



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 1/2568 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 26592/16503

บริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยาย้อย จังหวัดเพชรบุรี



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.com



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com, www.spscon.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

วันที่ 7 กรกฎาคม 2568

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 26592/16503 ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอบ้านค่าย จังหวัดเพชรบุรี ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ครั้งที่ 1/2568 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ตำแหน่ง

ลายมือชื่อ

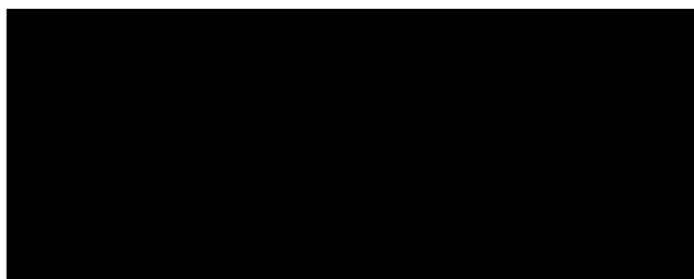
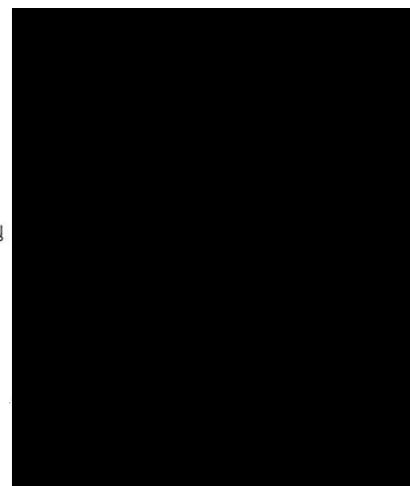


นักวิชาการด้านการติดตามตรวจสอบ
มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน

นักวิชาการด้านคุณภาพอากาศ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญตาราง	IV
บทที่ 1	บทนำ
	1-1
1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน
	1-1
1.2	รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป
	1-1
1.2.1	รายละเอียดโครงการ
	1-1
1.2.2	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
	1-2
1.2.3	ลักษณะภูมิประเทศ
	1-2
1.2.4	การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ
	1-2
1.2.5	กิจกรรมของโครงการ
	1-2
1.3	แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม
	1-11
1.3.1	แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1-11
1.3.2	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	1-11
บทที่ 2	การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2-1
2.1	การดำเนินการ
	2-1
2.2	ผลการตรวจสอบ
	2-1
2.3	สรุปผลการตรวจสอบ
	2-1
บทที่ 3	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3-1
3.1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
	3-1
3.1.1	การดำเนินการ
	3-1
3.1.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
	3-1
3.1.3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เดือนมีนาคม 2568
	3-3
3.1.4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2567-2568
	3-4

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางการไหล	3-7
3.2.1 การดำเนินการ	3-7
3.2.2 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการไหลเดือนมีนาคม 2568	3-7
3.3 การตรวจวัดระดับเสียง	3-10
3.3.1 การดำเนินการ	3-10
3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-10
3.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเดือนมีนาคม 2568	3-12
3.3.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2567-2568	3-12
3.4 แรงสั่นสะเทือน	3-15
3.4.1 การดำเนินการ	3-15
3.4.2 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	3-15
3.4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2567-2568	3-15
3.5 คุณภาพน้ำ	3-19
3.5.1 การดำเนินการ	3-19
3.5.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-19
3.5.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเดือนมีนาคม 2568	3-21
3.5.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2567-2568	3-21
3.6 การดำเนินการครั้งต่อไป	3-24
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ	4-1
4.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	4-1
4.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

.....

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวกที่ 1	ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 2	สำเนาประทานบัตร
ภาคผนวกที่ 3	หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
ภาคผนวกที่ 4	กรมธรรม์ประกันภัย
ภาคผนวกที่ 5	เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
ภาคผนวกที่ 6	สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และการดำเนินกิจกรรมกองทุน
ภาคผนวกที่ 7	สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และการดำเนินกิจกรรมกองทุน
ภาคผนวกที่ 8	อนุโมทนาบัตร/หนังสือขอบคุณ และกิจกรรมการช่วยเหลือชุมชน
ภาคผนวกที่ 9	ผลตรวจสุขภาพชุมชน
ภาคผนวกที่ 10	ตัวอย่างแบบสอบถาม
ภาคผนวกที่ 11	รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 12	เอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์
ภาคผนวกที่ 13	เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สารบัญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ	1-5
1-2	แสดงลักษณะภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ	1-6
1-3	แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-7
1-4	แสดงแบบแปลนการออกแบบการทำเหมือง และภาพตัดขวางในพื้นที่โครงการ	1-8
3-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	
	ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568	3-2
3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2567-2568	3-6
3-3	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	
	ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568	3-8
3-4	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	
	ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568	3-9
3-5	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568	3-11
3-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2567-2568	3-14
3-7	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน	3-16
3-8	แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 27 มีนาคม 2568	3-20
3-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2567-2568	3-23

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	แสดงแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี	1-4
1-2	ข้อมูลสรุปการออกแบบการเจาะระเบิด	1-10
1-3	แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-12
2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดเพชรบูรณ์	2-2
2-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะการทำเหมือง	2-6
2-3	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-44
3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนมีนาคม 2568	3-3
3-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2567-2568	3-4
3-3	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-9
3-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเดือนมีนาคม 2568	3-10
3-5	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2567-2568	3-12
3-6	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2565-2568	3-17
3-7	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	3-19
3-8	แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 27 มีนาคม 2568	3-21
3-9	แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2567-2568	3-22

.....

