทุก ป้ายเตือนระวางการพลัดตกบ่อตักตะกอนและชุมเหือง ป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้มีการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ที่ได้ติดตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ และริมเส้นทางขนส่งแร่ ให้สามารถมองเห็นได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุดเสียหายจะดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 8 รูปที่ 19  <p>ป้ายเตือนระวางรถบรรทุกเข้าออก</p>  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>  <p>ป้ายเตือนอันตรายจากเครื่องจักร</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ให้จัดหาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วทั้งที่ พร้อมกับจัดหา ยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล ในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วทั้งที่ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 24  <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>
11. จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น คลังเก็บวัตถุดิบเปิด บริเวณสายพานพื้นเพื่อง บริเวณที่มีรถขุดตักทำงาน บริเวณหน้าเหมืองตึกและหินอ่อน เป็นต้น และจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ด้านฝุ่นละอองและเสียงแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้สร้างสิ่งปิดกั้นและป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน และบุคคลภายนอก โดยได้มีการจัดสร้างรั้วโดยรอบบริเวณคลังเก็บระเบิด แม้ปัจจุบันยังไม่ได้มีการเก็บและใช้วัตถุดิบ และกำหนดหน้าที่การทำงานไม่ให้พนักงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองและเสียงแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 25  <p>แนวรั้วโดยรอบคลังเก็บวัตถุระเบิด</p>
12. กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่รอบนอกพื้นที่โครงการ มาตรการที่สำคัญมีดังนี้ - ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแร่รอบนอกพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวัง เมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งควบคุมความเร็วในการขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางก่อนออกสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข ลพ.4044 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร ต่อ ชั่วโมง โดยมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไว้ริมเส้นทาง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 19  <p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดความเร็วรถบริเวณที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และตามที่กฎหมายกำหนดในแต่ละเส้นทาง - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 	ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน สำหรับการบรรทุกแร่ (หินอ่อน) ออกจากพื้นที่โครงการโดยใช้รถตู้คอนเทนเนอร์ซึ่งมีการปิดคลุมอย่างแน่นหนา		
11.การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ			
1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองแร่ดิบและแร่หินอ่อนตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ● การดำเนินงานในปัจจุบันเป็นการปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรในปี 2565 และแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับแก้ไข (บางส่วน) ในปี 2567 โดยมีการผลิตเฉพาะหินอ่อนเท่านั้น และควบคุมการเดินหน้าเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง 	-	-
2. ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการจะปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้ 	-	-
3. ให้ประสานงานกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดชนิดพันธุ์ไม้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้เป็นไปตามเป้าหมายตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้ประสานงานกับกรมป่าไม้และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดหาชนิดพันธุ์ไม้ที่จะใช้ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลง ต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง ทั้งหมดและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่ ประทานบัตร พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหลุมให้ทำการ ปรับแต่งให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง โดยนำเศษมูลดินมากลบรวมทั้งปลูกหญ้าคลุมดินไว้ ส่วนหน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันไดจะทำการปรับถม ด้วยชั้นหน้าดินและปลูกพืชคลุมดินประเภทหญ้า และพืชขนาดเล็ก เพื่อให้ปรับตัวเข้าสู่ธรรมชาติได้ เร็วขึ้น รวมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ทดแทน	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่สิ้นสุดอายุประทานบัตรแล้ว ทางโครงการ จะดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและอุปกรณ์ที่ใช้ใน การทำเหมืองทั้งหมดออกจากพื้นที่ประทานบัตร และทำการปรับแต่งพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหลุมให้มี ระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง ส่วนหน้าเหมือง ที่เป็นชั้นบันไดจะทำการปรับถมด้วยชั้นหน้าดินและ ปลูกพืชคลุมดิน เพื่อให้ปรับตัวเข้าสู่ธรรมชาติได้เร็ว ขึ้น รวมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ทดแทน 	-	-
12.ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน			
1. ขณะปฏิบัติงานใด หากมีการพบหลักฐานทาง โบราณคดีเพิ่มเติม โดยเฉพาะที่อยู่ใต้ผิวดินซึ่งไม่ได้ อยู่ในขอบเขตของงานการสำรวจเพื่อประเมินผล กระทบฯ จำเป็นต้องแจ้งติดต่อกับสำนักศิลปากรใน พื้นที่รับผิดชอบ ในกรณีนี้คือ สำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ ให้ทราบเรื่องโดยเร็วที่สุด เพื่อร่วมกัน ตรวจสอบพิจารณา และวางแผนการดำเนินการตาม ความเหมาะสมต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือ ร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและ ขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรในท้องที่เข้าไป ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะปฏิบัติตามเงื่อนไข ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 	-	-

ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ อก 0506/1273 ลงวันที่ 7 เมษายน 2565

