

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี
ประทานบัตรที่ 27486/16309 และ 30481/16050



(มกราคม-มิถุนายน 2566)



กรกฎาคม 2566

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
53 หมู่ 2 ถ.เจริญสุขนิทวงศ์ ต.บางกรวย
อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130
โทร. 0 2436 0820



ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี
ประทานบัตรที่ 27486/16309 และ 30481/16050
(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

53 หมู่ 2 ถ.เจริญสนิทวงศ์ ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ 27486/16309
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050

วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566






หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 ตั้งอยู่ที่ตำบลนาสัก อำเภอมะเมาะ จังหวัดลำปาง ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางกานต์ชนิต พงษ์เพชร (บริหารการจัดทำรายงาน)		ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม โครงการ-1
นางศันดา เขยชุม (บริหารการจัดทำรายงาน)		หัวหน้ากองติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
นายทศพร ทิพย์ทิมาพันธ์ (บริหารการจัดทำรายงาน)		หัวหน้าแผนกคุณภาพอากาศ และเสียง
นายวรวุฒิ ปุณฺทริกพันธ์ (ด้านคุณภาพน้ำ)		นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
นางสาวธนิศา หมั่นวิจิต (ประสานงานและจัดทำรายงาน ด้านคุณภาพอากาศและเสียง ด้านอาชีวอนามัย ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต ด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี)		นักวิทยาศาสตร์ระดับ 6

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงษ์พันธ์ กรวยทอง)
ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแต่งแร่ ของเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) กำหนดเพิ่มเติมให้ปฏิบัติตาม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จัดทำรายงานโดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เพื่อนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 3 จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำหรับผลการดำเนินงานตามมาตรการดังกล่าว สรุปได้ดังนี้

1. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีของ กฟผ. ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการของประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 ในระยะดำเนินการ อย่างครบถ้วน

2. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1. ด้านคุณภาพอากาศ

2.1.1 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม 2566 จำนวน 5 สถานี พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ทุกสถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

2.1.2 การตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองในรูปความทึบแสงบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นในโรงโม่หิน ดำเนินการระหว่างวันที่ 22-23 มีนาคม 2566 พบว่า ค่าความทึบแสงทุกสถานีตรวจวัด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ที่ไม่มีการติดตั้งระบบดูดฝุ่นละออง ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539

2.2 ด้านระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ดำเนินการระหว่างวันที่ 25-27 มีนาคม 2566 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทุกสถานีตรวจวัด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

2.3 ความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 4 สถานี ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม 2566 พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนทุกสถานีตรวจวัด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมความสั่นสะเทือน ซึ่งกำหนดไว้ในรูปของความสัมพัทธ์ระหว่างค่าความเร็วอนุภาคกับค่าความถี่ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

2.4 คุณภาพน้ำ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 6 จุด เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2566 พบว่า ทุกสถานีและทุกดัชนี ตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 จุด เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2566 พบว่า ทุกสถานีและทุกดัชนี ตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543

2.5 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

การสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบตามหลักวิชาการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า กำหนดให้ตรวจวัดทุก 5 ปี การสำรวจครั้งล่าสุดดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงเดือนมกราคม 2565 โดยคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการสำรวจพบสัตว์ป่าทั้งหมด 100 ชนิด ไม่มีชนิดใดมี สถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่า คุ้มครอง จำนวน 83 ชนิด และมีสัตว์ป่าจำนวน 1 ชนิด ถูกกระบุสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) ตามการ จำแนกโดยสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN) ได้แก่ ตุ๊กกายถ้ำลำปาง

เมื่อประเมินผลกระทบของโครงการต่อสัตว์ป่าจากผลการสำรวจสัตว์ป่า สามารถสรุปได้ว่า ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่สำรวจได้ปรับตัวมาเป็นระยะเวลานานพอควรแล้ว สัตว์ป่าในพื้นที่จึง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบได้ การสำรวจสัตว์ป่าครั้งต่อไปจะดำเนินการในปี 2569

2.6 อาชีวอนามัย

การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

เหมืองแร่หินปูนแม่เมาะได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ตรวจภาพถ่ายรังสีปอด (ฟิล์มใหญ่) ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจไขมันในเลือด ตรวจการทำงานของไต และตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ สารโลหะหนักในเลือด และตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงาน ได้แก่ ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ให้กับพนักงานของโครงการทุกคน ปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี 2566 เหมืองแร่หินปูนแม่เมาะมีการตรวจสอบสุขภาพ และตรวจสมรรถภาพร่างกายของพนักงาน จะ ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 และนำเสนอรายละเอียดในรายงานฉบับถัดไป

การตรวจสอบสุขภาพประชาชน

ในปี 2566 การตรวจสอบสุขภาพประชาชนจะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 และ นำเสนอรายละเอียดในรายงานฉบับถัดไป

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

เหมืองแร่หินปูนแม่เมาะได้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน โดยจำแนกตามลักษณะและ ระดับความรุนแรงของการประสบอันตราย ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่มีอุบัติเหตุทางด้าน ทรัพย์สิน เครื่องจักร ทางด้านบุคคล และด้านยานพาหนะเกิดขึ้น

2.7 การคมนาคม

เหมืองแร่หินปูนแม่เมาะได้มีการติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ กรณีที่พบการชำรุดจะรีบซ่อมแซมทันที นอกจากนี้ได้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและดูแลบำรุงรักษาให้ป้าย ดังกล่าวมีสภาพอยู่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ

2.8 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การสำรวจความคิดเห็น ทักษะ และชีวิตความเป็นอยู่ (คุณภาพชีวิต) ของประชาชนในชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้ “สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม ความคิดเห็น ผลกระทบจากโครงการ และข้อเสนอแนะของประชาชน ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 8 ชุมชน ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านทางสูง หมู่ที่ 6 บ้านห้วยคิง หมู่ที่ 1 บ้านแม่จาง หมู่ที่ 8 บ้านช่วงม่วง หมู่ที่ 1 บ้านสบป่าด หมู่ที่ 2 บ้านสบเตี๊ญ หมู่ที่ 3 บ้านสวนป่าแม่จาง และหมู่ที่ 6 บ้านปางต้นปิน” โดยให้ทำการสำรวจปีละ 1 ครั้ง การสำรวจความคิดเห็น ทักษะของกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และกลุ่มครัวเรือน ในปี 2566 จะดำเนินการสำรวจ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 และผลการสำรวจจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป

2.9 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และโบราณสถาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดีบริเวณถ้ำช้างเผือกและดอยผาตูบ โดยสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ (อดีตคือสำนักศิลปากรที่ 7 น่าน) เพื่อทำการติดตามและตรวจสอบสภาพของผนังถ้ำในบริเวณที่พบภาพเขียนสีว่า มีการแตกร้าวแตกต่างจากเดิมมากน้อยเพียงใด โดยการถ่ายภาพผนังถ้ำปัจจุบันเพื่อใช้เปรียบเทียบดำเนินการปีละ 2 ครั้ง การสำรวจครั้งที่ 1/2566 ดำเนินการในวันที่ 26 พฤษภาคม 2566 ผลการตรวจสอบสภาพทั่วไปของแหล่งโบราณคดี พบว่า สภาพแหล่งโบราณคดี ยังคงสภาพเดิมโดยไม่ปรากฏร่องรอยผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ก
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	ช
บทที่ 1 บทนำ	1-1
ความเป็นมาของโครงการ	1-3
1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-4
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-4
1.3 การทำเหมือง	1-11
1.4 การใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิด	1-14
1.5 การใช้น้ำในการทำเหมือง	1-16
1.6 การจัดการเปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทราย	1-17
1.7 การแต่งแร่	1-18
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 ด้านคุณภาพอากาศ	3-15
3.2 ด้านระดับเสียง	3-19
3.3 ด้านความสั่นสะเทือน	3-21
3.4 ด้านคุณภาพน้ำ	3-23
3.5 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	3-27
3.6 อาชีวอนามัย	3-28
3.7 การคมนาคม	3-30
3.8 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	3-30
3.9 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และโบราณสถาน	3-31
บทที่ 4 สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข	4-1

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. สำเนาหนังสือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ข. กฎระเบียบข้อบังคับการปฏิบัติงานของพนักงาน

ภาคผนวก ค. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

- ค-1 รายงานผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 1, แหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 2 แหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 3 และแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก ครั้งที่ 1/2566

ภาคผนวก ง. ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ง-1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ง-2 คุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นของโรงโม่หิน
- ง-3 ระดับเสียงโดยทั่วไป
- ง-4 ความสั่นสะเทือน
- ง-5 คุณภาพน้ำ
- ง-6 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

ภาคผนวก จ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- จ-1 แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย ประจำปี 2566
- จ-2 รายงานการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จป.กฟผ. เหมืองแม่เมาะ กับ จป. บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.
- จ-3 สถิติอุบัติเหตุ รายละเอียด และวิธีการป้องกันแก้ไข

ภาคผนวก ฉ. คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- ฉ-1 รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
- ฉ-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
- ฉ-3 แต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง
- ฉ-4 หนังสือนำเสนอรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี
- ฉ-5 รายงานแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

ภาคผนวก ช. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- ช-1 กิจกรรมร่วมกับชุมชน (CSR)
- ช-2 บัญชีรายการจ้างแรงงานท้องถิ่น

ภาคผนวก ซ. เอกสารเกี่ยวกับการเจาะระเบิด

- ซ-1 ใบอนุญาต ชื้อ มี ไซ้ วัดถูระเบิด
- ซ-2 ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด
- ซ-3 รายงานการเจาะระเบิดประจำวัน

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 1-1	แสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่	1-5
ตารางที่ 1-2	ปริมาณการผลิตหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีและเปลือกดินในแต่ละช่วงเวลาของการทำเหมืองหินปูน	1-12
ตารางที่ 1-3	กิจกรรมทำเหมืองแร่หินปูน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566	1-14
ตารางที่ 1-4	รายละเอียดการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตหินปูน	1-15
ตารางที่ 2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 30481/16050	2-2
ตารางที่ 2-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการทำเหมืองประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผัง โครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050	2-7
ตารางที่ 2-3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติมของ กพร. โรงแต่งแร่ ของเหมืองหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี	2-54
ตารางที่ 3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 30481/16050	3-2
ตารางที่ 3.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม 2566	3-16
ตารางที่ 3.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566	3-16
ตารางที่ 3.1-3	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นในรูปความทึบแสง	3-18
ตารางที่ 3.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	3-19
ตารางที่ 3.3-1	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่ ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม 2566	3-21
ตารางที่ 3.3-2	ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566	3-22
ตารางที่ 3.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-24
ตารางที่ 3.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-26
ตารางที่ 3.6-1	สถิติอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566	3-29

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
รูปที่ 1-1	ที่ตั้งเหมืองแร่หินปูน ประทานบัตรที่ 27486/16309 และ 30481/16050	1-7
รูปที่ 1-2	แสดงตำแหน่งการใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่โครงการ	1-8
รูปที่ 1-3	แสดงแบบแปลนอาคารเก็บวัตถุดิบ	1-9
รูปที่ 1-4	แบบแปลนกระบวยน้ำ คั่นทำนบ และบ่อดักตะกอน	1-10
รูปที่ 1-5	ขอบเขตการทำเหมือง	1-12
รูปที่ 1-6	รูปแบบการเจาะอัดระเบิดหินปูน และการจุกระเบิด	1-16
รูปที่ 1-7	พื้นที่เก็บกองเปลือกหิน ในช่วงดำเนินโครงการ	1-17
รูปที่ 1-8	กระบวนการผลิต (Flow Chart) การไม่หิน	1-19
รูปที่ 1-9	แผนผังการแต่งแร่หินปูนของโครงการ	1-20
รูปที่ 3.1-1	ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี 2563 ถึง มิถุนายน 2566	3-17
รูปที่ 3.1-2	ฝุ่นละอองขนาด 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี 2563 ถึง มิถุนายน 2566	3-17
รูปที่ 3.2-1	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี 2563 ถึง มิถุนายน 2566	3-20
รูปที่ 3.2-2	ค่าระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี 2563 ถึง มิถุนายน 2566	3-20
รูปที่ 3.3-1	กราฟแสดงผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2566	3-22
รูปที่ 3.5-1	พื้นที่สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบในรัศมี 3 กิโลเมตร	3-27
รูปที่ 3.7-1	การปรับปรุงสภาพทางขนส่งเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดี	3-30
รูปที่ 3.9-1	สภาพบริเวณแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก	3-31
รูปที่ 3.9-2	สภาพบริเวณแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 1	3-32
รูปที่ 3.9-3	สภาพบริเวณแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 2	3-34
รูปที่ 3.9-4	สภาพบริเวณแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 3	3-35

บทที่ 1

บทนำ

แบบ ตต.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี
ประทานบัตรหมายเลขที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 30481/16050

1. ชื่อโครงการ เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรหมายเลขที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการ
ทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050

ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)

- เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรหมายเลขที่ 27486/14848
- เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรหมายเลขที่ 27486/14848 และ 30481/16050

2. สถานที่ตั้ง ตำบลนาสัก อำเภอมะนัง จังหวัดลำปาง

3. เจ้าของโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

4. สถานที่ติดต่อ 53 หมู่ 2 ถนนจรูญสนทวงศ์ ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130

โทรศัพท์ 0 2436 60865 โทรสาร 0 2436 60890

e-mail : Thanita.muenwichit@egat.co.th

5. จัดทำโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ

- เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรหมายเลขที่ 30481/16050 ได้รับความเห็นชอบ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ วันที่ 26 ตุลาคม 2553
- เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรหมายเลขที่ 27486/16309 ได้รับความเห็นชอบในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ 10 พฤศจิกายน 2558

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ 27 มกราคม 2566

8. รายละเอียดใบอนุญาตประกอบกิจการ (ภาคผนวก ก)

- หนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง ที่ สป 0033(2)/2732 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2560
เรื่อง ให้เปิดการทำเหมืองสำหรับประทานบัตรที่ 27486/16309
- หนังสือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ อก 05511/4646 ลงวันที่ 8 กันยายน 2560
เรื่อง การอนุญาตประทานบัตรของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