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น โดยจัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 9/2564 เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2564 และมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/7455 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2564 (ภาคผนวกที่ 1) โดยคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่ 26592/16503 ตั้งแต่วันที่ 22 กันยายน 2565 จนถึงวันที่ 21 กันยายน 2594 รวมอายุประทานบัตร 29 ปี (ภาคผนวกที่ 2)

ดังนั้น บริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
เจ้าของโครงการ	บริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ 96 ไร่ 2 งาน 65 ตารางวา
โครงการผ่านการพิจารณาของ	วันที่ 25 พฤษภาคม 2564
คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	
โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร	ตั้งแต่วันที่ 22 กันยายน 2565 จนถึงวันที่ 21 กันยายน 2594 รวมอายุประทานบัตร 29 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	26592/16503

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 26592/16503 บริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ในเขตการปกครองของ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี โดยมีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 96-2-65 ไร่ นอกจากนี้ยังมี พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 จำนวน 56-3-49 ไร่ ปรากฏอยู่ในเขตแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 อยู่ระหว่างเส้นกริด แนวนอนที่ 1470000-1471000 และเส้นกริดแนวตั้งที่ 583000-584000 แสดงดังรูปที่ 1-1

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่โครงการเป็นส่วนหนึ่งทางด้านตอนใต้ของกลุ่มเทือกเขาสูงชื่อเขาอึบิตซึ่งเทือกเขาดังกล่าวมี รูปร่างเป็นแนวยาววางตัวในแนวประมาณทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยบริเวณจุดที่สูงที่สุดของ เทือกเขาอึบิตอยู่บริเวณตอนกลางของเทือกเขาซึ่งมีความสูงประมาณ 259 ม.(รทก.) บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตร ฯ ตั้งอยู่ปลายสุดของเทือกเขาทางด้านทิศใต้บริเวณพื้นที่โครงการบริเวณที่สูงที่สุดอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่มี ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 290 ม.(รทก.) และระดับความสูงของพื้นที่โครงการต่ำสุดอยู่ที่บริเวณทางด้าน ทิศตะวันตกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ซึ่งผ่านการทำเหมืองมาในอดีต มีลักษณะเป็นหน้าผาสูงชัน ส่วนพื้นที่ที่เหลือยังคงมี สภาพตามธรรมชาติเป็นป่าเบญจพรรณมีต้นไม้ขนาดกลางและเล็กขึ้นอยู่ทั่วไป แสดงดังรูปที่ 1-2

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

เดินทางด้วยรถยนต์จากอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ไปตามเส้นทางทางหลวงหมายเลข 4 เส้นทาง อำเภอจังหวัดเพชรบุรี-อำเภอเมืองราชบุรี-อำเภอเมืองนครปฐม-กรุงเทพมหานคร จนกระทั่งถึงหลัก กม. ที่ 130+950 หรือเป็นระยะทาง 25 กม. จึงเปลี่ยนเส้นทางไปเป็นเส้นทางแยกด้านซ้ายทางด้านทิศตะวันตกซึ่งเป็น เส้นทางของกรมทางหลวงชนบทหมายเลข พบ.1031 เดินทางไปตามเส้นทางนี้อีกประมาณ 10.7 กม. หรือที่หลัก กม. ที่ 10+700 จากนั้น จึงเลี้ยวขวาไปอีกประมาณ 2 กม. จะเข้าถึงพื้นที่โครงการ การขนส่งแร่ออกจากพื้นที่ โครงการผ่านทางหลวงหมายเลข พบ.1031 เพื่อกระจายไปยังลูกค้าต่างๆ แสดงดังรูปที่ 1-3

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1) การออกแบบการทำเหมือง

การทำเหมืองในโครงการ โดยวิธีเหมืองเปิด (Open cut & pit) แบบชั้นบันได (Benching method) โดยแสดงแผนการออกแบบการทำเหมือง (Mine Layout) ซึ่งมีรายละเอียดการออกแบบการทำเหมือง

- เนื่องจากลักษณะแหล่งแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในพื้นที่โครงการมีลักษณะเกิดเป็น ภูเขาจึงกำหนดการออกแบบการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด (Open pit) โดยมีเปิดทำเหมืองรวมทั้ง 76 ไร่ จาก พื้นที่ทั้งหมด 96-2-65 ไร่ การทำเหมืองปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในพื้นที่โครงการ มีพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 76 ไร่ โดยระดับทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 290 ม.(รทก.) ถึงระดับต่ำสุดประมาณ 10 ม.(รทก.) และ ทิศทางการเดินหน้าเหมืองแสดงสัญลักษณ์ “ห”

- หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะนำไปเข้าโรงโม่ของผู้ขอประทานบัตรหรือผู้ถือประทานบัตรซึ่งตั้งอยู่ภายนอกโครงการด้านทิศใต้
- มีบ่อดักตะกอนจำนวน 1 บ่อ คือบ่อดักตะกอน “บ” ขนาดประมาณ 40 ม. x 40 ม. ลึก 3 ม. เพื่อใช้เพื่อรองรับน้ำชะล้างจากบริเวณหน้าเหมือง ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562
- พัฒนาตัดถนนลำเลียงขึ้นสู่บริเวณสูงสุดของพื้นที่โครงการที่จะทำเหมืองที่ระดับประมาณ 290 ม.(รทก.) ซึ่งกำหนดความกว้างของถนนประมาณ 8 ม. และมีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 10 และความลาดชันของถนนลำเลียงจากระดับพื้นราบ (ประมาณความสูง 40 ม.(รทก.)) ถึงระดับ 140 ม.(รทก.) มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 12 และความลาดชันของถนนลำเลียงจากระดับ 140 ม.(รทก.) ถึงระดับ 290 ม.(รทก.) มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 18
- เนื่องจากช่วงแรกของการทำเหมืองเส้นทางขนส่งยังมีความลาดชันมากเกินไปความเหมาะสมจะใช้รถบรรทุกขนส่งหินจากหน้าเหมืองลงมายังโรงโม่ ดังนั้นการทำเหมืองในช่วงนี้จะใช้การเทหินลงมาทาง Chute ซึ่งใช้หน้าเหมืองเก่าบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ลงมายังพื้นที่กองแร่บริเวณที่ระดับประมาณ 110 ม.(รทก.) แล้วจึงตักหินบริเวณกองแร่อัดลงใส่รถบรรทุกทุกลำเลียงออกนอกพื้นที่โครงการต่อไป
- เว้นการทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการ 10 ม. (เฉพาะด้านที่ไม่มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ประทานบัตรหรือพื้นที่ที่คำขอต่ออายุประทานบัตรใกล้เคียง)
- มีการออกแบบทำเหมืองใกล้ถนนสาธารณะประโยชน์ซึ่งอยู่ทิศใต้ของพื้นที่โครงการในระยะประมาณ 100 ม. ซึ่งจากการประเมินผลกระทบจากการทำเหมืองพบว่าไม่ส่งผลกระทบกับถนนสาธารณะประโยชน์ดังกล่าว
- การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะแบบขั้นบันได โดยมีความสูงของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 10 ม. มีความกว้างของแต่ละขั้นบันได 5-10 ม. โดยกำหนดความลาดชันของหน้าเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 220-110 ม.(รทก.) (Overall Slope) ไม่เกิน 42 องศา และกำหนดความลาดชันรวมของหน้าเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 110-10 (Overall Slope) ไม่เกิน 57 องศา โดยมีความลาดชันของหน้าเหมืองตั้งแต่ทั้งหมด (Total Overall Slope) ไม่เกิน 49 องศา มีความปลอดภัยเพียงพอที่จะไม่ทำให้หน้าเหมืองเกิดการถล่มจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายกับชีวิตและทรัพย์สิน แสดงดังรูปที่ 1-4