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. กำหนดขอบเขตการเปิดหน้าเหมืองแร่ดิบบุกและแร่ หินอ่อนให้เป็นไปตามที่แผนผังโครงการทำเหมือง กำหนดอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำสัญลักษณ์ แสดงขอบเขตให้เห็นชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันโครงการได้เปิดหน้าเหมืองหินอ่อนแล้วโดยมี การกำหนดขอบเขตหน้าเหมืองหินอ่อนตามแผนผัง กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยได้มีการจัดทำสัญลักษณ์ แสดงขอบเขตการทำเหมืองให้เห็นอย่างชัดเจน สำหรับ หน้าเหมืองดิบบุก ปัจจุบันโครงการยังไม่มีเปิดหน้า เหมืองผลิตแร่ดิบบุกแต่อย่างใด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 3  <p>หมวดหลักเขตและสัญลักษณ์แสดงพื้นที่ ทำเหมืองและพื้นที่เว้นการทำเหมือง</p>
2. ให้เปิดการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได โดยให้มี ความสูงและความกว้างของชั้นบันไดในแต่ละบริเวณ ตามที่แผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด พร้อม ทั้งควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองแร่ ดิบบุก ไม่เกิน 45 องศา และควบคุมความลาดชันรวมของ หน้าเหมืองแร่หินอ่อน ไม่เกิน 70 องศา	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้เปิดหน้าเหมืองผลิตแร่หินอ่อนใน ลักษณะชั้นบันได โดยให้มีความสูงและความกว้าง ของชั้นบันไดในแต่ละบริเวณตามที่แผนผังโครงการ กำหนดอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งควบคุมความลาด ชันรวมของหน้าเหมืองแร่หินอ่อน ไม่เกิน 70 องศา สำหรับหน้าเหมืองดิบบุก ปัจจุบันโครงการยังไม่มี เปิดหน้าเหมืองผลิตแร่ดิบบุกแต่อย่างใด 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 5  <p>บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองหินอ่อน</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้สร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำ ตามตำแหน่งที่แผนผังโครงการกำหนด โดยขนาดคันทำนบดินให้มีฐานกว้าง 6 เมตร ความสูง 1.5 เมตร สันบนกว้าง 3 เมตร ร่วมกับคูระบายน้ำ ขนาดความกว้างด้านบน 1.5 เมตร ความลึก 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 1 เมตร พร้อมทั้งดูแลรักษาให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการจัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำตามตำแหน่งที่แผนผังโครงการกำหนดพร้อมทั้งดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 10 และรูปที่ 11  <p>แนวคันทำนบดิน</p>  <p>คูระบายน้ำ</p>
4. ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินตามที่แผนผังโครงการกำหนด ประกอบด้วย พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองแร่ดีบุก จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณอักษร “ป1” สำหรับเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองแร่ดีบุก ขนาดพื้นที่ประมาณ 25-0-85 ไร่ และบริเวณอักษร “ป2” สำหรับเก็บกักหางแร่และมูลดินทรายจากการแต่งแร่ดีบุก และบริเวณอักษร “ป3” สำหรับเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองแร่หินอ่อน ซึ่งปัจจุบันโครงการมีการเก็บกอง	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินไว้ในพื้นที่ประทานบัตร จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บริเวณอักษร “ป1” สำหรับเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองแร่ดีบุก บริเวณอักษร “ป2” สำหรับเก็บกักหางแร่และมูลดินทรายจากการแต่งแร่ดีบุก และบริเวณอักษร “ป3” สำหรับเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองแร่หินอ่อน ซึ่งปัจจุบันโครงการมีการเก็บกอง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 15  <p>พื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร “ป1”</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
พร้อมปูด้วยแผ่นพลาสติก เพื่อป้องกันน้ำซึมลงดิน ขนาดพื้นที่ประมาณ 1-1-91 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองแร่หินอ่อน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณอักษร “ป3” สำหรับเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง ขนาดพื้นที่ประมาณ 72-0-27 และบริเวณอักษร “ป4” ถมกลับเปลือกดินและเศษหินในบ่อเหมืองแร่ดีบุก ขนาดพื้นที่ประมาณ 21-1-00 ไร่	เปลือกดินจำนวน 2 แห่ง คือ บริเวณอักษร “ป1” และบริเวณอักษร “ป3” สำหรับ บริเวณอักษร “ป2” เนื่องจากโครงการได้ชะลอการผลิตแร่ดีบุกไว้ก่อน และยังไม่มีการแต่งแร่ดีบุก จึงยังไม่ได้สร้างพื้นที่เก็บกักหางแร่และมูลดินทราย “ป2”		 <p>พื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร “ป3”</p>
5. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่า บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่หรือมีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบ เช่น มีเสียงดังก้องจากเนื้อดิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย โดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> จากการดำเนินการที่ผ่านมายังไม่พบบริเวณที่จะมีโพรง และบริเวณเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบ แต่อย่างไรก็ตาม หากระหว่างการทำเหมืองในช่วงต่อไปมีการตรวจสอบพบว่าพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรง มีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบ ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568 พร้อมทั้งจัดทำและนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา 	-	-


ตารางที่ 2-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง หนังสือที่ ลพ 0034(4)/3082 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ห้ามใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองและหากผู้ถือ ประทานบัตรประสงค์จะใช้วัตถุระเบิดเพื่อการทำ เหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง จะต้องได้รับ อนุญาตให้ใช้วัตถุระเบิดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อน และเมื่อได้รับการอนุญาตให้ใช้วัตถุระเบิดแล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรสำเนาเอกสารการอนุญาตดังกล่าว แจ้งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ จังหวัดลำพูน และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ เขต 3 ทราบก่อนที่จะนำวัตถุระเบิด ไปใช้ในการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการใช้วัตถุระเบิด หาก การดำเนินงานในช่วงต่อไปมีความประสงค์ที่จะใช้ วัตถุระเบิดทางโครงการจะแจ้งเจ้าพนักงานอุตสาหกรรม ท้องที่จังหวัดลำพูน และสำนักงานอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 3 ทราบก่อนที่จะนำ วัตถุระเบิดไปใช้ในการทำเหมือง 	-	-
2. ให้ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมือง มาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเงื่อนไขแนบ ท้ายประทานบัตรและเงื่อนไขที่กำหนดเพิ่มเติมโดย ให้เข้าร่วมโครงการและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สี เขียวหรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา 3 ปี หลังจากได้รับอนุญาตเปิด การทำเหมืองและให้รักษามาตรฐานดังกล่าวอย่าง ต่อเนื่อง และให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทางราชการ กำหนดโดยเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการอยู่ในระหว่างการเตรียมความ พร้อมเพื่อให้เข้าข่ายเกณฑ์การสมัครโครงการมาตรฐาน เหมืองแร่สีเขียวหรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อ สังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ของกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หากทาง โครงการมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนดทาง โครงการยินดีจะเข้าร่วมตามเวลาที่เหมาะสม 	-	-