9. รายละเอียดโครงการ

ลักษณะ/ประเภทโครงการ

การทำเหมืองแร่หินปูนสำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ประกอบด้วย 2 ประทานบัตร ได้แก่ แปลงประทานบัตรที่
27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050

ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง

- 284 ไร่ 0 งาน 78 ตารางวา (ประทานบัตรหมายเลขที่ 27486/16309)
- 203 ไร่ 2 งาน 24 ตารางวา (ประทานบัตรหมายเลขที่ 30481/16050)

มีเนื้อที่รวมทั้งหมด 487 ไร่ 3 งาน 2 ตารางวา

กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

การบำบัดน้ำเสีย การทำเหมืองของโครงการ จะไม่มีการใช้น้ำในกระบวนการล้างแร่แต่อย่างใด แต่มีการใช้น้ำเพียงเพื่อควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในกระบวนการแต่งแร่เท่านั้น และใช้เพื่อฉีดพรมป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณหน้าเหมือง โดยน้ำจะมาจากบ่อกักเก็บในพื้นที่โครงการ และน้ำไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย กำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน และจัดการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย กฟผ. เหมืองแม่เมาะ กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ. โดยเน้นย้ำเรื่องกฎความปลอดภัยของเหมืองแม่เมาะ เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย ไม่มีกากของเสียหรือมูลฝอยเกิดขึ้นจากการทำเหมือง

อื่นๆ เปลือกดินและหินที่ขุดได้จากการทำเหมืองส่วนใหญ่ จะนำไปใช้ในการพัฒนาการทำเหมือง เช่น ทำถนนขนส่ง ปรับถมพื้นที่ และปรับปรุงถมฟื้นฟูสภาพบ่อเหมือง

บทที่ 2



ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป สรุปได้ดัง ตารางที่ 2-1


ในส่วนของระยะดำเนินการได้มีการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ สรุปได้ดัง ตารางที่ 2-2 ในส่วนผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงแต่งแร่ ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดเพิ่มเติม สรุปได้ดัง ตารางที่ 2-3

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจาก กิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	กฟผ. ได้จัดตั้งศูนย์รับเรื่องราวร้องเรียนเหมืองแม่เมาะ เพื่อรับข้อร้องเรียนจากชุมชนที่อาศัย โดยรอบพื้นที่แม่เมาะ รวมทั้งสามารถร้องเรียนผ่านตัวแทนชุมชนในหมู่บ้าน	ไม่มี	<p>➢ ช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนของเหมืองแม่เมาะ</p> 
2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด	หากพบว่าการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ กฟผ. จะหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้แล้วเสร็จก่อนที่จะดำเนินการต่อไป ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการร้องเรียนแต่อย่างใด	ไม่มี	

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป			
3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	พื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้งานทำเหมืองแล้วทำการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้น เช่น มะค่าโมง ขะจาว สีเสียดทองกวาว โพธิ์ ไทร ประดู่	ไม่มี	
4. หากผู้ถือประทานบัตรประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานอนุญาตดำเนินการดังนี้			

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต รับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	ปัจจุบันยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-
4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจเกิดผลกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน	ปัจจุบันยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้	ไม่มี	-






ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้เปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี ในระหว่างการทำเหมือง กฟผ.จะรายงานต่อกรมศิลปากรเพื่อเข้าไปทำการตรวจสอบพื้นที่ และในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวเพื่อพิสูจน์ทราบ ซึ่งในระยะดำเนินการที่ผ่านมายังไม่พบซากโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดีเพิ่มเติมจากเดิม	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
 ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 3 จังหวัดเชียงใหม่ ปีละ 2 ครั้ง ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 27 มกราคม 2566	ไม่มี	 <p>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เหมืองแร่หินปูนและอุตสาหกรรมเคมี ประเภทบี.บี. 2786/16309 เลขที่ 30481/16350</p> <p>(ภาพถ่าย ธันวาคม 2565)</p> <p>มกราคม 2566 ภาพถ่ายโดยนาย นายวิเศษ วัฒนชัย 30 หมู่ 2 ต.บ้านดง อ.สามชัย จ.น่าน ภาพถ่าย 15 ม.ค. โดย นายวิเศษ วัฒนชัย</p>

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (1) ให้เปิดหน้าเหมืองตามที่แผนผังกำหนดและออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดประมาณ 8 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 8 เมตร โดยมีความลาดเอียงรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	ทำเหมืองโดยเปิดหน้าเหมืองเป็นขั้นบันไดความสูงประมาณ 8 เมตร กว้างไม่น้อยกว่า 8 เมตร รวมความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา	ไม่มี	
1.2 คุณภาพอากาศ ก. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง (1) การระเบิดหน้าเหมืองต้องเจาะรูใส่วัตถุระเบิด และมีรูเจาะแบบสลักพื้นปลา ซึ่งเป็นวิธีเจาะรูระเบิดที่สามารถลดปริมาณฝุ่นจากการระเบิดได้	ทำการระเบิดโดยเจาะรูแบบสลักพื้นปลา รายละเอียดการเจาะระเบิด	ไม่มี	
(2) ให้ใช้เครื่องเจาะที่มีระบบถูครอบเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	ติดตั้งระบบถูครอบที่หัวเจาะรูระเบิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	ไม่มี	

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(3) ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดินบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	เก็บกวาดเศษหินและเศษดินบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง ป้องกันการฟุ้งของหิน	ไม่มี	-
(4) มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำที่บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และลานกองแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และจัดให้มีการบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นรายวัน	มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ทำเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และลานกองแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ	ไม่มี	
ข. บริเวณโรงโม่หิน (1) มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างและทำความสะอาด รวมทั้งในบริเวณพื้นที่โรงโม่หินลานเก็บกองแร่ และเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ	ติดตั้งเครื่องฉีดพ่นน้ำในโรงโม่ และทำการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางยานพาหนะอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)




มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(2) ดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันฝุ่นและสิ่งแวดล้อม ให้สามารถใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สม่ำเสมอและใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงาน	มีการดูแลบำรุงรักษาอาคาร และรายงานผลการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำวันตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดพร้อมทั้งมีการอบรมงานซ่อมและบำรุงให้กับพนักงาน	ไม่มี	 <p>เอกสารตรวจสอบเครื่องจักรประจำวัน</p>
(3) พนักงานและบุคคลที่เข้าไปในเขตโรงโม่หินมีการใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองฝุ่น รองเท้าหุ้มเหล็ก หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู และแว่นนิรภัย ตามความเหมาะสมในด้านความปลอดภัย	จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน ตามความเหมาะสมกับงาน	ไม่มี	

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ค. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (1) ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้รถขนส่งใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ซึ่งจากการศึกษาของ United States Environmental Protection Agency (US.EPA, 1976) พบว่า จะสามารถลดปริมาณฝุ่นได้ร้อยละ 80	กำหนดให้รถขนส่งวิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงถนนที่เป็นลูกรังและติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วอย่างชัดเจนบริเวณพื้นที่โครงการ	ไม่มี	
(2) ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังเป็นระยะๆ วันละไม่ต่ำกว่า 3 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่ เสมอ	ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังอยู่เป็นประจำ	ไม่มี	

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทาง แก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(3) รถบรรทุกที่ขนแร่ออกจากโรง โม่หินมีสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้แร่ร่วง หล่นได้	มีการบำรุงรักษารถบรรทุกที่ใช้ขนแร่ให้อยู่ สภาพดีเสมอ ซึ่งถ้าเกิดการชำรุดจะ ซ่อมแซมทันที โดยมีโรงซ่อมบำรุงรักษา สำหรับตรวจเช็คสภาพรถให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ไม่มี	
ง. บริเวณพื้นที่เก็บกองเศษหินมูล ดินทราย (1) ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืน ต้น บริเวณพื้นที่เก็บกองเศษหินและมูล ดินทรายเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองและการพังทลาย	ทำการปลูกพืชตระกูลถั่วและไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่เก็บกองเศษหินและมูลทราย	ไม่มี	
(2) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่เก็บ กองเศษดินและมูลดินทรายอย่าง สม่ำเสมอ	มีรถสำหรับฉีดพรมน้ำ ดำเนินการฉีดพรม น้ำบริเวณพื้นที่เก็บกองเศษดินและมูลดิน ทรายเป็นประจำ	ไม่มี	

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (1) กำหนดให้มีการทำเหมืองในเวลากลางวัน และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชน	ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงเวลากลางคืน โดยมีป้ายติดเตือนห้ามเข้าหลังจากเวลา 18:00 น.	ไม่มี	
(2) ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ทั้งนี้ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน และถ้าพบว่ามีเสียงดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที	มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอเมื่อพบว่ามีเสียงดังมากกว่าปกติได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	ไม่มี	
(3) การดำเนินการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด ดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุม พร้อมทั้งมีการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยในงานเจาะระเบิดให้กับพนักงาน	ในการเจาะระเบิด บรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด ดำเนินการโดยมีวิศวกรผู้ชำนาญการซึ่งผ่านการอบรมด้านการใช้ระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุม พร้อมทั้งมีการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยในงานเจาะระเบิดให้กับพนักงาน	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
พื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน			
(4) ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 50 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้งในช่วงเวลาประมาณ 11.00-12.00 หรือ 15.00-16.00 น. โดยก่อนระเบิดต้องเปิดสัญญาณเตือนทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร โดยเฉพาะถนนลูกรังทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนใช้เส้นทางดังกล่าวในขณะที่ระเบิด	ควบคุมการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 50 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 11:00-12:00 น. หรือ 15:00-16:00 น. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนการระเบิดทุกครั้งในรัศมีของการได้ยิน 500 เมตร รายละเอียดดัง ภาคผนวก ซ-2	ไม่มี	
(5) ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำโดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเป็นผู้วางแผนการระเบิดทั้งนี้เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ	มีวิศวกรควบคุมควบคุมการระเบิดทุกครั้ง	ไม่มี	-


(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(6) ให้ทำการบันทึกรายงานการใช้วัตถุ ระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิดและเก็บ ไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถ ตรวจสอบได้ตลอดเวลา	มีการบันทึกรายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้ง มีการเจาะระเบิดทุกครั้ง รายละเอียดดัง ภาคผนวก ซ-2	ไม่มี	-
(7) การเจาะระเบิดแต่ละครั้งให้บังคับ ให้เศษหินปลิวกระเด็นตกอยู่ในบริเวณ พื้นที่ทำเหมือง	กฟผ.ได้ควบคุมการเจาะระเบิดเพื่อป้องกัน การปลิวกระเด็นของหิน โดยมีการออกแบบ แผนการระเบิดก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง รายละเอียดดัง ภาคผนวก ซ-3	ไม่มี	-
(8) เก็บเศษหินก้อนออกจากหน้างาน ด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนการ ระเบิดทุกครั้งให้มากที่สุดเพื่อป้องกันการ ปลิวกระเด็นของเศษหิน	มีการจัดเก็บเศษหินก้อนออกจากหน้างาน ก่อนการระเบิดทุกครั้ง	ไม่มี	-



ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(9) ระเบิดระวางอย่าให้ระเบิดมีความเบี่ยงเบนออกไปจากแนวที่จะเจาะมาก เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของระเบิดจะผิดไปจากที่ออกแบบไว้ทำให้ Burden และ Spacing เปลี่ยนแปลงไป	กฟผ.ได้ควบคุมการเจาะระเบิดให้อยู่ในตำแหน่งที่ออกแบบไว้	ไม่มี	
(10) ระเบิดระวางไม่ให้มีระยะปิดปากระเบิดน้อยเกินไป อย่างน้อยมีระยะไม่น้อยกว่า Burden	ควบคุมระยะปิดปากระเบิดไม่ให้สั้นเกินไป โดยให้มีระยะไม่น้อยกว่า Burden	ไม่มี	-


(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(11) ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 พ.ศ. 2513 หมวด 6 ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 เรื่องข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดทุกประการ	มีการจัดอบรมความปลอดภัยให้แก่ พนักงานเจาะระเบิด ตามแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รายละเอียดดังภาคผนวก จ-1	ไม่มี	-
(12) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนด้านผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ให้คณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชนเหมืองแม่เมาะ ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ไม่มีข้อร้องเรียนจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ	ไม่มี	-



ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (1) ให้ดินหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันไดเพื่อลดความแรงของน้ำฝนไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง	กพผ.ดินหน้าเหมืองเป็นรูปชั้นบันไดเพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง	ไม่มี	
(2) บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	มีการรักษาบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ให้คงอยู่ในสภาพเดิม	ไม่มี	-
(3) ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ	ห้ามไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมในช่วงที่ฝนตก เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และการชะล้างหน้าดิน	ไม่มี	-

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(4) หากพบว่าปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อดักต้องรีบทำการขุดลอกตะกอนดินทราย เพื่อให้มีการรับรอน้ำและระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	ทำการตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการรองรับน้ำ	ไม่มี	-
1.5 หลุมยุบ (1) ระหว่างดำเนินการทำเหมืองหากเกิดลักษณะของเสียงก้องกังวาลให้หยุดการทำเหมืองโดยทันทีและแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของกรมทรัพยากรธรณีและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีพิสัยกับการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบ	มีการดูแลตรวจสอบสภาพพื้นที่และฝ้าสังเกตอย่างสม่ำเสมอ ถ้าเกิดเสียงก้องกังวาน จะหยุดทำเหมือง และให้นักธรณีวิทยาเข้ามาตรวจสอบโดยทันที โดยในปัจจุบันยังไม่พบการเกิดหลุมยุบ	ไม่มี	-