2) แผนการทำเหมืองและลำดับการผลิต

โครงการมีแผนการทำเหมืองปีละ 400,000 เมตริกตัน โดยในช่วงปีที่ 1 ตามแผนผังโครงการกำหนดให้โครงการ ทำการพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ การทำเหมืองจะมีการผลิตแร่ในแต่ละช่วงเวลา ปริมาณหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่เกิดจากการทำเหมืองประเมินได้ตามระยะเวลา ตารางที่ 1-1

1) งานพัฒนาถนนเปิดทำเหมือง จัดทำคันทำนบดินพร้อมคูระบายน้ำ และพัฒนาตัดถนนลำเลียงแร่ขึ้นสู่บริเวณที่จะเริ่มการทำเหมือง และจัดสร้างบ่อดักตะกอน 1 บ่อ บริเวณหมายเลขอักษร “บ” เพื่อรองรับน้ำชะล้างจากหน้าเหมือง

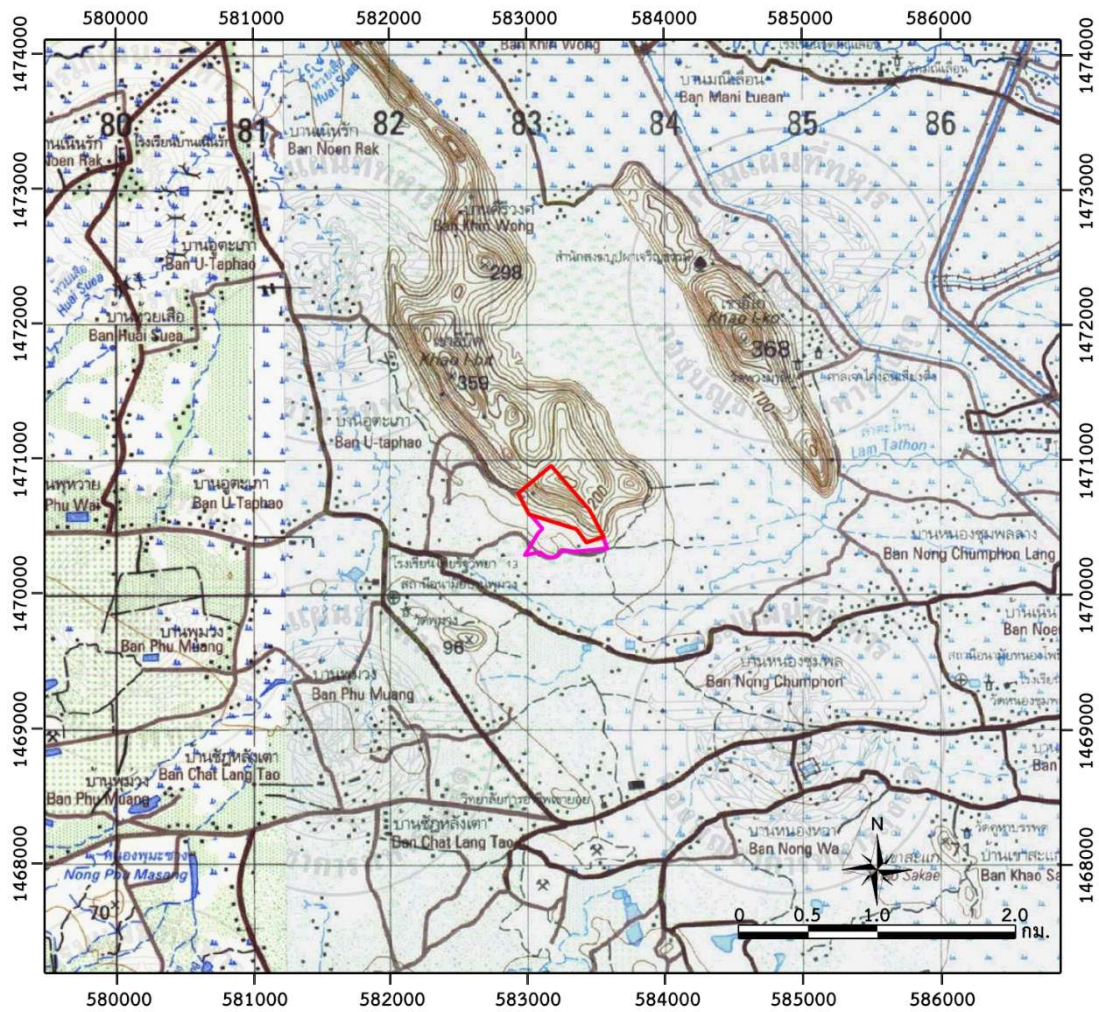
2) การทำเหมืองผลิตหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประกอบด้วย