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ให้รายงานการทำเหมืองประจำเดือนให้ถูกต้องตามความเป็นจริง พร้อมแผนที่แสดงการทำเหมือง ส่งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดลำพูน ภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป โดยมีวิศวกรผู้ได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาเหมืองแร่ และได้รับการแต่งตั้งจากผู้ถือประทานบัตรลงชื่อรับรองการตรวจสอบ และให้ผู้ถือประทานบัตรรายงานข้อมูลการรังวัดภูมิประเทศพื้นที่ประทานบัตรด้วยอากาศยานไร้คนขับ โดยการส่งรายงานในครั้งแรกให้ส่งพร้อมกับรายงานการทำเหมืองภายใน 6 เดือน นับแต่วันที่เริ่มเปิดการทำเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองได้จัดทำรายงานการทำเหมืองประจำเดือนส่งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดลำพูนเป็นประจำทุกเดือน 	-	-

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) หนังสือที่ ออก 0506/ป(2)102 และ ออก 0506/ป(2)103 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4. กำหนดให้โรงแต่งแร่หินอ่อนต้องมีระบบป้องกันฝุ่นละออง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบด (Jaw Crusher) ยั่งรับแร่ (Hopper) และตะแกรงสั่นคัดขนาด (Vibrating Screen) พร้อมติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยั่งรับแร่เครื่องบด และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่น - ให้จัดสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมสายพานลำเลียงโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำที่ตำแหน่งต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด - บริเวณปลายสายพานลำเลียงต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นจากการเทกองแร่ - ทั้งนี้ ให้นำประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 มาปฏิบัติในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมโดยอนุโลมด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างโรงแต่งแร่หินอ่อน และติดตั้งเครื่องจักร ทั้งนี้เพื่อให้โรงแต่งแร่ของโครงการมีระบบป้องกันฝุ่นละอองที่มีประสิทธิภาพทางโครงการจะดำเนินการตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 อย่างเคร่งครัด 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ให้อำนาจเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบการ โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่การทำงานเพิ่มเติม และควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มิให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งมีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนของพนักงานให้มีความเหมาะสมตามความเสี่ยงของลักษณะงานให้เป็นไปตามประกาศของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 และหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ. 2563 หรือที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างโรงแต่งแร่หินอ่อน และติดตั้งเครื่องจักร ซึ่งยังไม่มีโรงแต่งแร่หินอ่อนแต่อย่างใด ดังนั้นจึงยังไม่มีโรงตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 หากการดำเนินการในช่วงต่อไปมีการแต่งแร่หินอ่อน จะทำการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด 	-	-
6. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตาป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงานอย่างสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน และควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่ปฏิบัติงาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 23  <p>พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. จัดเตรียมพื้นที่เปลือกดินและเศษหิน จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ ป1 ป2 ป3 และ ป4 ให้มีขนาดและตำแหน่งตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด และให้ตรวจสอบเสถียรภาพพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินอยู่เสมอ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนหากพบว่ามีแนวโน้มที่จะเกิดการพังทลายต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที ทั้งนี้ ห้ามนำดินในพื้นที่โครงการออกนอกเขตพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันทางโครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินไว้ในพื้นที่ประทานบัตร จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บริเวณอักษร “ป1” สำหรับเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองแร่ดีบุก บริเวณอักษร “ป2” สำหรับเก็บกากหางแร่และมูลดินทรายจากการแต่งแร่ดีบุก และบริเวณอักษร “ป3” สำหรับเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองแร่หินอ่อน ซึ่งปัจจุบันโครงการมีการเก็บกองเปลือกดินจำนวน 2 แห่ง คือ บริเวณอักษร “ป1” และบริเวณอักษร “ป3” โดยไม่มีการนำเปลือกดินออกนอกเขตพื้นที่โครงการ สำหรับ บริเวณอักษร “ป2” เนื่องจากโครงการได้ชะลอการผลิตแร่ดีบุกไว้ก่อน และยังไม่มีการแต่งแร่ดีบุก จึงยังไม่ได้สร้างพื้นที่เก็บกากหางแร่และมูลดินทราย “ป2” และเมื่อมีการทำเหมืองไปจนมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะนำเปลือกดินและเศษหินไปถมกลับพื้นที่บ่อเหมืองตามบริเวณที่กำหนดให้เป็นพื้นที่ “ป4” ต่อไป 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 15  <p>พื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร “ป1”</p>  <p>พื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร “ป3”</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ให้ขุดบ่อดักตะกอน จำนวน 12 บ่อ โดยมีขนาดและตำแหน่งตามที่กำหนดในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อใช้เป็นพื้นที่รองรับน้ำขุ่นข้นจากกิจกรรมการทำเหมือง และจากบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน โดยห้ามมิให้ระบายน้ำออกสู่ภายนอก พร้อมทั้งขุดลอกตะกอนสะสมออกจากบ่ออย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ขุดบ่อดักตะกอนไว้ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 11 บ่อ ได้แก่ “บ1” “บ2” “บ3” “บ4” “บ5” “บ6” “บ7” “บ8” “บ9” “บ10” และ “บ11” เพื่อใช้รองรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการทำเหมือง การเก็บกองแร่ และการแต่งแร่ 	<ul style="list-style-type: none"> ตามแผนผังโครงการทำเหมือง พบว่าบ่อดักตะกอน “บ12” มีตำแหน่งอยู่ที่บริเวณโรงแต่งแร่หินอ่อน แต่เนื่องจากปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างโรงแต่งแร่หินอ่อน และติดตั้งเครื่องจักร จึงยังไม่มีขุดบ่อดักตะกอนในบริเวณดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 12  <p>บ่อดักตะกอน “บ1” และ “บ2”</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ3” และ “บ4”</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ5”</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บ่อดักตะกอน “บ6”</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ7”</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ8”</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บ่อดักตะกอน “บ9”</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ10”</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ11”</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองสำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) และจัดทำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองสำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง (บางส่วน) พร้อมทั้งจัดทำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา 	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันอยู่ระหว่างจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2568 และเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ ทางโครงการจะเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ พร้อมทั้งผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 9
10. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณที่สอดคล้องกัน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะปรับเปลี่ยนแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณที่สอดคล้องกันส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ 		-
11. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในแผนผังการทำเหมืองของโครงการเพื่อเพิ่มเติมชนิดแร่หินอ่อน ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 25957/16166 ซึ่งได้รับอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดแร่หินอ่อนลงในประทานบัตร ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2563 และในปี 2567 ได้มีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง 	-	-