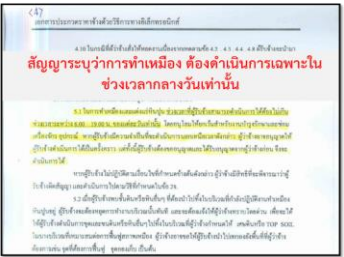


ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(2) บริเวณใดวิศวกรดำเนินการ ตรวจสอบแล้วพบไม่ปลอดภัยในการทำ เหมือง ให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่ อันตราย โดยทำรั้วกันพื้นที่รอบทิศติด ป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศ เตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร อย่าง น้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ ไม่เกี่ยวข้อง หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนัก มากเข้าพื้นที่ที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	ถ้ามีการตรวจสอบและพบความไม่ ปลอดภัยจะหยุดดำเนินการและติด ประกาศแจ้งเตือนทันที	ไม่มี	-
(3) ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่ เมื่อ ผลการตรวจสอบไม่พบลักษณะของถ้ำ โพรง หรือหลุมยุบ หรือเมื่อมีการกำหนด มาตรการทางวิชาการที่เหมาะสมและ เกิดความปลอดภัยจากหลุมยุบ	มีการตรวจสอบสภาพของพื้นที่ก่อนจะ อนุญาตให้ดำเนินงาน ซึ่งไม่พบลักษณะ ของถ้ำ โพรง หรือหลุมยุบ ในบริเวณ เหมือง	ไม่มี	-

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ก. ทรัพยากรชีวภาพบนบก (1) ให้มีการทำเหมืองเฉพาะในบริเวณที่ กำหนดไว้ และห้ามกิจกรรมใดๆในพื้นที่เว้น การทำเหมืองที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากร ป่าไม้และสัตว์ป่า เช่น การตัดต้นไม้ การจุด ไฟเผาป่า และการล่าสัตว์ เป็นต้น	มีการติดป้ายเตือนเขตพื้นที่อนุรักษ์สัตว์ ป่า และ พันธุ์พืช ห้ามล่าสัตว์และตัด ต้นไม้ และออกกฎให้พนักงานปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด	ไม่มี	
(2) ชี้แจงพนักงานมิให้กระทำการใดๆ ที่ ก่อให้เกิดการสูญเสียพันธุ์ไม้และสัตว์ป่าที่ พบในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	มีการติดป้ายเตือนเขตพื้นที่อนุรักษ์สัตว์ ป่า และ พันธุ์พืช ห้ามล่าสัตว์และตัด ต้นไม้ และออกกฎให้พนักงานปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด	ไม่มี	
(3) การทำเหมืองต้องดำเนินการเฉพาะใน ช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ห้ามทำกิจกรรมใดๆ ใน เวลากลางคืนซึ่งเป็นการรบกวนการดำเนิน กิจกรรมของสัตว์ป่าบางชนิด	ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงเวลา กลางคืน โดยมีป้ายติดเตือนห้ามเข้า หลังเวลา 18:00 น.	ไม่มี	

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(4) ตรวจตราดูแลและควบคุมการลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า และไฟป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียง หากพบการกระทำผิดหรือเกิดไฟป่า ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ทันที	มีการตัดป้ายเตือนเขตพื้นที่อนุรักษ์สัตว์ป่า และ พันธุ์พืช ห้ามล่าสัตว์และตัดต้นไม้ และออกกฎให้พนักงานปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งหากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่โครงการ หรือบริเวณใกล้เคียง กฟผ. จะเข้าไปให้ความช่วยเหลือในการดับไฟทันที แต่ถ้าประเมินแล้วรุนแรงไม่สามารถดับเองได้ จะรีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าดำเนินการโดยทันที	ไม่มี	
(5) ในพื้นที่ซึ่งมีความลาดชันสูง จะต้องดำเนินงานด้วยความระมัดระวังให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและหิน ซึ่งนอกจากหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศภายนอกเพิ่มขึ้น ยังลดการเลื่อนไหลของตะกอนดินและหินลงสู่ร่องห้วยและลำน้ำ นอกจากนี้ยังต้องปรับระดับให้มีความเหมาะสม เพื่อมิให้เกิดการเลื่อนไหลของ	มีการดำเนินงานด้วยความระมัดระวัง และ ปฏิบัติตาม มาตรการเพื่อลดผลกระทบของการชะล้างพังทลายอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ดินและหิน และโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เนื่องจากอาจจะมีผลกระทบต่อสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่อาศัยและหากินอยู่ตามแหล่งน้ำภายนอกพื้นที่โครงการ			
(6)ออกกฎหมายห้ามคนงานทิ้งกันบูหรื หรือห้ามไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่า หรือกระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	มีการจัดพื้นที่สูบบุหรืให้พนักงานเพื่อป้องกันการสูบบุหรืและทิ้งกันบูหรืบริเวณอื่น ซึ่งอาจทำให้เกิดไฟไหม้	ไม่มี	

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(7) เข้าร่วมกิจกรรมการปลูกป่ากับหน่วยงานราชการเพื่อชดเชยพื้นที่ป่าไม้ที่สูญเสียไปจากการทำเหมือง	จัดกิจกรรมปลูกป่า ประจำปี 2566 ร่วมกับผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง หัวหน้าส่วนราชการอำเภอแม่เมะ จังหวัดลำปาง ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. แม่เมะ และผู้นำชุมชน ในวันที่ 3 มิถุนายน 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสร้างและกระตุ้นจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ของชาติ และเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ลดมลภาวะจากฝุ่นและหมอกควัน	ไม่มี	 

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(8) ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และไฟป่าโดยการติดตั้งป้ายห้ามลักลอบตัดไม้ ล่าสัตว์ป่า และห้ามจุดไฟเผาป่ารวมทั้งแสดงบทลงโทษตามกฎหมายด้วย	มีการประชาสัมพันธ์ห้ามล่าสัตว์ให้พนักงานของโครงการรับทราบ	ไม่มี	
(9) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงประโยชน์และคุณค่าของการรักษาทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	มีการประชาสัมพันธ์คุณประโยชน์ของทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าให้พนักงานของโครงการรับทราบ	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(10) จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้โดยให้ชุมชนรอบข้างเข้ามาร่วมกิจกรรม	จัดกิจกรรมปลูกป่า ประจำปี 2566 ร่วมกับผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง หัวหน้าส่วนราชการอำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. แม่เมาะ และผู้นำชุมชน ในวันที่ 3 มิถุนายน 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสร้างและกระตุ้นจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ของชาติ และเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ลดมลภาวะจากฝุ่นและหมอกควัน	ไม่มี	

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(11) สมทบเงินเข้า “กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง” เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	นำเงินเข้าสมทบในกองทุนครั้งต่อไป 2567	ไม่มี	

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


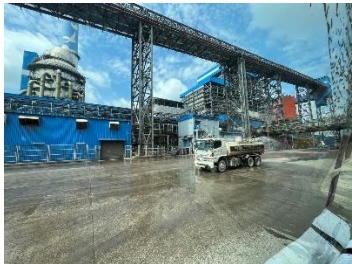

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (1) บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	มีการรักษาบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ให้คงอยู่ในสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	ไม่มี	-
(2) ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุดโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็วประจำท้องถิ่น ซึ่งจะควรคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	ในปี 2566 จะดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	ไม่มี	
(3) โครงการต้องทำการปรับแต่งสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความลาดชันเหมาะสม	มีการปรับสภาพพื้นที่หลังการทำเหมืองให้เหมาะสม โดยปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นรวมทั้งบำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาให้เติบโต	ไม่มี	-

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม (1) การบรรทุกแร่ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถโดยเฉพาะช่วงที่เป็นถนนดินปนหินอัดแน่นต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ทำการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกที่ขนส่งแร่ให้มีน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนดและควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ไม่มี	
(2) ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงที่เป็นถนนดินปนหินบดอัดแน่นภายในพื้นที่โครงการต่อเนื่องไปจนถึงเส้นทางสายหลักให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะต้องดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าว	กฟผ.ได้ทำการตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการให้อยู่สภาพพร้อมใช้งานได้ดีเสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้ดำเนินซ่อมแซมให้เร็วที่สุด	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(3) ให้มีการขนส่งแร่ในเวลากลางวัน ช่วงเวลา 06.00-18.00 นาฬิกาและ หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในเวลากลางคืน	มีการขนส่งแร่ตามเวลาที่กำหนด และไม่มีการขนส่งแร่ในเวลากลางคืน โดยมีการติดป้ายขอปฏิบัติการเข้า ทำงานในพื้นที่เหมืองอย่างชัดเจน	ไม่มี	
(4) หากได้รับการร้องเรียนจาก ประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจาก คมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุ ต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้อง รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	จัดการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่น และพรมน้ำบริเวณเส้นทางคมนาคม เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาฝุ่นละออง ถ้ามีการ ร้องเรียนจะดำเนินการแก้ไขทันที	ไม่มี	
(5) ในบริเวณสองข้างทางของถนนให้ ดำเนินการปลูกต้นไม้คลุมดิน	มีการปลูกต้นไม้คลุมดินสองข้างทาง	ไม่มี	

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (1) รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดผลกระทบขึ้นจากการดำเนินงานของเหมืองหรือสร้างความเดือดร้อนต่อชุมชน	รับฟังความคิดเห็นของชุมชน เพื่อแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมือง	ไม่มี	
(2) ในการจ้างแรงงาน ควรปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	มีการระบุในสัญญาผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-
(3) กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	ควบคุมดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด มิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(4) โครงการเป็นผู้ให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่างๆ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในโอกาสต่างๆตามความเหมาะสมอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสร้างและกระตุ้นจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ของชาติ	ไม่มี	
(5) ให้สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหาเส้นทางคมนาคม และปัญหาเสพติด เป็นต้น	ดำเนินติดตามแก้ไขปัญหาร่วมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เมื่อมีปัญหาจะประสานงานแก้ไขร่วมกับชุมชนทันที	ไม่มี	-
(6) สร้างความเข้าใจอันดีให้กับประชาชนในชุมชน และมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นด้านต่างๆ ให้มากที่สุด เพื่อตอบสนองท้องถิ่นในการนำทรัพยากร	รับฟังปัญหา ความคิดเห็นของชุมชนท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจอันดีเมื่อชุมชนมีเรื่องที่ต้องการปรับปรุงพัฒนา กฟผ. จะดำเนินการอย่างเต็มที่	ไม่มี	-


(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ของท้องถิ่นมาใช้และทำให้เกิดผลบวกในด้านทัศนคติ			
(7) ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนนซ่อมแซมเส้นทาง การบูรณะวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษา แก่เด็กนักเรียนยากจน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ	ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	-
(8) สอดถามกับผู้นำชุมชน หรือชาวบ้านอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากพนักงานของโครงการ หากพบว่าได้รับความเดือดร้อน	ร่วมติดตามตรวจสอบดำเนินงาน และพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชนเหมืองแม่เมาะ เป็นตัวแทนเพื่อทำหน้าที่ติดตามผลรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน	ไม่มี	-




ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ																																				
ต้องดำเนินการเจรจา เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนต้องดำเนินการเจรจา เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นโดยทันที																																							
(9) สมทบเงินเข้า“กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการ” ในอัตรา 1 บาท/เมตริกการผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า 500,000 บาท/ปี เพื่อทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับการดูแลเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการแสดงความรับผิดชอบทางสังคมของผู้ประกอบการเหมืองแร่	กฟผ. ได้สมทบเงินเข้า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการ” ประจำปี 2566 เป็นเงินทั้งสิ้น 1,032,133.31 บาท	ไม่มี	 <p>สาขารงกิจไทย KRUNGTHAI BANK</p> <p>SA 1 1476049</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>วันที่</th> <th>จำนวนเงิน</th> <th>ประเภท</th> <th>ยอดคงเหลือ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11/11/65</td> <td>500</td> <td>SWCH</td> <td>3,500.00</td> </tr> <tr> <td>02/12/65</td> <td>500</td> <td>SWCH</td> <td>3,500.00</td> </tr> <tr> <td>11/12/65</td> <td>0</td> <td>SWCH</td> <td>3,500.00</td> </tr> <tr> <td>20/01/66</td> <td>500</td> <td>SWCH</td> <td>3,500.00</td> </tr> <tr> <td>20/03/66</td> <td>500</td> <td>SWCH</td> <td>3,500.00</td> </tr> <tr> <td>03/04/66</td> <td>500</td> <td>SWCH</td> <td>3,500.00</td> </tr> <tr> <td>24/05/66</td> <td>500</td> <td>SWCH</td> <td>3,500.00</td> </tr> <tr> <td>25/05/66</td> <td>500</td> <td>SWCH</td> <td>3,500.00</td> </tr> </tbody> </table>	วันที่	จำนวนเงิน	ประเภท	ยอดคงเหลือ	11/11/65	500	SWCH	3,500.00	02/12/65	500	SWCH	3,500.00	11/12/65	0	SWCH	3,500.00	20/01/66	500	SWCH	3,500.00	20/03/66	500	SWCH	3,500.00	03/04/66	500	SWCH	3,500.00	24/05/66	500	SWCH	3,500.00	25/05/66	500	SWCH	3,500.00
วันที่	จำนวนเงิน	ประเภท	ยอดคงเหลือ																																				
11/11/65	500	SWCH	3,500.00																																				
02/12/65	500	SWCH	3,500.00																																				
11/12/65	0	SWCH	3,500.00																																				
20/01/66	500	SWCH	3,500.00																																				
20/03/66	500	SWCH	3,500.00																																				
03/04/66	500	SWCH	3,500.00																																				
24/05/66	500	SWCH	3,500.00																																				
25/05/66	500	SWCH	3,500.00																																				

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


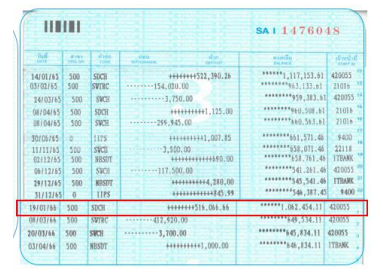
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>(1) ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและอ่านได้อย่างชัดเจน โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง</p>	<p>ได้จัดทำป้ายขนาดใหญ่ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการไว้บริเวณทางเข้าโครงการด้านหน้าพื้นที่โครงการ สามารถมองเห็นและอ่านรายละเอียดได้ง่ายได้จัดทำป้ายขนาดใหญ่ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ สามารถมองเห็นและอ่านรายละเอียดได้ง่าย</p>	<p>ไม่มี</p>	