- จะดำเนินการทำเหมืองผลิตแร่หินปูน โดยวิธีการเจาะ-ระเบิด แบบชั้นบันได โดยใช้เครื่องเจาะแบบ Hydraulic ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว ในการเจาะระเบิด แล้วอัดวัตถุระเบิด ประกอบด้วย AN-FO เป็นวัตถุระเบิดหลัก และ Emulsion เป็นวัตถุระเบิดแรงสูง โดยใช้แก๊สไฟฟ้าเป็นตัวจุดกระตุ้น (Detonator)
- หินปูนที่ได้จากการระเบิดผลิตบริเวณหน้าเหมืองจะใช้รถขุดตัก Back Hoe ตักหินปูนใส่รถบรรทุกสิบล้อ ลำเลียงไปยังโรงโม่ของผู้ซื้อ
- เนื่องจากช่วงแรกของการทำเหมืองเส้นทางขนส่งยังมีความลาดชันมากเกินความเหมาะสมจะใช้รถบรรทุกขนส่งหินจากหน้าเหมืองลงมายังโรงโม่ ดังนั้นการทำเหมืองในช่วงนี้จะใช้การเทหินลงมาทาง Chute ซึ่งใช้หน้าเหมืองเก่าบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ลงมายังพื้นที่กองแร่บริเวณที่ระดับประมาณ 110 ม.(รทก.) หน้าเหมืองเก่าดังกล่าวมีพื้นที่ 4 ไร่ ลักษณะเป็นร่องความกว้างประมาณ 150 ม. แนวร่องหันไปด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือมีแนวขอบหน้าผาช่วยป้องกันการปลิวกระเด็นของหินและช่วยป้องกันฝุ่นละอองได้ พื้นที่ดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมที่จะเทหินลงมา แล้วจึงตักหินบริเวณกองแร่ดังกล่าวใส่รถบรรทุกลำเลียงออกนอกพื้นที่โครงการต่อไป ดังนั้น เพื่อป้องกันไม่ให้หินออกนอกพื้นที่โครงการและจัดทำคันตักหินที่ด้าน ล่างที่ระดับ 110 ม. (รทก.) โดยคันตักหินดังกล่าวกำหนดขนาดความกว้าง 10 ม. สูง 5 ม. เพื่อป้องกันหินจากการทิ้งชู้ตไม่ให้กระเด็นออกนอกเขตประทานบัตร แล้วจึงตักหินบริเวณกองแร่ดังกล่าวใส่รถบรรทุกลำเลียงออกนอกพื้นที่โครงการต่อไป
- การทำเหมืองจากระดับความสูงประมาณ 290 ม.(รทก.) ไล่ลดลงมาตามขอบเขตแหล่งแร่หินปูน จนถึงระดับต่ำสุดประมาณ 10 ม.(รทก.)
- การทำเหมืองจะเปิดเป็นชั้นบันได (Benching method) โดยมีความสูงของชั้นบันไดประมาณ 10 ม. และมีความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 49 องศา



ตารางที่ 1-1 แสดงแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี

การวางแผนทำเหมือง	เส้นชั้นความสูง	ปริมาตรรายปี (เมตรกตัน)	ปริมาตรสะสม (เมตรกตัน)
ปีที่ 1	290-240	400,000	400,000
ปีที่ 2	240-220	400,000	800,000
ปีที่ 3	220-210	400,000	1,200,000
ปีที่ 4-6	210-130	1,200,000	2,400,000
ปีที่ 7-9	130-80	1,200,000	3,600,000
ปีที่ 10-12	80-73	1,200,000	4,800,000
ปีที่ 13-15	70-60	1,200,000	600,000
ปีที่ 16-18	60-50	1,200,000	7,200,000
ปีที่ 19-21	50-40	1,200,000	8,400,000
ปีที่ 22-24	40-30	1,200,000	9,600,000
ปีที่ 25-27	30-10	1,200,000	10,800,000
ปีที่ 28	20-10	71,700	10,871,700

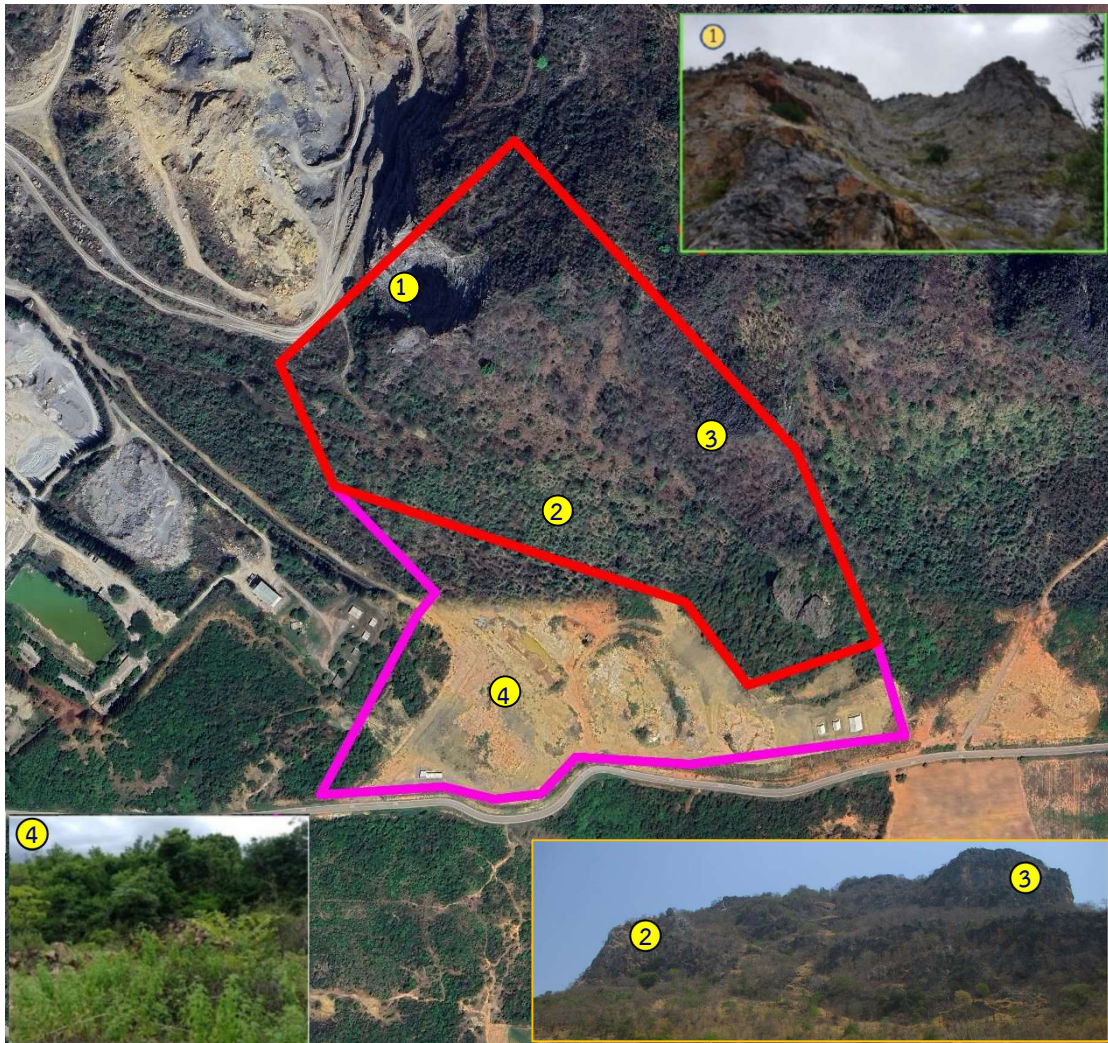
ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด (2563)