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้</p>	<p>(บางส่วน) โดยมีการเปลี่ยนการใช้ประโยชน์พื้นที่และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมือง โดยได้รับ อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงจากกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือที่ อก 0504/4135 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 และหาก ในอนาคตโครงการมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการอีกครั้ง ผู้ถือประทานบัตรจะ ดำเนินการตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2561 อย่างเคร่งครัด</p>		
<p>- หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบ ต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อ สิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว จะต้อง เสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบ</p>			
<p>- หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบ ต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว เมื่อได้รับ แจ้งผลพิจารณาจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ให้ผู้ถือประทานบัตรเสนอ รายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้ง ข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับ การเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้</p>			




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมือง แร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบ			




2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดีบุก ประทานบัตรที่ 25958/16167 ของ บริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25957/16166 ชนิดแร่ดีบุก และหินอ่อน ของนายปุลิน จินตระกูล (ปัจจุบันได้โอนประทานบัตรให้กับบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ตั้น อำเภอฝาง จังหวัดลำพูน แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรูปที่ 2-1 และมีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2-6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส. 1010.2/484 ลงวันที่ 10 มกราคม 2563



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้			
1. คุณภาพอากาศ			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวมในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านวังขาพัฒนา และบ้านวังขาพัฒนา ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านวังขาพัฒนา และบ้านวังขาพัฒนา ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 26  <p>พื้นที่โครงการ</p>  <p>โรงเรียนบ้านวังขาพัฒนา</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บ้านวงษาพัฒนา</p>
<p>2. ให้ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ ด้วยความเร็วลมระหว่าง 1.8-3.6 เมตรต่อวินาที 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 27   <p>โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง และความสั่นสะเทือน			
1. ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และบ้านวงษาพัฒนา ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และบ้านวงษาพัฒนา ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 28  <p>พื้นที่โครงการ</p>  <p>โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา</p>  <p>บ้านวงษาพัฒนา</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ดำเนินการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และบ้านวงษาพัฒนา ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากยังไม่มีเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่ดีบุก 	-	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน			
1. ให้ดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณของแข็งละลาย ความขุ่น และสารหนู จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยแม่ระง่องก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยแม่ระง่องหลังผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยसानหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ และบ่อดักตะกอน “บ5” และ “บ8” ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยแม่ระง่องก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยแม่ระง่องหลังผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยसानหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ บ่อดักตะกอน “บ5” และบ่อดักตะกอน “บ8” ในวันที่ 15 ตุลาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 29  <p>ห้วยแม่ระง่องก่อนผ่านพื้นที่โครงการ</p>  <p>ห้วยแม่ระง่องหลังผ่านพื้นที่โครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			<div><p>ห้วยลำหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ</p></div> <div><p>บ่อดักตะกอน “บ5”</p></div> <div><p>บ่อดักตะกอน “บ8”</p></div>


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ให้ดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำปัสสาวะของการทำเหมือง โดยมีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณของแข็งละลาย และสารหนู จำนวน 1 สถานี ได้แก่ ชุมเหมืองแร่ดีบุกปัสสาวะ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการจะดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำขุมเหมืองแร่ดีบุก เมื่ออยู่ในช่วงปัสสาวะของการทำเหมือง 	-	-
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน			
1. ให้ดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งละลาย ความกระด้าง ปริมาณซัลเฟต และเหล็กกรรม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และบ่อสังเกตการณ์ภายในโครงการ ในวันที่ 15 ตุลาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 30  <p>บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา</p>  <p>บ่อสังเกตการณ์ภายในโครงการ</p>