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(2) ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้ประชาชนแจ้งเรื่องเดือดร้อนอันเกิดจากโครงการและดำเนินการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียน โดยผ่านกลไกในการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน	ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่มีเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินงานเกิดขึ้น	ไม่มี	-
(3) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ต้องมีการประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และรายงานผลการประชุมให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	จัดประชุมเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2566 และรายงานผลการประชุมให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ รายละเอียดดัง ภาคผนวก ฉ.-1	ไม่มี	<p>รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเพื่อเป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมเคมี การให้คำปรึกษาหารือกับภาคประชาสังคม อุตสาหกรรม จังหวัดลำปาง ครั้งที่ ๑๕๕๖๖ วันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๒๒ อาคารที่ทำการเหมืองแม่เมาะ</p> <p>ผู้เข้าร่วม ผู้แทนคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ๑. นายวิฑูรย์ มีชัย (ผู้แทน รองผู้จัดการแม่เมาะ) ๒. นายพจน์ อุดมศิริ (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ) ๓. นายสุภากร คณานัน (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ และพัฒนาตำบลนาบก)</p> <p>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ๑. นายสมานต์ เต็มสุข (ผู้แทน ผู้บังคับกองกำกับการแม่เมาะ-๒) ๒. นายณัฐพงศ์ ผู้เสริมวงศ์ (ผู้แทน นายกเทศมนตรีตำบลแม่เมาะ) ๓. นายสันต์ อุดมสิงห์ (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ) ๔. นายณรงค์ วัชระชัย (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ) ๕. นายสมศักดิ์ อุดมสิงห์ (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ) ๖. นายสุภากร คณานัน (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ) ๗. นายวิฑูรย์ มีชัย (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ) ๘. นายสมานต์ เต็มสุข (ผู้แทน ผู้บังคับกองกำกับการแม่เมาะ) ๙. นายสมศักดิ์ อุดมสิงห์ (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ) ๑๐. นายสันต์ อุดมสิงห์ (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ) ๑๑. นายสมานต์ เต็มสุข (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ) ๑๒. นายสมศักดิ์ อุดมสิงห์ (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ) ๑๓. นายสมานต์ เต็มสุข (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ) ๑๔. นายสมานต์ เต็มสุข (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ) ๑๕. นายสมานต์ เต็มสุข (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ) ๑๖. นายสมานต์ เต็มสุข (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ) ๑๗. นายสมานต์ เต็มสุข (ผู้แทน อุตสาหกรรมจังหวัดแม่เมาะ)</p>

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.4 การสาธารณสุข (1) สมทบเงินเข้า “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยกำหนดวงเงินกองทุนในอัตรา 0.50 บาท/เมตริกตันการผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200,000 บาท ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางการปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	กฟผ. ได้สมทบเงินเข้า “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ประจำปี 2566 เป็นเงินทั้งสิ้น 516,066.66 บาท เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการรวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริหารจัดการกองทุนตามแนวทางกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	ไม่มี	 
(2) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านต่างๆ เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน	ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-




ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(3) สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การตรวจสุขภาพของประชาชนในชุมชนและให้บริการสุขภาพโดยหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ กฟผ.	สำหรับปี 2566 จะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	ไม่มี	-
(4) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง แรงสั่นสะเทือน และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และเป็น การลดข้อวิพากษ์ของประชาชนในด้านผลกระทบจากฝุ่นละออง	มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง แรงสั่นสะเทือน อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามมาตรฐาน ไม่สร้างผลกระทบต่อประชาชน และมีการดูแลเส้นทางสัญจรฉีดพรมน้ำ และซ่อมแซมถนนเมื่อชำรุด เพื่อให้การคมนาคมเป็นไปอย่างปลอดภัย	ไม่มี	-

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ก. ฝุ่นละออง (1) ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องกรองฝุ่น และผ้าปิดจมูก เป็นต้น โดยส่วนของเครื่องกรองฝุ่น จะมีหน้ากากทำด้วยยางหรือพลาสติก และแผ่นกรองบางๆ (Filter)	มีกฎข้อบังคับให้พนักงานทุกคนต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	
(2) ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานอย่างต่อเนื่องทุกปีพร้อมทั้งปรับเปลี่ยนตำแหน่งพนักงานที่ป่วยเป็นโรคปอดไปอยู่ในตำแหน่งที่ไม่สัมผัสกับฝุ่นละออง พร้อมทั้งทำการตรวจสอบสุขภาพอย่างต่อเนื่องทุกปี	สำหรับปี 2566 จะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	ไม่มี	-

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(3) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	เฝ้าระวังฝุ่นละอองโดยมีการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และ มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่เหมือง และเส้นทางสัญจรเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป แสดงในภาคผนวก ง-1 และคุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นของโรงโม่หิน แสดงในภาคผนวก ง-2	ไม่มี	 

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ข. ระดับเสียง (4) ในขณะที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยินตลอดเวลาทำงานสัมผัสเสียงดัง	มีการตรวจสอบความดังของเสียง 8 ชั่วโมงในพื้นที่ทำงาน เพื่อนำมากำหนดบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน และติดป้ายบังคับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยินอย่างเคร่งครัด รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานดัง ภาคผนวก ง-3	ไม่มี	
(5) การป้องกันที่แหล่งกำเนิด โดยการออกแบบ ทางวิศวกรรมปรับปรุงแก้ไข ดัดแปลงเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง คือท่อไอเสีย พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ และพร้อมใช้งานตลอดเวลา	มีการจัดทำโรงโม่แบบระบบปิด พร้อมทั้งทำการบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดระดับเสียงของเครื่องจักรภายใน	ไม่มี	

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(6) การทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมงต้องให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่ครอบหูหรือที่อุดหู ตามกฎกระทรวงแรงงานเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน ความสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราความเสียงอันตรายจากระดับเสียงดัง	ได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน อบรมวิธีการใช้งานที่ถูกต้อง และออกกฎระเบียบให้สวมใส่ตลอดเวลาเมื่อเข้าพื้นที่เสียง	ไม่มี	
(7) ทำการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometer Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน ระหว่างการทำงานทุกๆปี และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวัง	สำหรับปี 2566 จะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	ไม่มี	-

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ค. การป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ (8) ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก แว่นตานิรภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	มีการออกกฎระเบียบข้อบังคับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะที่ปฏิบัติงาน โดยได้จัดการอบรมให้กับพนักงานที่จะเข้ามาทำงาน วิศวกร โฟร์แมน ชูการของผู้รับเหมา เพื่อให้รับทราบระเบียบปฏิบัติที่บังคับใช้ และการสวมใส่อุปกรณ์ PPE ที่ถูกต้อง (ภาคผนวก ซ.)	ไม่มี	

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(9) การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ตามแผนงานที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร	ได้กำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน และจัดการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จป.กฟผ. เหมืองแม่เมาะ กับ จป.บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ. โดยเน้นย้ำเรื่องกฎความปลอดภัยของเหมืองแม่เมาะ เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้ จป.บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.เหมืองแม่เมาะ ร่วมกันหาแนวทางในการสร้างจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน รายละเอียดดังภาคผนวก จ-1 และ จ-2	ไม่มี	-
(10) ตรวจสอบ และซ่อมแซมเครื่องมือเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้ ด้อยู่น้อยเต็ม รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานที่มีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น	มีการตรวจสอบเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน ลดการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน และก่อนการทำงานจะมีการตรวจเช็คเครื่องจักรก่อนเสมอ	ไม่มี	-



(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(11) ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีได้ มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้ามาในรัศมีการ ทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	โครงการเป็นสถานที่ส่วนบุคคล ถ้ามี บุคคลภายนอกมาติดต่องานต้องแจ้งต่อ เจ้าหน้าที่ก่อนเข้าพื้นที่ทุกครั้ง	ไม่มี	-
(12) จัดทำแบบฟอร์มบันทึกการเกิด อุบัติเหตุของพนักงาน และแสดงสถิติ ทางอุบัติเหตุพร้อมทั้งหาสาเหตุให้ พนักงานทั่วไปได้รับรู้ เพื่อเพิ่มความ ระมัดระวัง	ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่มีอุบัติเหตุทางด้านทรัพย์สิน เครื่องจักร ด้านบุคคลและด้าน ยานพาหนะเกิดขึ้น รายละเอียดแสดง ดังภาคผนวก จ-3	ไม่มี	-
(13) ตรวจสอบสาเหตุ และวิเคราะห์ การประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยจาก การทำงาน รวมถึงแสดงผลและกำหนด มาตรการป้องกันและแก้ไขให้ลูกจ้างทราบ	ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่มี การเจ็บป่วยจากการทำงานเกิดขึ้น	ไม่มี	-



ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(14) ออกกฎระเบียบข้อบังคับในการทำงานของโครงการ เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด และปรับปรุงให้สอดคล้องเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานในระหว่างดำเนินการ แต่ต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดใน พ.ร.บ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	ได้กำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังภาคผนวก ข	ไม่มี	
(15) เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2510) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17(6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่า	ได้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง เรื่องความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกอย่างเคร่งครัด			
(16) เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 อย่างเคร่งครัด	ได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พระราชบัญญัติประกันสังคม และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน อย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-




ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.6 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และโบราณสถาน (1) กฟผ. ต้องดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแร่ทุกขั้นตอนอย่างระมัดระวัง เนื่องจากอาจพบหลักฐานทางโบราณคดีที่อยู่ใต้ผิวดิน และในกรณีที่พบหลักฐานทางโบราณคดีระหว่างดำเนินการ ต้องหยุดกิจกรรมต่างๆ ทันที และแจ้งให้หน่วยงานของศิลปากรในพื้นที่ ในที่นี้คือ สำนักศิลปากรที่ 7 น่าน เพื่อให้เข้ามาตรวจสอบ และกำหนดมาตรการเพิ่มเติมในการอนุรักษ์แหล่งโบราณคดีดังกล่าวต่อไป	หากพบหลักฐานทางโบราณคดีที่อยู่ใต้ผิวดินในระหว่างการทำเหมือง กฟผ. ต้องแจ้งต่อสำนักศิลปากร ที่ 7 เชียงใหม่ เพื่อเข้าไปทำการตรวจสอบในพื้นที่ และในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดกิจกรรมต่างๆทันที เพื่อพิสูจน์ทราบ และกำหนดเป็นมาตรการเพิ่มเติมต่อไป	ไม่มี	-

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(2) กฟผ.ต้องส่งแผนผังโครงการเพื่อแสดงความชัดเจนของแผนงานและวิธีปฏิบัติด้านการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยของ กฟผ.ต่อหน่วยงานของกรมศิลปากร ในพื้นที่คือสำนักศิลปากรที่ 7 น่าน โดยมีรายละเอียดการควบคุม และป้องกันแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดและกระบวนการขนส่ง ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียง	กฟผ.ได้จัดส่งแผนผังโครงการ และวิธีปฏิบัติด้านการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยต่อสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียง	ไม่มี	-
(3) กฟผ.ต้องเสนอมาตรการในการป้องกัน และลดฝุ่นละอองที่เกิดจากการทำเหมือง โดยเฉพาะการระเบิดและการวิ่งของรถบรรทุกเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อถ้าข้างเผือก	ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนที่รถบรรทุกวิ่งผ่านตลอดทั้งวัน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นไปยังสถานที่ใกล้เคียง	ไม่มี	

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ																																																																													
(4) กฟผ.สนับสนุนงบประมาณให้แก่งานศิลปากรเพื่อทำการขุดค้นศึกษาเพิ่มเติมแหล่งโบราณคดีถ้าข้างเผือก หรือการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่ง โบราณคดีอื่นที่มีคุณค่าในเขตอำเภอแม่เมาะ เช่น แหล่งก่อนประวัติศาสตร์ถ้าประตูลา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาข้อมูลวิชาการ และเชื่อมโยงให้เห็นถึงความสำคัญของแหล่งต่อพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีจังหวัดลำปางรวมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดพิมพ์รายงานเผยแพร่อันเป็นประโยชน์ต่อทางวิชาการ และแก่สาธารณชน	กฟผ. ได้มอบเงินสนับสนุนโครงการศึกษาแหล่งโบราณคดีในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ แก่สำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ เพื่อทำการขุดค้นศึกษาเพิ่มเติมแหล่งโบราณคดีถ้าข้างเผือก หรือการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่ง โบราณคดีอื่นที่มีคุณค่าในเขตอำเภอแม่เมาะ จำนวน 1,710,000 บาท ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2561	ไม่มี	<div></div> <table border="1"><caption>บันทึกผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</caption><thead><tr><th>ลำดับ</th><th>มาตรการ</th><th>ผู้รับผิดชอบ</th><th>วันที่</th><th>สถานที่</th><th>ผลการติดตาม</th><th>หมายเหตุ</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td>กฟผ.</td><td>13/11/2561</td><td>สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td>กฟผ.</td><td>13/11/2561</td><td>สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td>กฟผ.</td><td>13/11/2561</td><td>สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td>กฟผ.</td><td>13/11/2561</td><td>สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td>กฟผ.</td><td>13/11/2561</td><td>สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td>กฟผ.</td><td>13/11/2561</td><td>สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td>กฟผ.</td><td>13/11/2561</td><td>สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td>กฟผ.</td><td>13/11/2561</td><td>สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td>กฟผ.</td><td>13/11/2561</td><td>สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td>กฟผ.</td><td>13/11/2561</td><td>สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ</td><td>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</td><td></td></tr></tbody></table>	ลำดับ	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ	วันที่	สถานที่	ผลการติดตาม	หมายเหตุ	1	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		2	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		3	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		4	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		5	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		6	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		7	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		8	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		9	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		10	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ลำดับ	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ	วันที่	สถานที่	ผลการติดตาม	หมายเหตุ																																																																										
1	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																																																											
2	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																																																											
3	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																																																											
4	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																																																											
5	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																																																											
6	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																																																											
7	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																																																											
8	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																																																											
9	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																																																											
10	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กฟผ.	13/11/2561	สำนักงาน กฟผ. แม่เมาะ	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																																																											