สัญลักษณ์

-  ประทานบัตรที่ 26592/16503
ของบริษัท บุญถาวรไม้นิ่ง จำกัด (พื้นที่โครงการ)
-  พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย
นอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



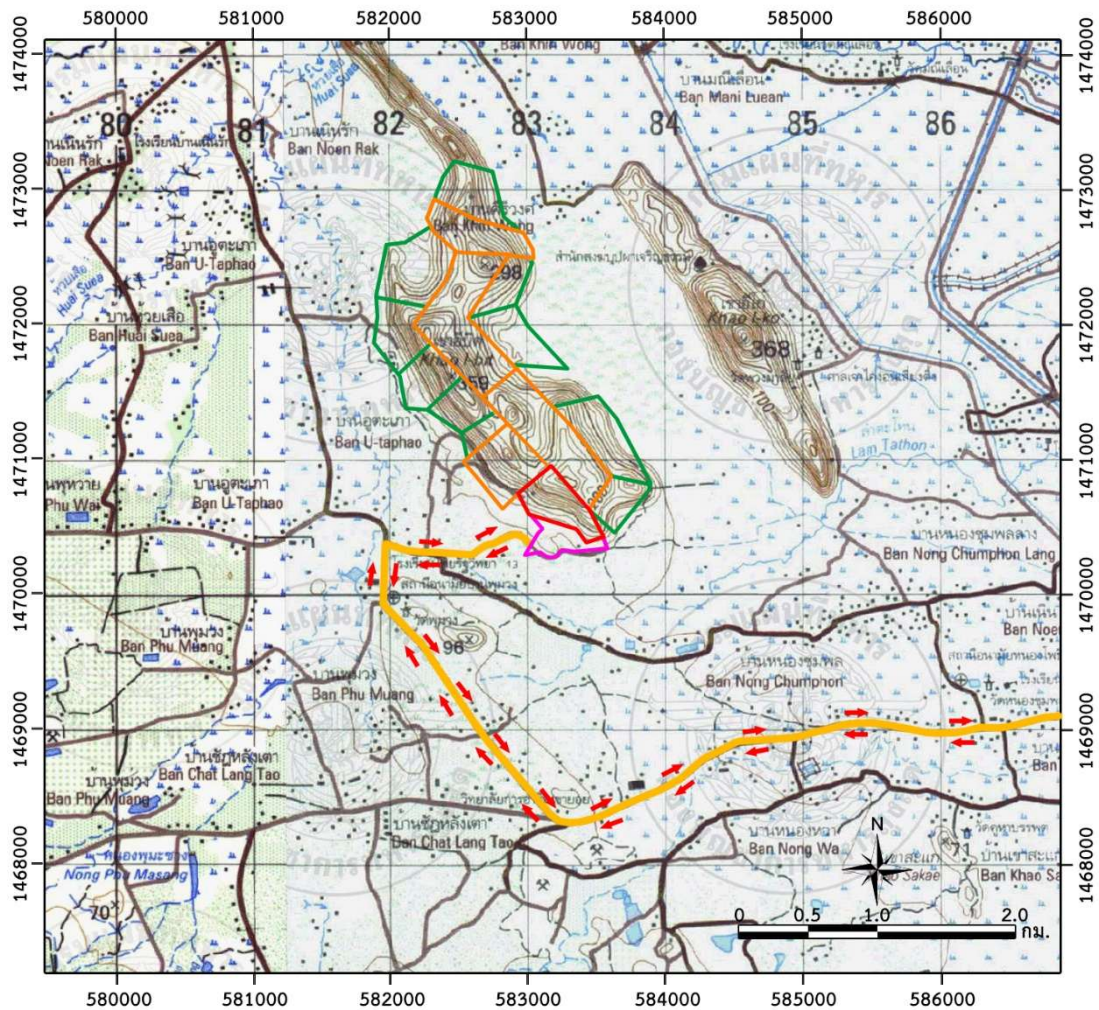
สัญลักษณ์

-  ประทานบัตรที่ 26592/16503
ของบริษัท บุญถาวรไม้นิ่ง จำกัด (พื้นที่โครงการ)
-  พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย
นอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562
- ① พื้นที่ผ่านการทำเหมืองในอดีต
- ② สภาพพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก
- ③ สภาพพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก
พื้นที่ใบอนุญาตนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562









พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน

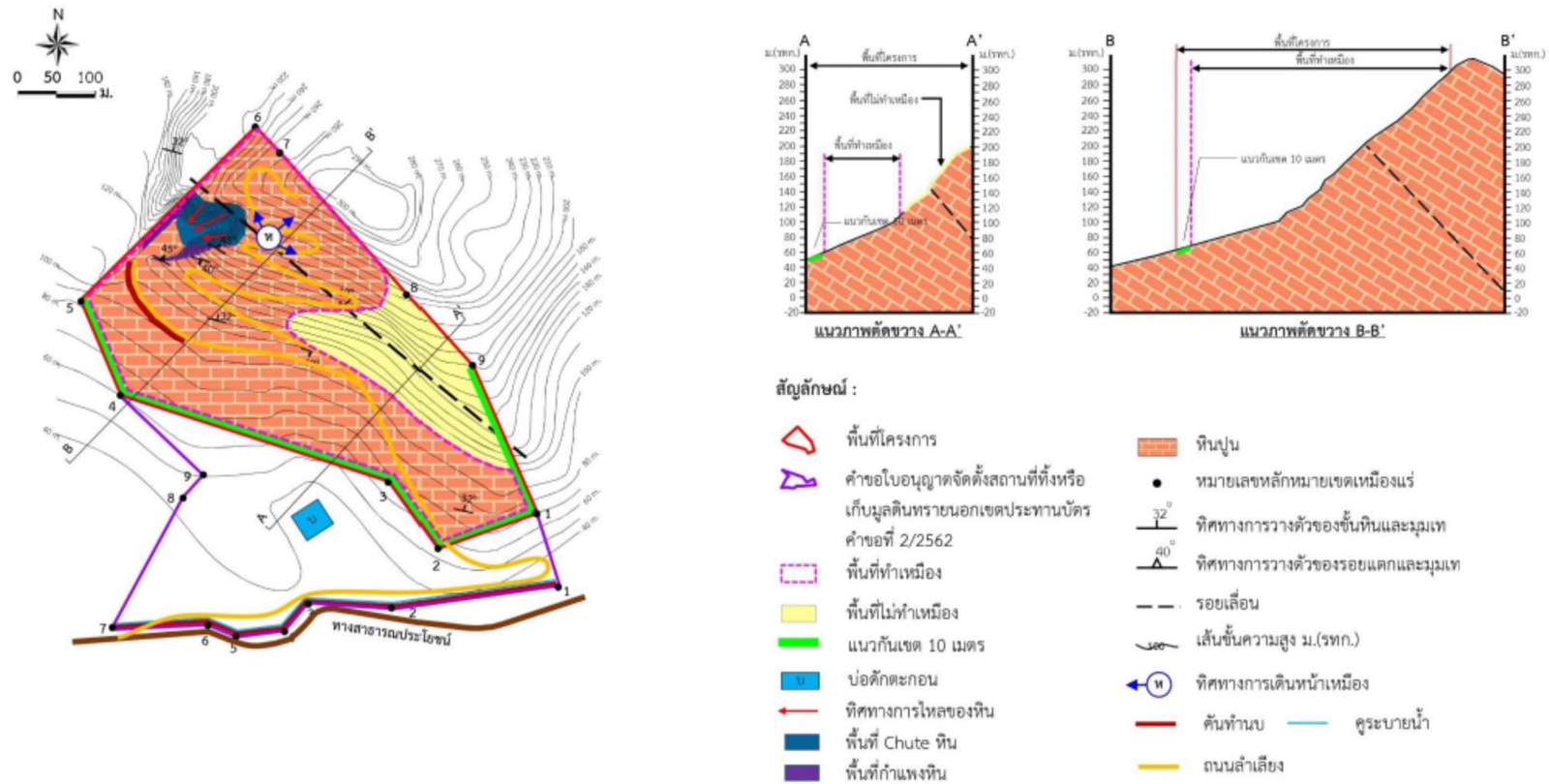
รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์

-  พื้นที่โครงการ
-  พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย
- นอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562
-  ประทานบัตรข้างเคียง
-  คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  แนวถนน
-  ทิศทางการขนส่งแร่

รูปที่ 1-3 แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



รูปที่ 1-4 แสดงแบบแปลนการออกแบบการทำเหมือง และภาพตัดขวางในพื้นที่โครงการ

3) การแต่งแร่

โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง จะไม่มีการแต่งแร่ภายในเขตโครงการแต่อย่างใด หินที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง จะใช้รถดักล้อยางหรือรถขุด Backhoe ดักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่ที่จะทำการจัดสร้างไว้บริเวณพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 ทางทิศใต้ของโครงการ

4) การใช้วัตถุระเบิด

การใช้วัตถุระเบิดเพื่อผลิตหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างโดยวิธีเหมืองเปิดจะใช้วิธีการระเบิดจากหน้าเหมืองแบบชั้นบันได (Benching) โดยใช้เครื่องเจาะแบบ Top Hammer ชนิด Hydraulic และ Air Track ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว ออกแบบความสูงของชั้นบันไดประมาณ 10 ม. รูเจาะแนวตั้ง จากแนวราบประมาณ 90 องศา ลึกประมาณ 11 ม. ระยะห่างจากหน้าผาหรือความหนาของการระเบิด (Burden) ประมาณ 2.5 ม. ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing) ประมาณ 3 ม. ระยะต่ำกว่าพื้น (Subdrill) ประมาณ 1.0 ม. ระยะอัดรูปิด (Stemming) ประมาณ 3.0 ม. วางรูเจาะแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า (Square Pattern) จำนวนรูเจาะระเบิดแต่ละครั้งประมาณ 30 หลุม (3 แถว ๆ ละ 10 หลุม) ปริมาณหินปูที่ระเบิดได้ต่อรูเจาะประมาณ 75 ลบ.ม.ต่อรูเจาะ หรือ 2,250 ลบ.ม.ต่อครั้ง (Round) ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดต่อรูเจาะประมาณ 28.8 กิโลกรัม/รู โดยประกอบด้วย แท่งดินระเบิด ชนิดอิมัลชัน (Emulsion) ขนาด 55x400 มม. (หรือเทียบเท่า) จำนวน 1 แท่ง หรือ 1.00 กิโลกรัม (1 แท่งหนัก 1 กิโลกรัม) คิดเป็นปริมาณ Primer ไม่เกิน 5% ของ AN-FO ส่วนที่เหลือเป็น AN-FO ซึ่งเป็นส่วนผสมระหว่างปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท กับน้ำมันดีเซลในอัตรา 94:6 โดยน้ำหนักวิธีการอัดวัตถุระเบิดจะใส่ Primer (แก้ปัสเปียบติดกับดินระเบิด) ไว้ที่ก้นหลุม จากนั้นจึงอัด AN-FO ตามปริมาณที่กำหนดแต่ละหลุม แล้วอัดปิดรูเจาะระเบิดด้วยฝุ่นเจาะ ในแต่ละหลุมของแต่ละแถว โดยจะวางเบอร์แก้ปแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมเพื่อควบคุมการปลิวของหิน, เสียง แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด

ทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ปริมาณวัตถุที่ใช้ต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 115.2 กก. ต่อจังหวะถ่วง หรือ 4 รูต่อเบอร์ และต้องแจ้งเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. รายละเอียดการออกแบบรูเจาะระเบิดแสดงดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 ข้อมูลสรุปการออกแบบการเจาะระเบิด

ลำดับ	รายละเอียด	ค่าการออกแบบ Bench สูง 10 ม.
1	เส้นผ่านศูนย์กลาง (นิ้ว)	3.0
2	ความสูง Bench (ม.)	10
3	ความลึกการเจาะ (ม.)	11
4	ระยะ Bench (ม.)	2.5
5	ระยะ Spacing (ม.)	3.0
6	ระยะ Stemming (ม.)	3.0
7	จำนวน Emulsion ต่อรู (กก./รูระเบิด)	1.0
8	ระยะ Colum Charge (ม.)	8.0
9	จำนวน AN-FO (กก./ม.)	27.8
10	จำนวนวัตถุระเบิดรวม (กก./รูระเบิด)	28.8
11	Sub drill (ม.)	1.0
12	Power Factor (กก./ลบ.ม.)	0.4
13	ปริมาตรหินระเบิดได้ต่อรู (ลบ.ม./รู)	75