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. เศรษฐกิจ-สังคม			
<p>1. สํารวจความคิดเห็นของผู้นําชุมชน ผู้นําในพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร ในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยจะดำเนินการในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2569 	-	-
<p>2. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 20
6. ทรัพยากรดิน			
<p>1. เพื่อเป็นการเผื่อระวังปริมาณสารหนูในดินจากการทำเหมืองแร่ดีบุกในพื้นที่โครงการ กำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างดินบริเวณหน้าเหมืองที่ระดับความลึกหน้าเหมืองทุก 20 เมตร ในช่วงปีแรกของการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่ดีบุก จึงยังไม่มีเก็บตัวอย่างดิน อย่างไรก็ตามเมื่อโครงการเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่ดีบุกแล้วจะดำเนินการการเก็บตัวอย่างดินบริเวณหน้าเหมืองที่ 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทำเหมือง เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการดำเนินโครงการ และตรวจสอบตามระยะความลึกของหน้าเหมือง	ระดับความลึกหน้าเหมืองทุก 20 เมตร มาทำการวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในดิน		
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
<p>1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด <p>ทั้งนี้ หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานของโครงการเป็นประจำทุกปี โดยตรวจเกี่ยวกับสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยินและสมรรถภาพปอด พร้อมทั้งเอกซเรย์ปอด ซึ่งทางโครงการดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปีล่าสุดในวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2568 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 21




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้าน ฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณ ดังกล่าว			
2. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการ ป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มีการบันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 19




ตารางที่ 2-7 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ อก 0506/1273 ลงวันที่ 7 เมษายน 2565


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนสิงหาคม-ตุลาคม โดยมีรายละเอียด ดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามผลพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1010.2/479 และหนังสือที่ 1010.2/484 ลงวันที่ 10 มกราคม 2563 ร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลพิจารณารายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบการขอต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ อก 0506/1273 และหนังสือที่ 0506/1275 ลงวันที่ 7 เมษายน 2565 โดยมีรายละเอียดดังนี้ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 เอกสารแนบ 3
<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และบ้านวงษาพัฒนา พร้อมทั้งตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และบ้านวงษาพัฒนา ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 26  <p>พื้นที่โครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา</p>  <p>บ้านวงษาพัฒนา</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และ บ้านวงษาพัฒนา ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 8 รูปที่ 28  <p>พื้นที่โครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา</p>  <p>บ้านวงษาพัฒนา</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยทำการตรวจวัดขณะที่มีการระเบิด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประต่านบัตร์ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และบ้านวงษาพัฒนา 	<ul style="list-style-type: none"> ● ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากยังไม่มีมีการเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่ดิบุก 	-	-

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยแม่ระง่องก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยแม่ระง่องหลังผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยล้านหลังผ่านพื้นที่โครงการ บ่อดักตะกอน “บ5” และบ่อดักตะกอน “บ8” โดยให้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งแขวนลอย ปริมาณของแข็งละลาย ความขุ่น และสารหนู</p>	<p>● ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยแม่ระง่องก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยแม่ระง่องหลังผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยล้านหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ บ่อดักตะกอน “บ5” และบ่อดักตะกอน “บ8” ในวันที่ 15 ตุลาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	<p>-</p>	<p>● เอกสารแนบ 8 รูปที่ 29</p>  <p>ห้วยแม่ระง่องก่อนผ่านพื้นที่โครงการ</p>  <p>ห้วยแม่ระง่องหลังผ่านพื้นที่โครงการ</p>  <p>ห้วยล้านหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บ่อดักตะกอน “บ5”</p>  <p>บ่อดักตะกอน “บ8”</p>
<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และบ่อสังเกตการณ์ภายในโครงการ โดยให้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งละลาย ความกระด้างทั้งหมด ปริมาณซัลเฟต ปริมาณเหล็กกรรม และสารหนู</p>	<p>● ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และบ่อสังเกตการณ์ภายในโครงการ ในวันที่ 15 ตุลาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	-	<p>● เอกสารแนบ 8 รูปที่ 30</p>  <p>บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			 <p>บ่อสังเกตการณ์ภายในโครงการ</p>

2.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10)

2) สถานีตรวจวัด

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| - พื้นที่โครงการ | พิกัด UTM 47 Q 500953 E, 1984182 N. |
| - โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา | พิกัด UTM 47 Q 499473 E, 1982362 N. |
| - บ้านวงษาพัฒนา | พิกัด UTM 47 Q 499067 E, 1981959 N. |