(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(5) กฟผ.จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจหรือการอนุรักษ์ พัฒนาแหล่งโบราณสถานแหล่งศิลปกรรมที่มีคุณค่าบริเวณพื้นที่โครงการ และในเขตพื้นที่อำเภอแม่เมาะภายใต้การกำกับดูแลของกรมศิลปากร	กฟผ. ได้สนับสนุนงบประมาณ เพื่อโครงการศึกษาแหล่งโบราณคดีในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ และทางกรมศิลปากรกำลังดำเนินการสำรวจพื้นที่ และทำแบบแปลน เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์และพัฒนาแหล่งโบราณคดี ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์และพัฒนาแหล่งโบราณคดีในพื้นที่เรียบร้อยแล้ว	ไม่มี	-
(6) กฟผ.จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านมรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่นและพื้นที่ใกล้เคียง	กฟผ.ได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมทางวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นเป็นประจำทุกปี	ไม่มี	-

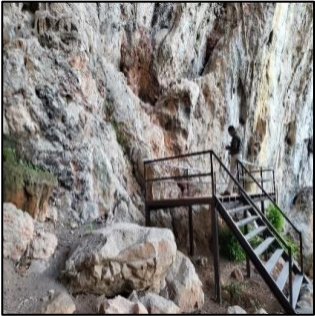



ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(7) กฟผ. สนับสนุนงบประมาณแก่หน่วยงานของกรมศิลปากรในพื้นที่หรือสถาบันศึกษาในพื้นที่ จัดทำโครงการอบรมประชาชนในท้องถิ่นให้มีความรักความเข้าใจถึงความสำคัญและการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่น	สนับสนุนงบประมาณแก่สำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ เพื่อจัดนิทรรศการเกี่ยวกับแหล่งโบราณคดีในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ และโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์แหล่งโบราณคดี ซึ่งดำเนินการเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังภาคผนวก ค-3	ไม่มี	 
(8) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ป้ายข้อมูลแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือกและแหล่งโบราณคดี/โบราณสถานใกล้เคียง โดยประสานงานกับสำนักศิลปากรที่ 7 น่าน และกรมป่าไม้	ดำเนินการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลแหล่งโบราณคดี พร้อมทั้งดำเนินโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์แหล่งโบราณคดีเรียบร้อยแล้ว	ไม่มี	


(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(9) กฟผ.ประสานงานหรือขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร และกรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์แหล่งโบราณคดีบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการให้เป็นแหล่งเรียนรู้และสถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและธรรมชาติของชุมชน	กฟผ. ได้สนับสนุนงบประมาณ เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์และพัฒนาแหล่งโบราณคดี และทางกรมศิลปากร ดำเนินการเป็นที่เรียบร้อย	ไม่มี	
4.7 ทักษะนิภาพ (1) ในระหว่างดำเนินโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	ได้ปลูกไม้ยืนต้นเพื่อบดบังทัศนียภาพที่อาจไม่สวยงามจากการทำเหมือง	ไม่มี	





ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

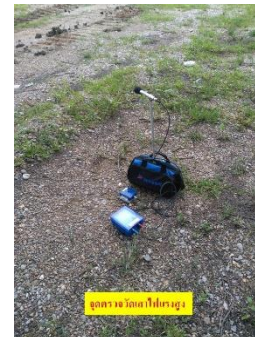
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(2) บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	มีการดูแลต้นไม้ที่และสภาพแวดล้อมที่ไม่เกี่ยวกับการทำเหมืองให้คงสภาพเหมือนเดิม	ไม่มี	-
(3) ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมืองทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดีโดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัดเพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	โครงการมีการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินเพื่อปรับทัศนียภาพฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	ไม่มี	

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมของ กพร.
โรงแต่งแร่ ของเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี


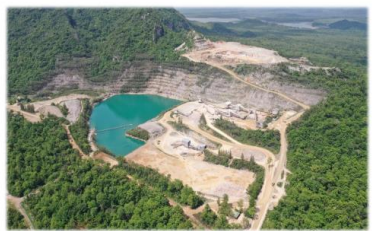
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(1) ให้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP และ PM-10) บริเวณสำนักสงฆ์ถ้ำช้างเผือก ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม 2566 เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง พบว่า TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ รายละเอียดดัง ตารางที่ 3.1-1 และภาคผนวก ง-1	ไม่มี	
(2) ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังเสียง (L_{max} และ L_{eq24hr}) บริเวณสำนักสงฆ์ถ้ำช้างเผือก ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 25-27 มีนาคม 2566 พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ รายละเอียดดัง ตารางที่ 3.2-1 และภาคผนวก ง-3	ไม่มี	

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมของ กพร.
โรงแต่งแร่ ของเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี (ต่อ)


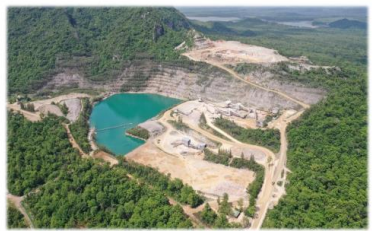
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(3) ให้เพิ่มความถี่ในการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน บริเวณสำนักสงฆ์ถ้ำช้างเผือกเป็นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	ดำเนินการตรวจสอบตามที่มาตรการฯ กำหนดไว้อย่างครบถ้วน ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ รายละเอียดดัง ตารางที่ 3.3-2 และภาคผนวก ง-4	ไม่มี	

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมของ กพร.
โรงแต่งแร่ ของเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(4) ให้จัดทำแผนและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่โรงแต่งแร่เดิม โดยปลูกต้นไม้โตเร็วและไม่ต้องถากพร้อมรายงานการฟื้นฟูดังกล่าวให้ กพร. ทราบทุก 2 ปี	ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองโดยปลูกพืชคลุมดินเพื่อปรับปรุงคุณภาพดิน ซึ่งจะใช้พืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วลาย ถั่วพุ่ม ถั่วแปบ เป็นต้น ชนิดที่สองจะเป็นการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันดินพังทลาย ซึ่งจะปลูกหญ้าแฝก และมีการปลูกไม้ยืนต้นเช่น มะค่าโมง ประดู่ ไทร ชี้เหล็ก และ ขะเจ้ายะ ผสมกับพรรณไม้ป่า เช่น มะเกลือป่า คุณ จิกเขา แดง กระโดน กระทุ่ม และ ผ่าเสี้ยน เป็นต้น และได้นำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีให้ กพร.ทราบ ในวันที่ 23 มกราคม 2566 รายละเอียดดังภาคผนวก ฉ-4 และ ฉ-5	ไม่มี	 <p>รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี</p>  <p>ประจำปี ๒๕๖๕ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ๔๐๑ หมู่ ๖ ตำบลแม่เกาะ อำเภอแม่จอน จังหวัดเชียงราย</p>

ตารางที่ 2-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมของ กพร.
โรงแต่งแร่ ของเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
(5) ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง โดยเพิ่มเติมการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ใหม่ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการให้ สผ. และ กพร. ทราบทุก 2 ปี	ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรม รวมทั้งพื้นที่บริเวณโรงโม่ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการให้ สผ. และ กพร. ทราบ ในวันที่ 23 มกราคม 2566 รายละเอียดดัง ภาคผนวก จ-4 และ จ-5	ไม่มี	 <p>รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี</p>  <p>ประจำปี ๒๕๖๕ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ๔๐๑ หมู่ ๖ ตำบลแม่เกาะ อำเภอแม่เกาะ จังหวัดลำปาง</p>

บทที่ 3


ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขประกอบความเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) กำหนดเพิ่มเติมในส่วนของโรงแต่งแร่เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี โดยสรุปผลได้ดัง ตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050


มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler จำนวน 5 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บ้านแม่จาง 2. บ้านช่วงม่วง <p>ตรวจวัดเดือนละครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. บ้านสบป่าด 4. ถ้ำช้างเผือก 5. สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต 	<p>ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง TSP และ PM-10 โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 และระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดทุกสถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ รายละเอียดดัง ตารางที่ 3.1-1 ถึงตารางที่ 3.1-2 และภาคผนวก ง-1</p>	<p>ไม่มี</p>	

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

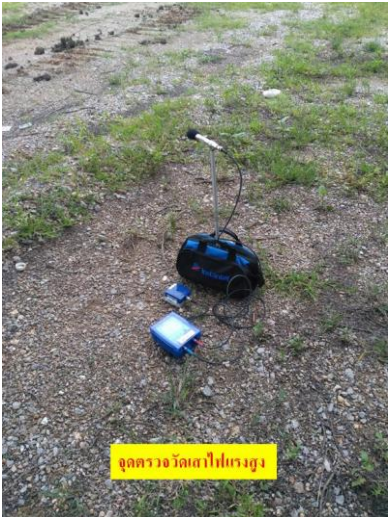
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง			
1.2 ให้ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากโรงโม่หินของโครงการ ด้วยวิธีการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity) บริเวณโรงโม่หินของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	ตรวจวัดความทึบแสง ในเดือนมีนาคม โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พบว่า ค่าความทึบแสงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน รายละเอียดดัง ตารางที่ 3.1-3 และ ภาคผนวก ง-2	ไม่มี	

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2. ระดับเสียง</p> <p>2.1 ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บ้านแม่จาง 2. บ้านช่วงม่วง 3. ถ้ำช้างเผือก 4. สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต <p>ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือน พฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</p>	<p>ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างวันที่ 25-27 มีนาคม 2566 โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทุกจุดตรวจวัด รายละเอียดดัง ตารางที่ 3.2-1 และภาคผนวก ง-3</p>	<p>ไม่มี</p>	

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3. แรงสั่นสะเทือน ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <p>1. สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์นรมิต 2. แนวสายส่งไฟฟ้า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</p> <p>3. เขิงดอยผาตูบ 4. ถ้ำช้างเผือก ตรวจวัดเดือนละครั้ง</p>	<p>ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศ ดำเนินการในวันที่ 21-23 มีนาคม 2566 โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พบว่า ความสั่นสะเทือน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินรายละเอียดดัง ตารางที่ 3.3-1 ถึง 3.3-2 และภาคผนวก ง-4</p>	ไม่มี	

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4. คุณภาพน้ำ ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินรวมทั้งให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ก่อนจะพัฒนาให้เป็นสระกักเก็บน้ำ โดยวิเคราะห์ค่า pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Total Iron, Sulfate, Arsenic, Cadmium และ Lead</p> <p>- <u>น้ำผิวดิน</u> จำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ห้วยแม่จางบริเวณบ้านสบป่าด 2. ห้วยนาบริเวณบ้านแม่จาง 3. สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ 4. ห้วยดง 5. บ่อดักตะกอน 1 6. บ่อดักตะกอน 2 <p>ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนหรือพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และ</p>	<p>ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 21 เมษายน 2566 โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ผลการตรวจวัดพบว่าทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังตารางที่ 3.4-1 และภาคผนวก ง-5</p>	<p>ไม่มี</p>	

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>ในช่วงเดือนตุลาคมหรือพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง</p> <p>- <u>น้ำใต้ดิน</u> จำนวน 5 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บ่อบาดาลบ้านข่วงม่วง 2. บ่อบาดาลบ้านแม่จาง 3. บ่อบาดาลบ้านสบเตี๊น 4. บ่อบาดาลบ้านสบป่าด 5. บ่อบาดาลบ้านสบมะเ <p>ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนหรือพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมหรือพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง</p>	<p>ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 21 เมษายน 2566 โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ผลการตรวจวัดพบว่าทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังตารางที่ 3.4-2 และภาคผนวก ง-5</p>		 

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>5. ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p> <p>ให้มีการสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบตามหลักวิชาการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า</p>	<p>การสำรวจสัตว์ป่าครั้งล่าสุดดำเนินการโดยคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงเดือนมกราคม 2565 ผลการสำรวจพบสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบทั้งหมด 100 ชนิด พบร่องรอยการใช้ประโยชน์พืชในพื้นที่โดยสัตว์ป่าแสดงให้เห็นว่าสัตว์ป่ายังสามารถดำรงชีวิตอยู่ในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบได้การสำรวจครั้งถัดไปจะดำเนินการในปี 2569 รายละเอียดดังภาคผนวก ง-6</p>	ไม่มี	
<p>6. ด้านอาชีวอนามัย</p> <p>6.1 ทำการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของพนักงานทุกปี ได้แก่ การตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก ตรวจสมรรถภาพปอดสุขภาพ</p>	<p>ดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานจะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-</p>	ไม่มี	-

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
และตรวจสอบสมรรถภาพการไถ่แร่ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานในระหว่างการทำงานตลอดอายุประทานบัตร	ธันวาคม 2566 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป		
6.2 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประชาชนบ้านแม่จาง บ้านช่วงม่วง และบ้านห้วยคิง ตามโครงการเฝ้าระวังสุขภาพ พร้อมทั้งตรวจวัดสารตกค้างในกระแสโลหิตของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กิโลเมตร และเก็บสถิติสุขภาพทั้งหมดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน	ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของประชาชน จะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	ไม่มี	-
6.3 สถิติอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข	ไม่มีอุบัติเหตุด้านทรัพย์สิน เครื่องจักร ด้านบุคคล และด้านยานพาหนะเกิดขึ้น รายละเอียดดัง ตารางที่ 3.6-1 และภาคผนวก จ	ไม่มี	-

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7. การคมนาคม หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดี อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	ทำการตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่และป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดี	ไม่มี	
8. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต - สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม ความคิดเห็น ผลกระทบจากโครงการ และข้อเสนอแนะของประชาชน ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง จะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	ไม่มี	-

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) - สถิติการร้องเรียนและการป้องกันแก้ไข สํารวจ ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 8 หมู่บ้าน ได้แก่ 1. หมู่ที่ 3 บ้านหางสูง 2. หมู่ที่ 6 บ้านห้วยคิง 3. หมู่ที่ 1 บ้านแม่จาง 4. หมู่ที่ 8 บ้านช่วงม่วง 5. หมู่ที่ 1 บ้านสบป่าด 6. หมู่ที่ 2 บ้านสบเตี้น 7. หมู่ที่ 3 บ้านสวนป่าแม่จาง 8. หมู่ที่ 6 บ้านปงตันปิน	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่มีข้อร้องเรียนจากการทำเหมือง		

(มกราคม-มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>9. ประวัติศาสตร์โบราณคดี และโบราณสถาน</p> <p>ประสานขอความร่วมมือกับสำนักศิลปากรที่ 7 น่าน ในการติดตามและตรวจสอบสภาพของผนังถ้ำในบริเวณที่พบภาพเขียนสีว่ามีการแตกร้าวแตกต่างจากเดิมมากน้อยเพียงใด โดยการถ่ายภาพผนังถ้ำบริเวณที่มีการแตกร้าวปัจจุบันเพื่อใช้เปรียบเทียบ</p>	<p>กรมศิลปากร ที่ 7 เชียงใหม่ ได้ดำเนินการตรวจสอบแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก ครั้งที่ 1/2566 ในวันที่ 20 พฤษภาคม 2566 ผลการตรวจสอบสภาพทั่วไปของแหล่งโบราณคดี พบว่าสภาพแหล่งโบราณคดี ยังคงสภาพเดิมโดยไม่ปรากฏร่องรอยผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี รายละเอียดดังภาคผนวก ค-1 และ ค-2</p>	<p>ไม่มี</p>	

3.1 ด้านคุณภาพอากาศ

เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บ้านแม่จาง บ้านช่วงม่วง ตรวจวัดเดือนละครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง บ้านสบป่าด ถ้ำช้างเผือก และสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง ทั้งนี้ กฟผ.ยังดำเนินการตรวจวัดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 รายละเอียดดัง **ภาคผนวก ก** รายละเอียดสถานีตรวจวัด และวิธีการตรวจวัดดัง **ภาคผนวก ง-1**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ที่สถานีบ้านแม่จางและบ้านช่วงม่วง และตรวจวัดระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม 2566 ที่สถานีบ้านแม่จาง บ้านช่วงม่วง บ้านสบป่าด ถ้ำช้างเผือก และสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 รายละเอียดดัง **ตารางที่ 3.1-1** และ**ตารางที่ 3.1-2**

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 20-22 มีนาคม 2566

หน่วย: ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

จุดตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บ้านแม่จาง	65-73	49-62
2. บ้านช่วงม่วง	39-69	8-11
3. บ้านสบป่าด	64-90	52-66
4. ถ้ำช้างเผือก	65-90	29-65
5. สำนักสงฆ์ถ้ำอินเนรมิตร	54-95	33-75
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	39-95	8-75
ค่ามาตรฐาน	330	120

หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

ชื่อหน่วยงานผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

หน่วย: ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

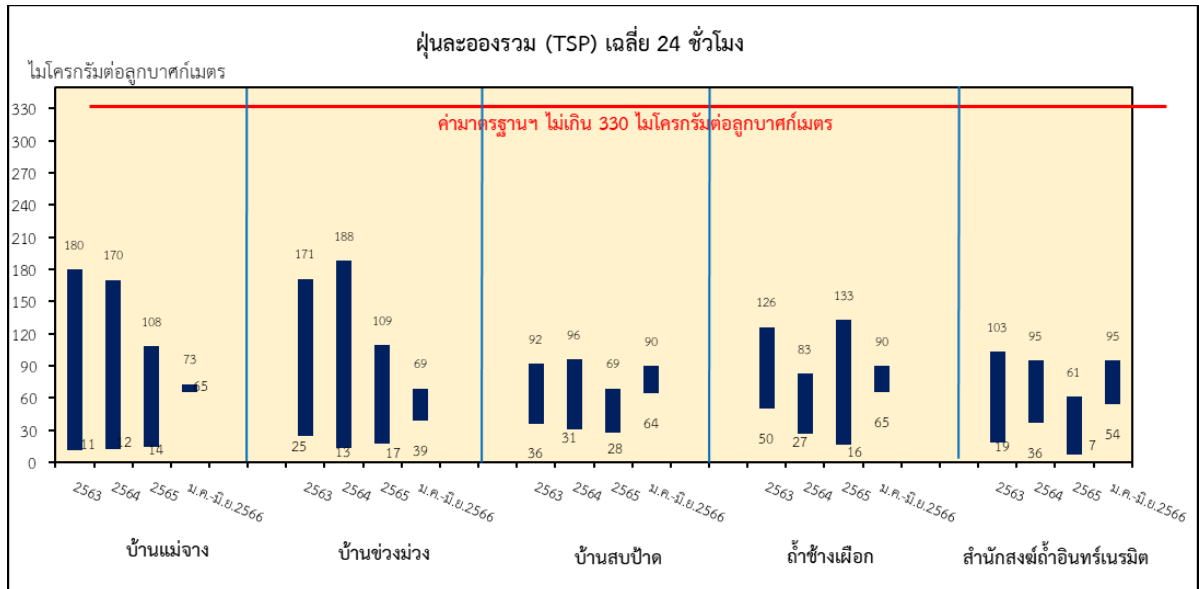
ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด			
	บ้านแม่จาง		บ้านช่วงม่วง	
	ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
มกราคม	97-99	83-90	49-168	27-142
กุมภาพันธ์	34-166	29-155	82-209	32-109
มีนาคม	65-73	49-62	39-69	8-11
เมษายน	50-80	39-59	50-170	18-33
พฤษภาคม	23-46	21-37	23-41	7-22
มิถุนายน	19-36	16-23	24-81	11-71
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	19-166	16-155	23-209	7-142
ค่ามาตรฐาน	330	120	330	120

หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

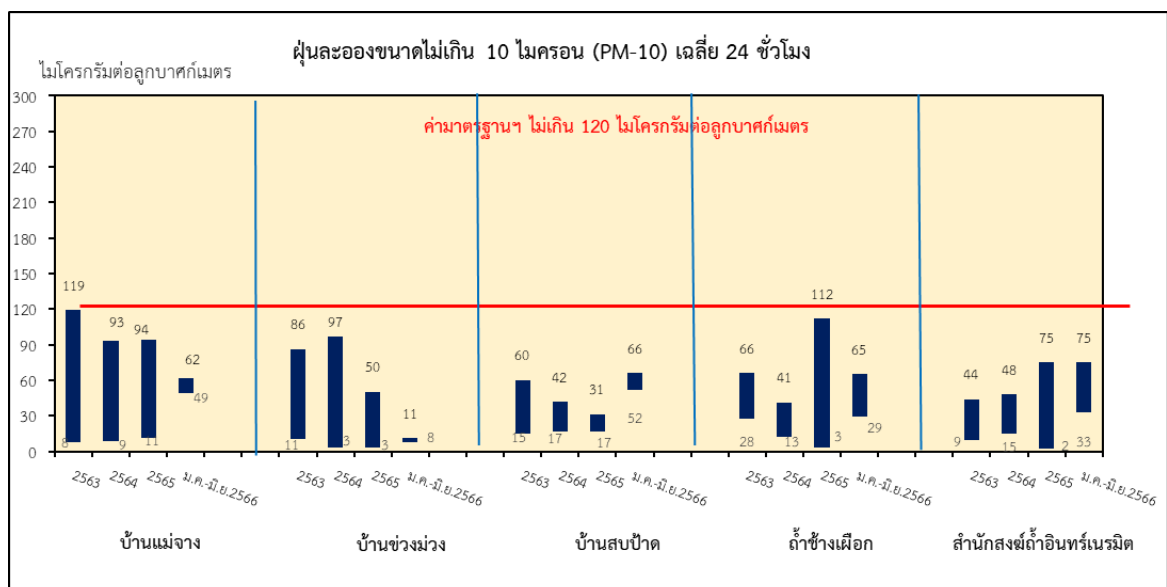
ชื่อหน่วยงานผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 5 สถานีตรวจวัด ระหว่างปี 2563 ถึง มิถุนายน 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทุกสถานีตรวจวัด ดังรูปที่ 3.1-1 สำหรับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังรูปที่ 3.1-2



รูปที่ 3.1-1 ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี 2563 ถึง มิถุนายน 2566



รูปที่ 3.1-2 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างปี 2563 ถึง มิถุนายน 2566

3.1.2 คุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นของโรงโม่หิน

ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ แหล่งกำเนิดฝุ่นของโรงโม่หิน ในวันที่ 22-23 มีนาคม 2566 ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 รายละเอียดสถานีตรวจวัด และวิธีการตรวจวัดแสดงดัง ภาคผนวก ง-2

ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นของโรงโม่หิน พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าความทึบแสงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ที่ไม่มีการติดตั้งระบบดูดฝุ่นละออง ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539 รายละเอียดดัง ตารางที่ 3.1-3

ตารางที่ 3.1-3 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นในรูปความทึบแสง

จุดตรวจวัด	ค่าความทึบแสงเฉลี่ย (%)	
	22 มีนาคม 2566	23 มีนาคม 2566
	โรงโม่ B (ครั้งที่1)	โรงโม่ B (ครั้งที่2)
1. บริเวณ Jar Cr.	2.10	2.13
2. บริเวณ BC-1	0.64	0.52
3. บริเวณ BC-7	0.35	0.28
4. บริเวณ BC-8	0.21	0.25
5. บริเวณ BC-11	0.45	0.28
6. บริเวณ BC-12	0.34	0.26
7. บริเวณ BC-13	0.44	2.87
8. บริเวณ BC-15	1.03	0.54
9. บริเวณ BC-16	0.38	0.33
10. บริเวณ BC-17	2.13	0.91
มาตรฐาน	ไม่เกิน ร้อยละ 20	

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน พ.ศ. 2539

ชื่อหน่วยงานผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

3.2 ด้านระดับเสียง

3.2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ในระหว่างดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการติดตามตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านแม่จาง บ้านข่วงม่วง ถ้ำช้างเผือก และสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต ระหว่างวันที่ 25-27 มีนาคม 2566 ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 รายละเอียดสถานีตรวจวัด และวิธีการตรวจวัดแสดงดัง ภาคผนวก ง-3

ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ทุก สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 รายละเอียดดัง ตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

หน่วย : เดซิเบลเอ

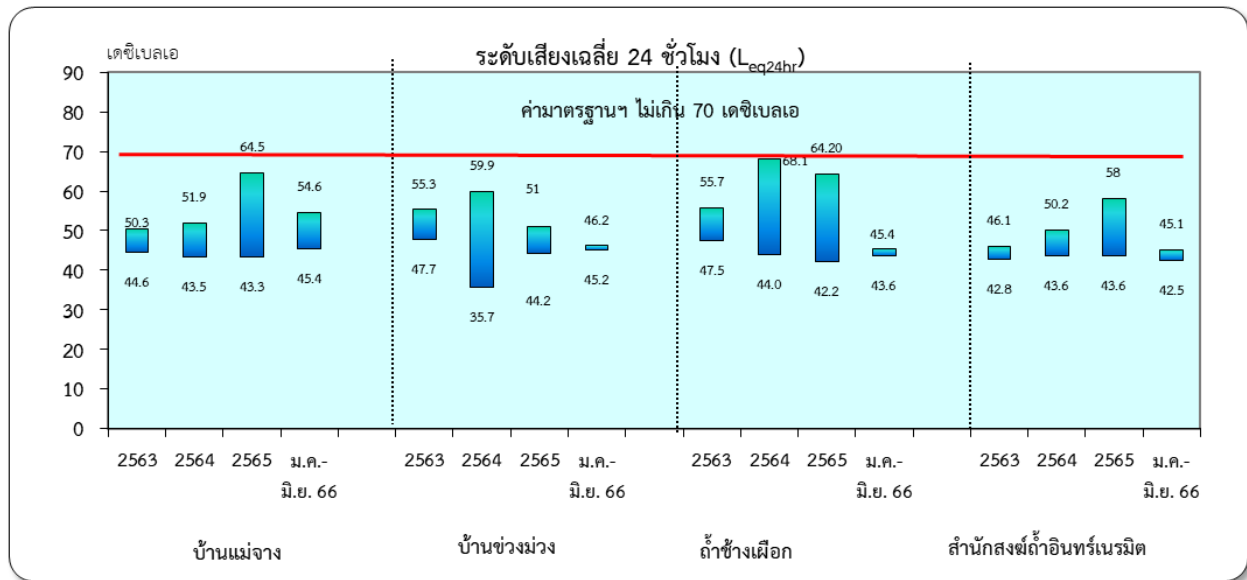
วันที่ตรวจวัด	บ้านแม่จาง		บ้านข่วงม่วง		ถ้ำช้างเผือก		สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์ เนรมิต	
	L_{eq24hr}	L_{max}	L_{eq24hr}	L_{max}	L_{eq24hr}	L_{max}	L_{eq24hr}	L_{max}
25 มีนาคม 2566	45.4	70.4	45.3	78.0	45.4	81.7	42.5	72.9
26 มีนาคม 2566	47.5	82.4	45.2	87.2	43.9	75.4	43.1	76.2
27 มีนาคม 2566	54.6	76.5	46.2	76.6	43.6	74.5	45.1	74.9
มาตรฐานไม่เกิน	70	115	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