3) วิธีการตรวจวัด

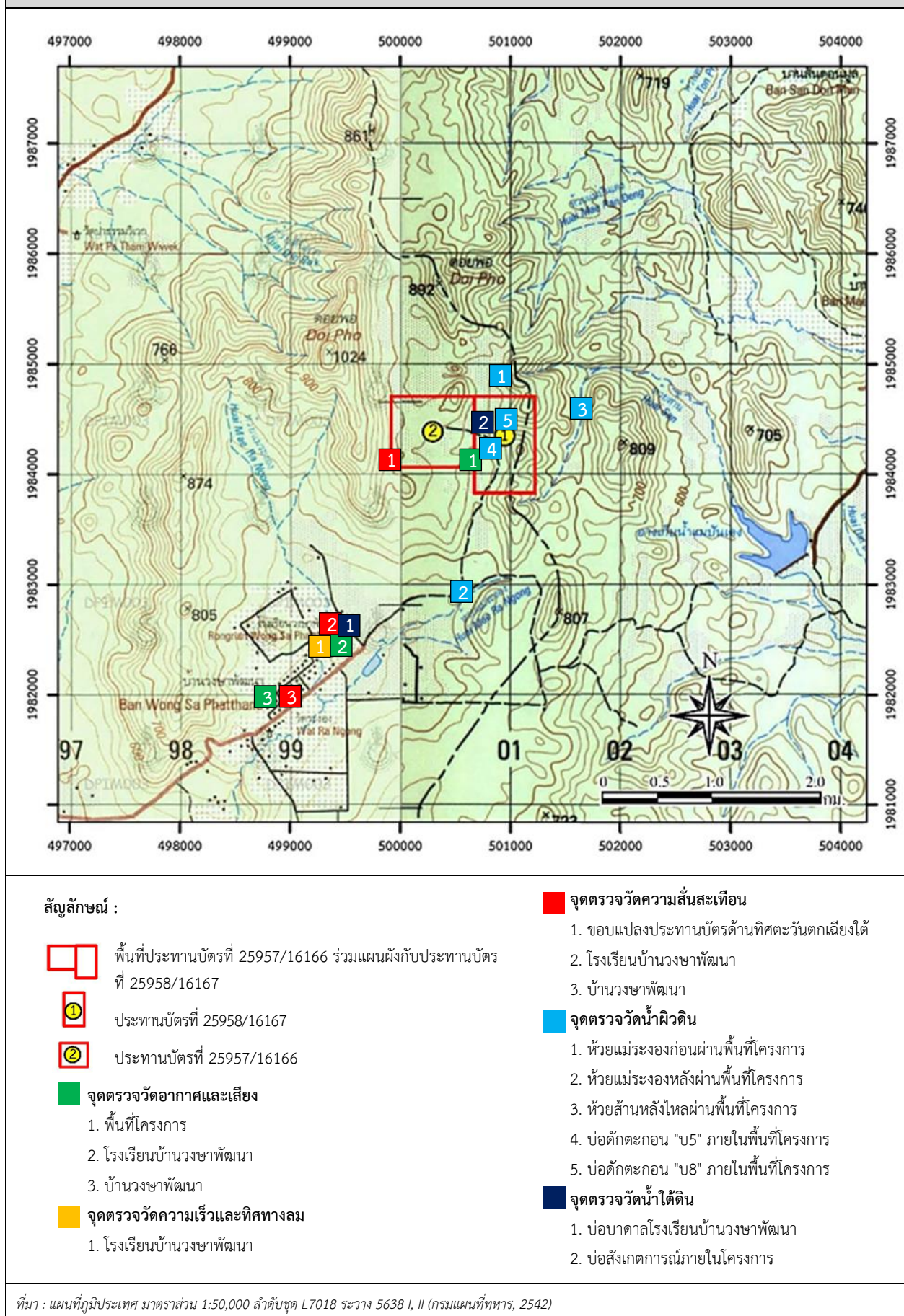
ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาดซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้ว ด้วยอัตราการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดีบุก ประทานบัตรที่ 25958/16167 ของบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 25957/16166 ชนิดแร่ดีบุกและหินอ่อน ของนายปุลิน จินตระกูล (ปัจจุบันได้ออน ประทานบัตรให้กับบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และบ้านวงษาพัฒนา ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568 มีค่าผลการตรวจวัดแสดง ดังตารางที่ 2-8 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวแนบ 22 เอกสารสอบเทียบ เครื่องมือดังกล่าวแนบ 23 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังกล่าวแนบ 24

รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
พื้นที่โครงการ	12-13/10/2568	0.024	0.010
	13-14/10/2568	0.022	0.009
	14-15/10/2568	0.025	0.010
โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา	12-13/10/2568	0.024	0.010
	13-14/10/2568	0.023	0.009
	14-15/10/2568	0.027	0.011
บ้านวงษาพัฒนา	12-13/10/2568	0.025	0.010
	13-14/10/2568	0.022	0.009
	14-15/10/2568	0.029	0.012
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		0.330	0.120

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

2.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดีบุก ประทานบัตรที่ 25958/16167 ของ บริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25957/16166 ชนิดแร่ดีบุกและหินอ่อน ของนายปูลิน จินตระกูล (ปัจจุบันได้โอนประทานบัตรให้กับบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568 พบว่า ลมส่วนใหญ่มีทิศทางของลมพัดมาจากทิศใต้ ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 1.8-3.6 เมตรต่อวินาที ซึ่งลมดังกล่าวจัดเป็นลมเบา (Light Air) ตามการแบ่งขนาดลมของโบฟอร์ต (The Beau fort Scale of Wind-ภูมิศาสตร์ กายภาพ, ทวี ทองสว่าง และคณะ, 2536) และเนื่องจากมีทิศทางลมพัดมาจากทิศใต้ ดังนั้น จึงไม่มีชุมชนใดได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง เนื่องจากบริเวณที่จะได้รับผลกระทบตามทิศทางของลมเป็นพื้นที่เกษตรกรรม แสดงผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมดังตารางที่ 2-9 และรูปที่ 2-2 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 22 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 23 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 24