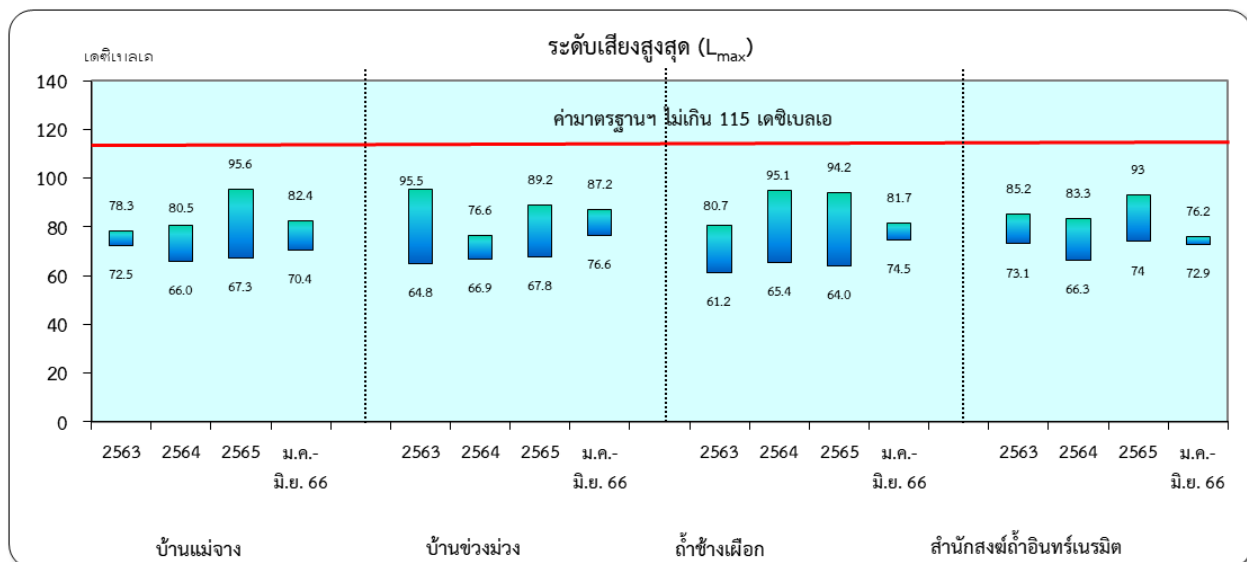
ชื่อหน่วยงานผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

สรุปและเปรียบเทียบผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2563 ถึง มิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 รายละเอียดดัง รูปที่ 3.2-1 ถึง รูปที่ 3.2-2



รูปที่ 3.2-1 ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี 2563 ถึง มิถุนายน 2566



รูปที่ 3.2-2 ค่าระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี 2563 ถึง มิถุนายน 2566

3.3 ด้านความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต แนวสายส่งไฟฟ้า เจริญผาตูป และถ้ำช้างเผือก โดยสถานีสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต และแนวสายส่งไฟฟ้า ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง โดยในส่วนของสถานีเจริญผาตูป และถ้ำช้างเผือก ตรวจวัดเดือนละครั้ง ทั้งนี้ กฟผ.ยังดำเนินการตรวจวัดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 รายละเอียดสถานีตรวจวัด และวิธีการตรวจวัดแสดงใน ภาคผนวก ง-4

ผลการดำเนินงาน

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณจุดตรวจวัดทั้ง 4 สถานี โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม 2566 และในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ค่าความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity) และความถี่ที่ตรวจวัดได้ขณะมีการระเบิดหิน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ดังตารางที่ 3.3-1 ถึงตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่ ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม 2566

หน่วย : PPV (mm/s)/Freq (Hz)

วันที่ตรวจวัด	สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต		แนวสายส่งไฟฟ้า		เจริญผาตูป		ถ้ำช้างเผือก	
	PPV	Freq	PPV	Freq	PPV	Freq	PPV	Freq
21 มีนาคม 2566	0.00	0.00	0.00	0.00	0.66	8.50	0.00	0.00
22 มีนาคม 2566	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23 มีนาคม 2566	0.00	0.00	0.00	0.00	1.66	32.00	0.63	11.30
มาตรฐาน	PPV < 4.70							

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

ชื่อหน่วยงานผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

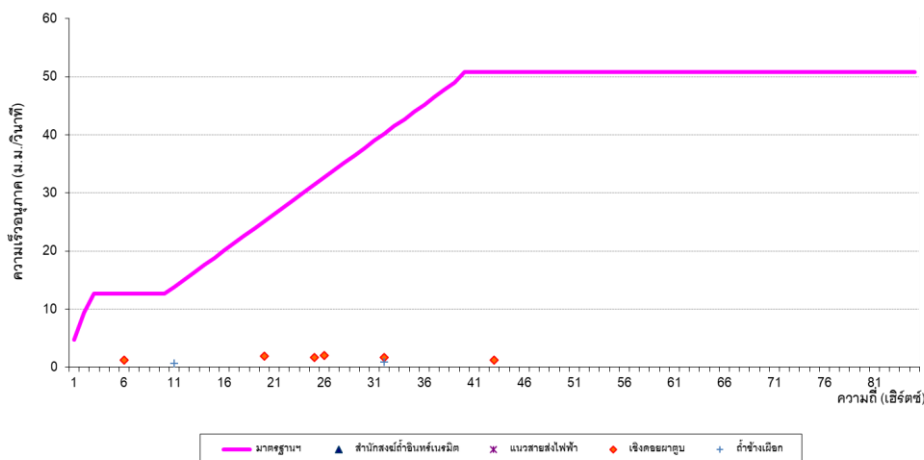
ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

หน่วย : PPV (mm/s)/Freq (Hz)

วันที่ตรวจวัด	สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต		แนวสายส่งไฟฟ้า		เชิงดอยผาตูบ		ถ้ำช้างเผือก	
	PPV	Freq	PPV	Freq	PPV	Freq	PPV	Freq
มกราคม	< 0.30	0.00	< 0.30	0.00	1.97	20.00	< 0.30	0.00
กุมภาพันธ์	< 0.30	0.00	< 0.30	0.00	1.98	26.00	< 0.30	0.00
มีนาคม	< 0.30	0.00	< 0.30	0.00	1.66	32.00	0.63	11.30
เมษายน	< 0.30	0.00	< 0.30	0.00	1.66	25.00	< 0.30	0.00
พฤษภาคม	< 0.30	0.00	< 0.30	0.00	1.27	5.70	0.95	32.00
มิถุนายน	< 0.30	0.00	< 0.30	0.00	1.29	43.00	< 0.30	0.00
มาตรฐาน	PPV < 4.70							

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน
จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

ชื่อหน่วยงานผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



รูปที่ 3.3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

3.4 ด้านคุณภาพน้ำ

เหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ได้ดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 6 สถานี ได้แก่ ห้วยแม่จางบริเวณบ้านสบป่าด ห้วยนาบริเวณบ้านแม่จาง สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ห้วยดง บ่อดักตะกอน 1 และบ่อดักตะกอน 2 เพื่อเป็นตัวแทนฤดูแล้ง โดยฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2566 จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ดัชนีคุณภาพน้ำ และวิธีการวิเคราะห์ แสดงในภาคผนวก ง-5

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ทุกสถานีและทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ดังตารางที่ 3.4.-1

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

วันที่ตรวจวัด 21 เมษายน 2566

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1. ห้วยแม่จาง | พิกัด 47Q 581790E 2019934N |
| 2. ห้วยนา | พิกัด 47Q 581762E 2019943N |
| 3. สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ | พิกัด 47Q 580029E 2019718N |
| 4. ห้วยดง | พิกัด 47Q 583806E 2022183N |
| 5. บ่อตกตะกอน1 | พิกัด 47Q 580866E 2023438N |
| 6. บ่อตกตะกอน2 | พิกัด 47Q 580821E 2023540N |

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน ¹
		ห้วยแม่จาง	ห้วยนา	สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	ห้วยดง	บ่อตกตะกอน 1	บ่อตกตะกอน 2	
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.80	7.60	7.90	7.60	8.00	8.00	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มก./ล.	4	6	6	8	2	2	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	134	256	164	150	360	332	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล.	149.00	206.00	140.80	118.36	263.57	264.43	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	5.52	5.12	8.87	5.26	3.15	3.27	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.21908	0.18426	0.30964	0.41257	0.03500	0.01741	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	มก./ล.	38.12	34.66	28.96	25.91	153.11	158.83	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มก./ล.	0.00263	0.00197	0.00296	0.00337	0.00143	0.00149	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	0.00006	0.00001	0.00004	<0.00003	0.00001	0.00002	ไม่เกิน 0.005 ² ไม่เกิน 0.05 ³
10. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	0.00021	0.00009	0.00014	0.00014	0.00009	0.00006	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มก./ล.

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

สรุปผลและเปรียบเทียบ

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตั้งแต่ปี 2563 ถึง มิถุนายน 2566 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการตรวจวัดทุกดัชนี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ดังแสดงในภาคผนวก ง-5

3.4.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้ง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านช่วงม่วง บ่อบาดาลบ้านแม่จาง บ่อบาดาลบ้านสบเตี๊น บ่อบาดาลบ้านสบป่าด บ่อบาดาลบ้านสบเกาะ โดยฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เกาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2566 จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ดัชนีคุณภาพน้ำ และวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในภาคผนวก ง-5

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 และเกณฑ์อนุโลมสูงสุด มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ดังตารางที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

วันที่ตรวจวัด 21 เมษายน 2566

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

1 บ่อบาดาลบ้านช่วงม่วง	พิกัด 47Q 584122E 2022071N
2 บ่อบาดาลบ้านแม่จาง	พิกัด 47Q 583756E 2021476N
3. บ่อบาดาลบ้านสบเตี๊น	พิกัด 47Q 583477E 2020342N
4. บ่อบาดาลบ้านสบป่าด	พิกัด 47Q 580618E 2017953N
5. บ่อบาดาลบ้านสบเมาะ	พิกัด 47Q 575298E 2018474N

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน ¹	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด ²
		บ้านช่วงม่วง	บ้านแม่จาง	บ้านสบเตี๊น	บ้านสบป่าด	บ้านสบเมาะ		
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.40	7.40	7.00	7.00	7.30	ไม่ได้กำหนด	6.5-9.2
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มก./ล.	4	4	2	2	6	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	484	496	256	328	739	ไม่ได้กำหนด	1,200
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล.	391.73	337.37	217.93	272.85	386.88	ไม่ได้กำหนด	500
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.10	4.28	3.28	3.57	5.15	ไม่ได้กำหนด	20
6. เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.02785	0.03435	0.09339	0.02107	0.02281	ไม่ได้กำหนด	1.0
7. ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻)	มก./ล.	61.77	118.47	29.63	49.27	193.04	ไม่ได้กำหนด	250
8. สารหนู (As)	มก./ล.	0.00321	0.00134	0.00034	0.00037	0.00087	0.01	0.05
9. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	0.00002	0.00002	0.00009	<0.00003	0.00013	0.003	0.01
10. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	0.00009	0.00004	0.00078	0.00005	0.00035	0.01	0.05

หมายเหตุ : 1 มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543

2 เกณฑ์อนุโลมสูงสุด มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

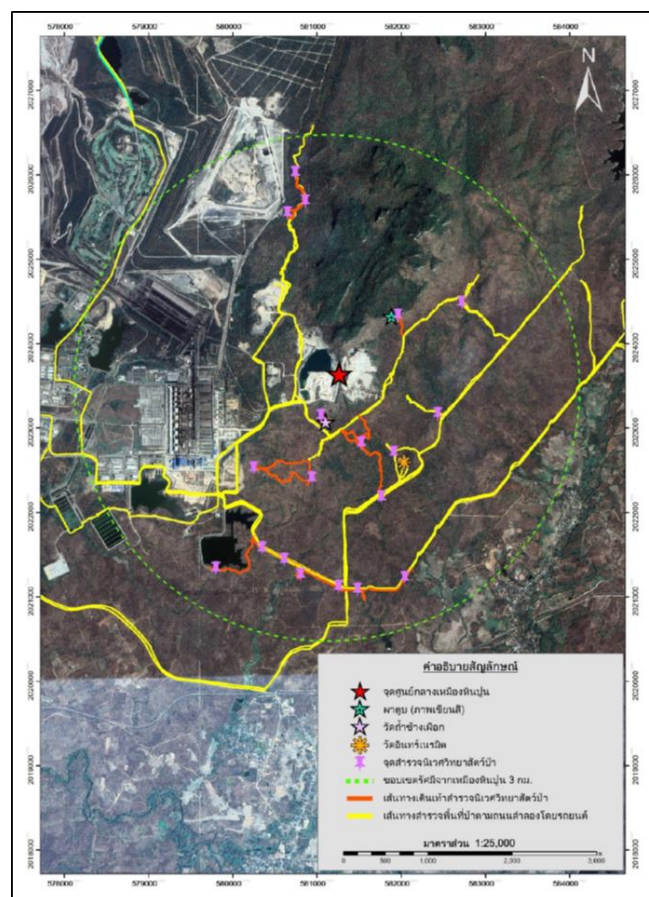
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

สรุปผลและเปรียบเทียบ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินทั้ง 5 สถานี ตั้งแต่ปี 2563 ถึง มิถุนายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 ดังแสดงในภาคผนวก ง-5

3.5 ทรัพยากรชีวภาพบนบก

ดำเนินการสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบในรัศมี 3 กิโลเมตร ทุก 5 ปี ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การสำรวจครั้งล่าสุดดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงเดือนมกราคม 2565 โดยคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พื้นที่สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าแสดงดังรูปที่ 3.5-1 รายละเอียดวิธีการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าแสดงในวิธีการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ดังภาคผนวก ง-6



รูปที่ 3.5-1 พื้นที่สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบในรัศมี 3 กิโลเมตร

ผลการสำรวจ

ผลการสำรวจพบสัตว์ป่าทั้งหมด 100 ชนิด ไม่มีชนิดใดมีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 83 ชนิด และมีสัตว์ป่าจำนวน 1 ชนิด ถูกกระบุสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) ตามการจำแนกโดยสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN) ได้แก่ ตุ๊กกายถ้ำลำปาง นอกจากนี้ยังพบสัตว์ป่าที่ถูกกระบุสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened) จำนวน 1

ชนิด ได้แก่ นกกระแตหัด และสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกไต้ไม้สี
สวอย นกเอี้ยงหงอน นกแอ่นท้องลาย และงูจงอาง ในส่วนของระบบนิเวศป่าไม้ตามธรรมชาติของพื้นที่โครงการและ
บริเวณโดยรอบพันธุ์ไม้ที่มีร่องรอยการใช้ประโยชน์โดยสัตว์ป่า ซึ่งสามารถจำแนกชนิดพันธุ์ไม้ที่สัตว์ป่าใช้ประโยชน์
ได้ทั้งหมด 45 ชนิดพันธุ์ ส่วนใหญ่เป็นพืชอาหาร แสดงให้เห็นว่าสัตว์ป่ายังสามารถดำรงชีวิตอยู่ในพื้นที่โครงการ
และบริเวณโดยรอบได้