ตารางที่ 2-9 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568

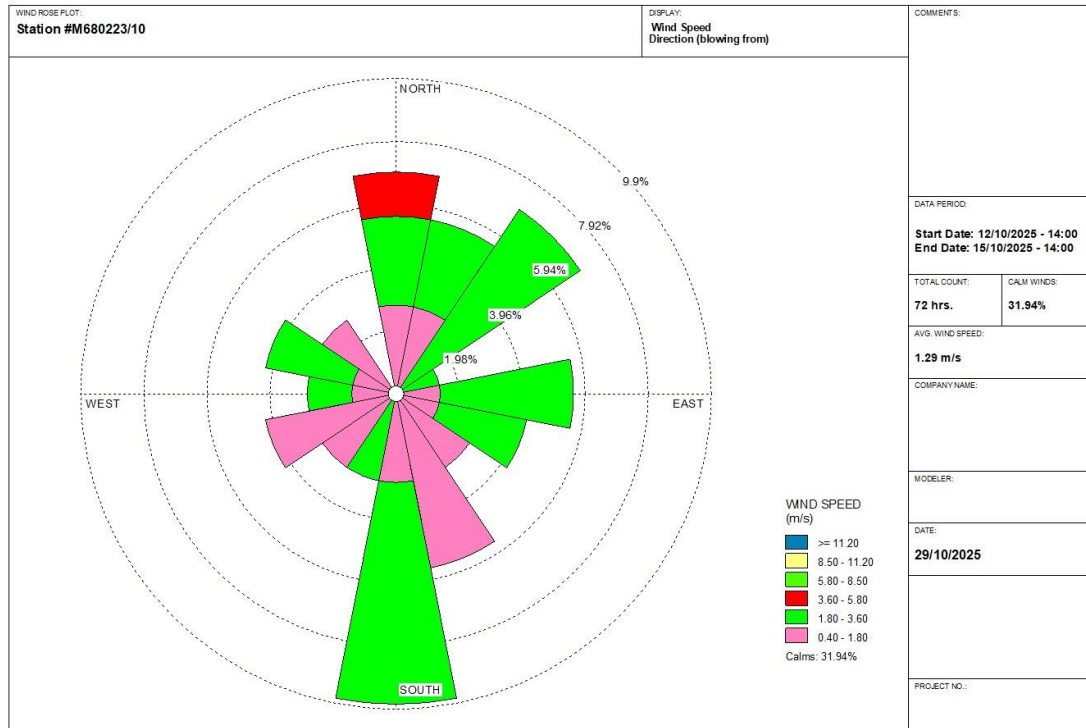
เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	12-13 ตุลาคม 2568		13-14 ตุลาคม 2568		14-15 ตุลาคม 2568	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
14.00-15.00 น.	N/A	N/A	3.5	NNE	1.3	SSE
15.00-16.00 น.	2.2	E	3.5	NNE	N/A	N/A
16.00-17.00 น.	2.6	E	2.6	N	N/A	N/A
17.00-18.00 น.	1.3	E	1.3	NNE	1.3	SW
18.00-19.00 น.	2.6	ESE	2.2	W	N/A	N/A
19.00-20.00 น.	1.3	NW	1.3	WSW	N/A	N/A
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	1.3	SSE	1.3	SSE
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	2.6	SSW	N/A	N/A
22.00-23.00 น.	1.3	WSW	2.6	SSW	N/A	N/A
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	2.6	S	1.3	SW
00.00-01.00 น.	1.3	N	2.6	S	N/A	N/A
01.00-02.00 น.	1.3	NNE	N/A	N/A	N/A	N/A
02.00-03.00 น.	2.2	NE	1.3	S	1.3	SE
03.00-04.00 น.	2.2	NE	N/A	N/A	2.2	S
04.00-05.00 น.	2.2	NE	1.3	SSE	N/A	N/A
05.00-06.00 น.	1.3	N	1.3	ESE	1.3	S
06.00-07.00 น.	0.5	WNW	1.3	SE	2.6	S
07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	3.1	S
08.00-09.00 น.	1.3	WSW	3.5	E	N/A	N/A
09.00-10.00 น.	N/A	N/A	3.5	WNW	1.3	NW
10.00-11.00 น.	1.3	W	2.2	NE	3.1	ESE
11.00-12.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	2.6	WNW
12.00-13.00 น.	3.5	ENE	N/A	N/A	3.1	N
13.00-14.00 น.	4.0	N	N/A	N/A	3.1	NE

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

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.8-3.6 m/s

รูปที่ 2-2 ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม



โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา

2.2.3 ระดับเสียง

1) ดัชนีการตรวจวัด

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

2) ตำแหน่งของสถานที่ตรวจวัด

- พื้นที่โครงการ
- โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา
- บ้านวงษาพัฒนา

พิกัด UTM 47 Q 500953 E, 1984182 N.

พิกัด UTM 47 Q 499473 E, 1982362 N.

พิกัด UTM 47 Q 499067 E, 1981959 N.

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- Sound Level Meter
- Acoustic Calibrator
- ชุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง
- ตลับเมตร
- Global Positioning System

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.50 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast), Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งในภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้น เปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดีบุก ประทานบัตรที่ 25958/16167 ของบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25957/16166 (ปัจจุบันได้โอนประทานบัตรให้กับบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด) ชนิดแร่ดีบุกและหินอ่อน ของนายบุลิน จินตระกูล จำนวน 3 สถานี ได้แก่ พื้นที่โครงการ โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และบ้านวงษาพัฒนา ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568 มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2-10 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการตั้งเอกสารแนบ 22 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตั้งเอกสารแนบ 23 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ตั้งเอกสารแนบ 24

ตารางที่ 2-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
พื้นที่โครงการ	12-13/10/2568	51.0	90.0
	13-14/10/2568	54.1	89.8
	14-15/10/2568	57.8	82.2
โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา	12-13/10/2568	54.3	80.8
	13-14/10/2568	56.6	93.8
	14-15/10/2568	58.4	98.9
บ้านวงษาพัฒนา	12-13/10/2568	62.4	99.7
	13-14/10/2568	62.5	91.6
	14-15/10/2568	64.7	99.3
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีตรวจวัด

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

2) สถานิตรวจวัด

- ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
- โรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา
- บ้านวงษาพัฒนา

3) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง MiniMate Plus Series III บริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 การติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.50 เมตร ตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

4) ผลการตรวจวัด

จากการสำรวจพื้นที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดีบุก ประทานบัตรที่ 25958/16167 ของบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25957/16166 ชนิดแร่ดีบุกและหินอ่อน ของนายปูลิน จินตระกูล (ปัจจุบันได้ออนประทานบัตรให้กับบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด) เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568 พบว่า ทางโครงการยังไม่มีเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่ดีบุก ดังนั้นจึงยังไม่มีการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง

2.2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีและวิธีการตรวจวัดแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด ¹⁾
pH @ 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (2540 D)
Turbidity*	Nephelometric Method (2130 B)
Arsenic*	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

2) จุดตรวจวัด

- ห้วยแม่ระง่องก่อนผ่านพื้นที่โครงการ พิกัด UTM 48 Q 500778 E, 1984051 N.
- ห้วยแม่ระง่องหลังผ่านพื้นที่โครงการ พิกัด UTM 48 Q 500566 E, 1982843 N.
- ห้วยसानหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ พิกัด UTM 48 Q 501073 E, 1984423 N.
- บ่อดักตะกอน "บ5" ภายในพื้นที่โครงการ พิกัด UTM 48 Q 500751 E, 1984113 N.
- บ่อดักตะกอน "บ8" ภายในพื้นที่โครงการ พิกัด UTM 48 Q 500675 E, 1984222 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดีบุก ประทานบัตรที่ 25958/16167 ของบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25957/16166 ชนิดแร่ดีบุกและหินอ่อน ของนายปูลิน จินตระกูล (ปัจจุบันได้ออนประทานบัตรให้กับบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ห้วยแม่ระง่องก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยแม่ระง่องหลังผ่านพื้นที่โครงการ ห้วยसानหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ บ่อดักตะกอน "บ5" ภายในพื้นที่โครงการ และบ่อดักตะกอน "บ8" ภายในพื้นที่โครงการ ในวันที่ 15 ตุลาคม 2568 แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-12 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวแนบ 22 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังกล่าวแนบ 23 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังกล่าวแนบ 24

ตารางที่ 2-12 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 15 ตุลาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์					ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	
pH @ 25 °C	-	7.9	7.9	7.7	7.6	7.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	10.4	6.8	6.8	18.8	10.4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	380	356	460	352	320	-
Turbidity*	NTU	9.5	<1.0	<1.0	60	<1.0	-
Arsenic*	mg/L	<0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.01

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

St.1 หมายถึง ห้วยแม่ระง่องก่อนผ่านพื้นที่โครงการ

St.2 หมายถึง ห้วยแม่ระง่องหลังผ่านพื้นที่โครงการ

St.3 หมายถึง ห้วยสำนหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

St.4 หมายถึง บ่อดักตะกอน "บ5" ภายในพื้นที่โครงการ

St.5 หมายถึง บ่อดักตะกอน "บ8" ภายในพื้นที่โครงการ

2.2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีและวิธีการตรวจวัดแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-13

ตารางที่ 2-13 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	วิธีเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด ¹⁾
pH @ 25 °C	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (2540 C)
Total Hardness (as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
Sulfate	Turbidimetric Method (4500-SO ₄ ²⁻ E)
Total Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
Arsenic*	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

2) จุดตรวจวัด

- บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา พิกัด UTM 48 Q 499465 E, 1982270 N.
- บ่อสังเกตการณ์ภายในโครงการ พิกัด UTM 48 Q 500972 E, 1984169 N.

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดีบุก ประทานบัตรที่ 25958/16167 ของบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25957/16166 ชนิดแร่ดีบุกและหินอ่อน ของนายปูลิน จินตระกูล (ปัจจุบันได้ออนประทานบัตรให้กับบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านวงษาพัฒนา และ บ่อสังเกตการณ์ภายในโครงการ ในวันที่ 15 ตุลาคม 2568 แสดงผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2-14 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 22 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 23 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 24

ตารางที่ 2-14 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 15 ตุลาคม 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
		St.6	St.7	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH @ 25 °C	-	7.7	7.4	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	489	417	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	354	325	ไม่เกิน 300	500
Sulfate	mg/L	11.4	20	ไม่เกิน 200	250
Total Iron	mg/L	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	0.02	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

St.6 หมายถึง ห้วยแม่ระนองก่อนผ่านพื้นที่โครงการ

St.7 หมายถึง ห้วยแม่ระนองหลังผ่านพื้นที่โครงการ

2.2.7 คุณภาพดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพดินแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-15

ตารางที่ 2-15 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด ¹⁾
Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (based on US.EPA 3050 B & US.EPA 6010 D)
Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (based on US.EPA 3050 B & US.EPA 6010 D)
Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (based on US.EPA 3050 B & US.EPA 6010 D)
Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (based on US.EPA 3050 B & US.EPA 6010 D)

หมายเหตุ : ¹⁾ Analytical method base on Test Methods of Evaluating Solids Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846)

2) สถานีตรวจวัด

- ดินบริเวณหน้าเหมืองดีบุก จุดที่ 1
- ดินบริเวณหน้าเหมืองดีบุก จุดที่ 2

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน

จากการสำรวจพื้นที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดีบุก ประทานบัตรที่ 25958/16167 ของบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25957/16166 ชนิดแร่ดีบุกและหินอ่อน ของนายปูลิน จินตระกูล (ปัจจุบันได้ออนประทานบัตรให้กับบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด) เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568 พบว่า ทางโครงการยังไม่มีเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่ดีบุก

2.2.8 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

1) ดัชนีตรวจวัด

- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง
- ปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

- บริเวณโรงแต่งแร่หินอ่อน

3) ผลการตรวจวัด

จากการสำรวจพื้นที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดีบุก ประทานบัตรที่ 25958/16167 ของบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25957/16166 ชนิดแร่ดีบุกและหินอ่อน ของนายปูลิน จินตระกูล (ปัจจุบันได้ออนประทานบัตรให้กับบริษัท ซี.ไอ.จี. อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด) เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 12-15 ตุลาคม 2568 พบว่า ทางโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างโรงแต่งแร่หินอ่อน ดังนั้นจึงยังไม่มีเปิดแร่หินอ่อน แต่อย่างใด