เมื่อประเมินผลกระทบของโครงการต่อสัตว์ป่าจากผลการสำรวจสัตว์ป่า สามารถสรุปได้ว่า ผลกระทบอยู่ใน
ระดับต่ำ สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่สำรวจได้ปรับตัวมาเป็นระยะเวลานานพอควรแล้ว สัตว์ป่าในพื้นที่จึง
สามารถดำรงชีวิตอยู่ในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบได้ การสำรวจสัตว์ป่าครั้งต่อไปจะดำเนินการในปี 2569

3.6 อาชีวอนามัย

3.6.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

เหมืองแร่หินปูนแม่เมาะได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
ตรวจภาพถ่ายรังสีปอด (ฟิล์มใหญ่) ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจไขมันในเลือด ตรวจการทำงานของไต
และตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ สารโลหะหนักในเลือด และตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงาน ได้แก่ ตรวจ
สมรรถภาพการได้ยิน และตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ให้กับพนักงานของโครงการทุกคน ปีละ 1 ครั้ง สำหรับ ปี
2566 เหมืองแร่หินปูนแม่เมาะมีการตรวจสอบสุขภาพ และตรวจสมรรถภาพร่างกายของพนักงาน จะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 และนำเสนอรายละเอียดในรายงานฉบับถัดไป

3.6.2 การตรวจสอบสุขภาพประชาชน

ในปี 2566 การตรวจสอบสุขภาพประชาชนจะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 และนำเสนอ
รายละเอียดในรายงานฉบับถัดไป

3.6.3 สถิติอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข

เหมืองแร่หินปูนแม่เมาะได้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน โดยจำแนกตามลักษณะและระดับ
ความรุนแรงของการประสบอันตราย ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่มีอุบัติเหตุทางด้านทรัพย์สิน
เครื่องจักร ด้านบุคคล และยานพาหนะเกิดขึ้น รายละเอียดดัง ตารางที่ 3.6-1 ดัง ภาคผนวก จ-4

**ตารางที่ 3.6-1 สถิติอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566**

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ (ครั้ง)						เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
อุบัติเหตุด้านบุคคล							
- ระดับความรุนแรง A : หยุดงาน 20 วัน ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	
- ระดับความรุนแรง B : หยุดงาน 3-20 วัน	-	-	-	-	-	-	
- ระดับความรุนแรง C : บาดเจ็บ หรือหยุดงานไม่เกิน 3 วัน	-	-	-	-	-	-	
รวม	0						
อุบัติเหตุด้านทรัพย์สิน เครื่องจักร							
- ระดับความรุนแรง A : ค่าเสียหายตั้งแต่ 500,000 บาทขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	
- ระดับความรุนแรง B : ค่าเสียหายตั้งแต่ 100,000-500,000 บาท	-	-	-	-	-	-	
- ระดับความรุนแรง C : ค่าเสียหายไม่เกิน 100,000 บาท	-	-	-	-	-	-	
รวม	0						
อุบัติเหตุด้านยานพาหนะ							
- ระดับความรุนแรง A : ค่าเสียหายตั้งแต่ 100,000 บาทขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	
- ระดับความรุนแรง B : ค่าเสียหายตั้งแต่ 50,000-100,000 บาท	-	-	-	-	-	-	
- ระดับความรุนแรง C : ค่าเสียหายไม่เกิน 50,000 บาท	-	-	-	-	-	-	
รวม	0						

ที่มา : บริษัท โลติสฮอลิวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด, กรกฎาคม 2566

3.7 การคมนาคม

เหมืองแร่หินปูนแม่มาะได้มีการติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง กรณีที่พบการชำรุดจะรีบซ่อมแซมทันที นอกจากนี้ได้มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและดูแลบำรุงรักษาให้ปายดังกล่าวมีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 3.7-1



รูปที่ 3.7-1 การปรับปรุงสภาพทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้

3.8 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

ขอบเขตการดำเนินงาน

การสำรวจความคิดเห็น ทศนคติ และชีวิตความเป็นอยู่ (คุณภาพชีวิต) ของประชาชนในชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ 27486/16309 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งกำหนดให้ “สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม ความคิดเห็น ผลกระทบจากโครงการ และข้อเสนอแนะของประชาชน ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 8 ชุมชน ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านทางสูง หมู่ที่ 6 บ้านห้วยคิง หมู่ที่ 1 บ้านแม่จาง หมู่ที่ 8 บ้านช่วงม่วง หมู่ที่ 1 บ้านสบป่าด หมู่ที่ 2 บ้านสบเต็น หมู่ที่ 3 บ้านสวนป่าแม่จาง และหมู่ที่ 6 บ้านปางต้นปิน” โดยให้ทำการสำรวจปีละ 1 ครั้ง

การสำรวจความคิดเห็น ทศนคติของกลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และกลุ่มครัวเรือน ในปี 2566 จะดำเนินการสำรวจ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 และผลการสำรวจจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป

3.9 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และโบราณสถาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดีบริเวณถ้ำช้างเผือกและดอยผาตูบ โดยสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ (อดีตคือสำนักศิลปากรที่ 7 น่าน) เพื่อทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบของผนังถ้ำในบริเวณที่พบภาพเขียนสีว่ามีการแตกร้าวแตกต่างจากเดิมมากน้อยเพียงใด โดยการถ่ายภาพติดตามและตรวจสอบสภาพผนังถ้ำบริเวณที่มีการแตกร้าวปัจจุบันเพื่อใช้เปรียบเทียบดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในครั้งที่ 1/2566 ดำเนินการเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2566 โดยผลการสำรวจไม่พบความเสียหายใดๆ รายละเอียดดัง ภาคผนวก ค-1 และ ค-2

3.9.1 ถ้ำช้างเผือก

ผลการตรวจสอบสภาพทั่วไปของแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก พบว่า แหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก ยังคงสภาพเดิมโดยไม่ปรากฏร่องรอยผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ดังรูปที่ 3.9-1



สภาพพื้นผิวถ้ำด้านทิศเหนือ ครั้งที่ 2/2565



สภาพพื้นผิวถ้ำด้านทิศเหนือ ครั้งที่ 1/2566



สภาพหลุมขุดตรวจที่ 1 ครั้งที่ 2/2565



สภาพหลุมขุดตรวจที่ 1 ครั้งที่ 1/2566

รูปที่ 3.9-1 สภาพบริเวณแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก



สภาพหลุมขุดตรวจที่ 2 ครั้งที่ 2/2565



สภาพหลุมขุดตรวจที่ 2 ครั้งที่ 1/2566

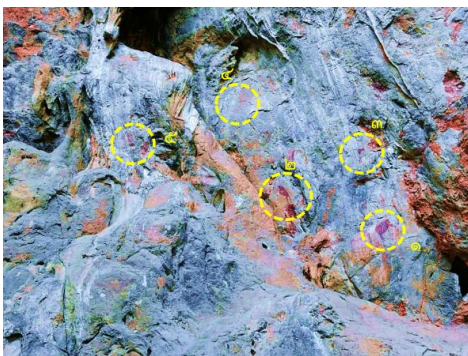
รูปที่ 3.9-1 สภาพบริเวณแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก (ต่อ)

3.9.2 ดอยผาตูบ

ผลการตรวจสอบสภาพภาพเขียนสีแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ โดยสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ โดยผลการตรวจสอบมีรายละเอียด ดังนี้

1. ดอยผาตูบ 1

จากการตรวจสอบภาพเขียนสีครั้งที่ 1/2566 พบว่า สภาพยังคงเดิม ไม่มีร่องรอยความชำรุดเพิ่มเติม สภาพเหมือนที่ปรากฏในผลการตรวจสอบครั้งที่ 2/2565 ดังรูปที่ 3.9-2



กลุ่มภาพเขียนสีดอยผาตูบ 1 ครั้งที่ 2/2565



กลุ่มภาพเขียนสีดอยผาตูบ 1 ครั้งที่ 1/2566

รูปที่ 3.9-2 สภาพบริเวณแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 1



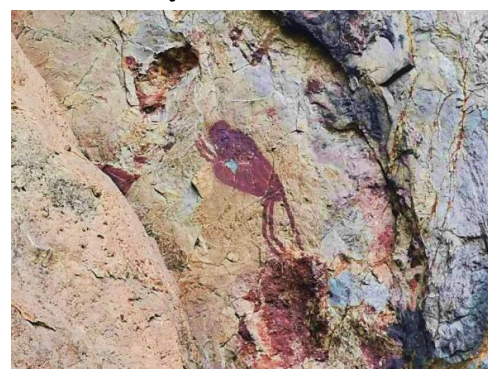
ภาพเขียนสีรูปสัตว์สี่เท้า ครั้งที่ 1/2565



ภาพเขียนสีรูปสัตว์สี่เท้า ครั้งที่ 1/2566



ภาพเขียนสีรูปสัตว์คล้ายลิง ครั้งที่ 2/2565



ภาพเขียนสีรูปสัตว์คล้ายลิง ครั้งที่ 1/2566



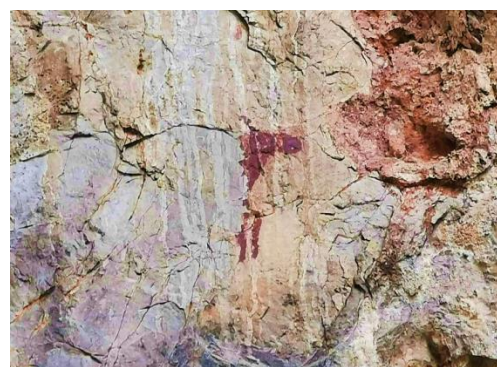
ภาพเขียนสีรูปกากบาท ครั้งที่ 2/2565



ภาพเขียนสีรูปกากบาท ครั้งที่ 1/2566



ภาพเขียนสีคล้ายสัตว์ ครั้งที่ 2/2565



ภาพเขียนสีคล้ายสัตว์ ครั้งที่ 1/2566

รูปที่ 3.9-2 สภาพบริเวณแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 1 (ต่อ)



ภาพเขียนสีลักษณะคล้ายจุดเรียงต่อกัน
ครั้งที่ 2/2565



ภาพเขียนสีลักษณะคล้ายจุดเรียงต่อกัน
ครั้งที่ 1/2566

รูปที่ 3.9-2 สภาพบริเวณแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 1 (ต่อ)

2. ดอยผาตูบ 2

จากการตรวจสอบภาพเขียนสียังคงสภาพเดิม และไม่เสียหาย โดยการตรวจสอบครั้งนี้ไม่ปรากฏความเสียหายเพิ่มเติมเมื่อเทียบกับการตรวจสอบครั้งก่อน ดังรูปที่ 3.9-3



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ 2 ครั้งที่ 2/2565



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ 2 ครั้งที่ 1/2566

รูปที่ 3.9-3 สภาพบริเวณแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 2

3. ดอยผาตูบ 3

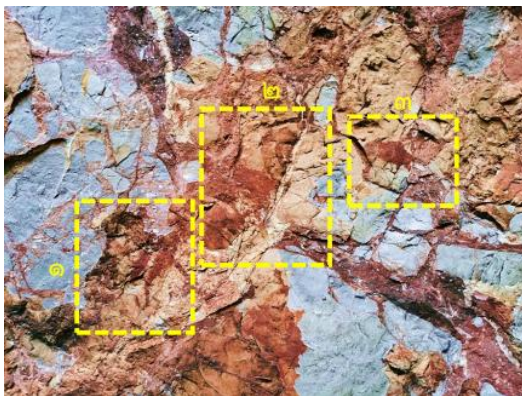
จากการตรวจสอบภาพเขียนสีบริเวณดอยผาตูบ 3 ยังคงสภาพเดิม โดยไม่พบร่องรอยความเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม เมื่อเปรียบเทียบกับ การตรวจสอบครั้งที่ 2/2565 ดังรูปที่ 3.9-4



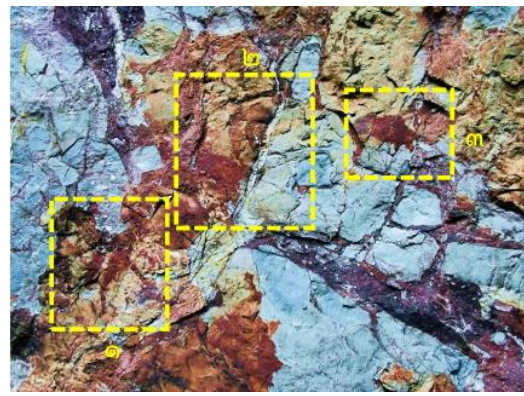
ภาพเขียนสีดอยผาตูบ 3 กลุ่มที่ 1 ครั้งที่ 2/2565



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ 3 กลุ่มที่ 1 ครั้งที่ 1/2566



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ 3 กลุ่มที่ 2 ครั้งที่ 2/2565



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ 3 กลุ่มที่ 2 ครั้งที่ 1/2566



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ 3 กลุ่มที่ 3 ครั้งที่ 2/2565



ภาพเขียนสีดอยผาตูบ 3 กลุ่มที่ 3 ครั้งที่ 1/2566

รูปที่ 3.9-4 สภาพบริเวณแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 3

บทที่ 4

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ เหมืองแร่หินปูนสำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ประทานบัตรที่ 27486/16309
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050

เจ้าของโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ระหว่างเดือน ☒ มกราคม-มิถุนายน 2566
☐ กรกฎาคม-ธันวาคม 2566

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	รายการ/ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไป ตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ กำหนด	วัน/เดือน/ ปี และ ความถี่	ตำแหน่งหรือ สถานที่ที่พบ	ปัญหา/ อุปสรรค	การแก้ไข/ ข้อเสนอแนะใน ภาพรวม
-	-	-	-	-	-

ชื่อผู้บันทึก นางสาวธนิศา หมั่นวิจิต

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล นางคัศนา เขยชุม

เบอร์โทรศัพท์ 0 2436 0865