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างคำขอประทานบัตรที่ 1/2562

ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด

5) การจัดการเปลือกดิน เศษหินและมูลดินทราย

จากการประเมินเศษดินเฉลี่ยที่ปะปนหินใหญ่เข้าโรงโม่หินประมาณ 4.50% ของหินป้อนปากโม่ทั้งหมด ดังนั้น หากพิจารณาปริมาณดินที่เกิดขึ้นเทียบจากปริมาณสำรองแร่ที่ทำเหมืองได้ของโครงการตลอดช่วง 28 ปี จะได้ปริมาณดินเท่ากับ 188,163.09 ลบ.ม. ($4,181,402 \text{ ลบ.ม.} \times 4.50\%$) โดยหินคลุกทั้งหมดที่เกิดขึ้นทางโครงการสามารถนำไปจำหน่ายได้ทั้งหมด ทั้งนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่เก็บกองชั่วคราวไว้บริเวณพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 พื้นที่ประมาณ 10 ไร่ เก็บกองสูง 3 ชั้น ชั้นละ 5 ม. ความสูงไม่เกิน 15 ม. 240,000 ลบ.ม. ซึ่งมีความเพียงพอต่อการเก็บกองตลอดอายุประทานบัตร ปริมาณเศษดินเศษหินที่เกิดขึ้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสร้างถนน สร้างคันทำนบและการฟื้นฟูพื้นที่ขึ้นบ้นได้ทั้งหมด

6) การใช้น้ำและการระบายน้ำในการทำเหมือง

การทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบตามโครงการนี้ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงแร่ บริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางขนส่งและบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น สำหรับการจัดการน้ำภายในโครงการ จะมีบ่อดักตะกอนเป็นบ่อรับน้ำจากหน้าเหมืองระหว่างการทำเหมืองจากบริเวณพื้นที่โครงการโดยไม่มีการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ส่วนน้ำใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการและใช้ลดฝุ่นละอองในช่วงปีแรกจะใช้น้ำจากบ่อกักเก็บน้ำบริเวณโรงโม่หินของห้างหุ้นส่วน

จำกัด ส.ศิลาเพชร ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ระยะห่างประมาณ 2 กม. มีเนื้อที่ 9.5 ไร่ ลึก 5 ม. มีความจุ 76,000 ลบ.ม. ซึ่งมีความเพียงพอในช่วงปีที่ 2-28 โครงการจะใช้น้ำจากบ่อดักตะกอน “บ” ที่จัดสร้างไว้บริเวณทิศใต้ของพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 มีขนาดประมาณ 40 ม. x 40 ม. ลึก 3 ม. เพื่อรองรับน้ำที่ชะล้างมาจากบริเวณหน้าเหมืองมีความจุ 4,800 ลบ.ม. ซึ่งมีความเพียงพอ

ในช่วงฤดูฝนน้ำฝนที่ไหลผ่านบริเวณหน้าเหมืองอาจจะก่อปัญหาการชะล้างผิวดินและพาตะกอนลงไปบริเวณในพื้นที่ที่ไหลผ่านได้ ดังนั้น เพื่อให้สามารถควบคุมระบบระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพโครงการได้จัดการชุดระบายน้ำขนาดกว้างประมาณ 1-2 ม. ลึก 1-2 ม. ด้านหน้าพื้นที่โครงการฯ ทางทิศใต้เพื่อควบคุมให้น้ำไหลลงสู่บ่อดักตะกอน ความจุ 4,800 ลบ.ม. ซึ่งมีความเพียงพอต่อการรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างประทานบัตรที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/7455 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2564 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ (ภาคผนวกที่ 1) เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/7455 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2564 แสดงดังตารางที่ 1-3 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา

ตารางที่ 1-3 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	ระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม และ กันยายน-ตุลาคม	1. โรงโม่หินของโครงการ 2. บ้านราษฎร (บ้านหนองชุมพล ที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด) 3. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มง)
	- ความเร็วและทิศทางลม	ระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม และ กันยายน-ตุลาคม	1. โรงโม่หินของโครงการ
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)	ระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม และ กันยายน-ตุลาคม	1. โรงโม่หินของโครงการ 2. บ้านราษฎร (บ้านหนองชุมพล ที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด) 3. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มง)
3. ค่าความสั่นสะเทือน	- ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าการขจัด (Displacement) - แรงอัดอากาศ (Sound Pressure Level)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม และ กันยายน-ตุลาคม	1. ขอบแปลงประทานบัตร 2. บ้านราษฎร (บ้านหนองชุมพล ที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด) 3. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มง)
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารแขวนลอยละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ซัลเฟต (Sulfate) - สารหนู (Arsenic) - ตะกั่ว (Lead) - แคดเมียม (Cadmium)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม และ กันยายน-ตุลาคม	1. บ่อดักตะกอน

ตารางที่ 1-3 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- แบบสอบถาม	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร ในช่วงเดือน กันยายน	1. หมู่ที่ 4 บ้านศิริวงศ์ 2. หมู่ที่ 6 บ้านอุตะเกา 3. หมู่ที่ 3 บ้านหนองประดู่ 4. หมู่ที่ 5 บ้านหนองชุมพล 5. หมู่ที่ 6 บ้านพุ่มวง 6. วัดพวงมาลัย 7. วัดพุ่มวง 8. สำนักสงฆ์ถ้ำปลัดอีไ้

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด
ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/7455 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2564

บทที่ 2

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดเพชรบุรี ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/7455 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2564 ได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26592/16503 บริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ในระหว่างวันที่ 24-25 มีนาคม 2568 สามารถสรุปผลการตรวจสอบได้ (ตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-3)

2.3 สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรที่ 26592/16503 บริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด พบว่า จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอยาย้อย จังหวัดเพชรบุรี


วันที่เข้าตรวจ : 24-25 มีนาคม 2568

ผู้เข้าตรวจสอบ :

ผู้ตรวจสอบมาตรการ :

ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

2-2

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
<p>ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <p>1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม</p>	<p>- ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนไว้บริเวณด้านหน้าของสำนักงาน โดยทำการตรวจสอบกล่องอย่างสม่ำเสมอกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม</p>	-	 <p>กล่องแสดงรับเรื่องราวร้องทุกข์</p>
<p>2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี</p>	<p>- เมื่อมีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วผู้ถือประทานบัตรกับวิศวกรผู้ควบคุมของโครงการจะปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา</p>	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยา ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตาม ที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขตามมาตรการ	-	ภาคผนวกที่ 3
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่ จตทเบย์ในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเข้าประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพาวร สิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำหลักประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขตามมาตรการ	-	ภาคผนวกที่ 4
5. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ บริเวณพื้นที่โครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผล	- กรณี ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และแจ้งรายละเอียด/ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการ	-	-




ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
<p>กระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจาก เจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อ สาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อ สิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจด แจ้งเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการ เปลี่ยนแปลงที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ- หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบ แล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการ อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ด้วย	<p>ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการดำเนินการ</p>		
6. ในระหว่างการทำเหมืองหรือขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทาง ประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร	- ในระหว่างการทำเหมืองหรือขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะ รายงานและขอความร่วมมือจากสำนักศิลปากรใน	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	ท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ		
7. ให้ผู้ถือประทานบัตร เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 2 ครั้ง	-	-
8. ให้โครงการให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่กำกับดูแลอนุญาตประทานบัตร การวางแผนการทำเหมืองร่วมกับประทานบัตร และคำขอประทานบัตรใกล้เคียง (Master Plan) เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรณีพื้นที่ประทานบัตรติดต่อกันให้พิจารณาร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน เพื่อให้สามารถผลิตแร่เต็มศักยภาพของพื้นที่ที่สามารถทำเหมืองได้	- ทางโครงการดำเนินการร่วมมือกับหน่วยกำกับดูแลในการวางแผนการทำเหมืองร่วมกับประทานบัตรข้างเคียง เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	-	-




ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างการทำเหมือง

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
ทางกายภาพ			
1. ลักษณะภูมิประเทศ			
1. กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง แนวเส้นทางลำเลียง บ่อตกตะกอน พื้นที่กันเขตระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ และคันดักหินบริเวณพื้นที่ทั้งชุด ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองให้ชัดเจน	- ทางโครงการได้กำหนดพื้นที่ของกิจกรรมต่างๆ อย่างเช่นพื้นที่เหมือง พื้นที่กันเขต ระยะ 10 เมตร บ่อตกตะกอน และคันดักหินบริเวณทั้งชุด ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองไว้อย่างชัดเจน	-	 <p>พื้นที่เว้นการทำเหมืองทิศใต้</p>  <p>พื้นที่เว้นการทำเหมืองทิศตะวันออก</p>  <p>คันดักหิน</p>




ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
2. กำหนดให้เปิดใช้พื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ ตามข้อที่ 1 เฉพาะบริเวณพื้นที่ที่จำเป็นก่อนเท่านั้น บริเวณพื้นที่ส่วนอื่นๆ ที่ยังไม่เกี่ยวข้อง ให้รักษาสภาพพื้นที่เดิม และห้ามตัดพินต้นไม้หรือไถดินเปิดพื้นที่อย่างเด็ดขาด	- ทางโครงการได้กำหนดพื้นที่รองรับกิจกรรมที่จำเป็นก่อนในส่วนพื้นที่บริเวณอื่นที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทางโครงการจะรักษาสภาพเดิมไว้	-	-
3. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองบริเวณโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ และให้รังวัดปักแนวขอบเขตการทำเหมืองโดยให้จัดทำเสาคอนกรีตเหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- ทางโครงการได้จัดทำเสาคอนกรีตและป้ายแสดงขอบเขตของพื้นที่โครงการ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบตลอดระยะเวลาการทำเหมือง	-	 <p>ป้ายชื่อโครงการ</p>  <p>ป้ายแสดงรายละเอียดข้อมูลโครงการ</p>


ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
			 <p>ป้ายพื้นที่ใบอนุญาต คำขอประทานบัตรที่ 2/2562</p>
<p>4. กำหนดพื้นที่กันเขต ระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ เพื่อเป็นแนวทางป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยกำหนดให้จัดทำหลักเขต และติดป้ายแสดง “ขอบเขตพื้นที่กันเขต ระยะ 10 เมตร” ให้เห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อแสดงแนวเขตพื้นที่ให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ</p>	<p>- การดำเนินการทำเหมืองของโครงการได้มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่กันเขต โดยเว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ซึ่งได้จัดทำเสาคอนกรีตและป้อมแสดงขอบเขตของพื้นที่โครงการ เพื่อการมองเห็นได้อย่างชัดเจนและให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่</p>	-	 <p>พื้นที่เว้นการทำเหมืองทิศใต้</p>
<p>5. ปลูกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นทึบอย่างน้อย 2 แถว ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร ใต้ตามแนวขอบแปลงทางด้านใต้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เพื่อป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) และจัดสร้างคันทำนบและคูระบายน้ำบริเวณพื้นที่คำขอที่ 2/2562 หลักหมู่ที่ 1-7 ทางทิศใต้ พร้อมทั้งจัดสร้างแนวกันไฟในบริเวณดังกล่าวด้วย</p>	<p>- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนการสร้างคันทำนบดินในลักษณะรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ตามแผนผังของโครงการ คูระบายน้ำ และแนวกันไฟ พร้อมทั้งทำการปลูกแนวต้นไม้ ระยะห่าง 2x2 เมตร เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) ต่อพื้นที่ใกล้เคียงตามแนวขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศใต้</p>	-	 <p>แนวต้นไม้ขอบแปลงประทานบัตร</p>




ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
			 แนวคันทำนบดินด้านทิศใต้  คูระบายน้ำ
6. กำหนดแนวตั้งหินบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในอดีต และจัดสร้างคันดักหินขนาดความกว้าง 10 เมตร สูง 5 เมตร เพื่อป้องกันหินจากการทิ้งขี้ตมไม่ให้กระเด็นออกนอกเขตประทานบัตร	- ทางโครงการได้กำหนดแนวตั้งหิน โดยการจัดสร้างคันดักหินขนาดความกว้าง 10 เมตร สูง 5 เมตร เพื่อป้องกันหินจากการทิ้งขี้ตมไม่ให้กระเด็นออกนอกเขตประทานบัตร	-	 คันดักหิน



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
7. การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะชันบันได โดยมีความสูงของแต่ละชันบันไดประมาณ 10 เมตร มีความกว้างของแต่ละชันบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยกำหนดความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ออกแบบและวางแผนการขุดเปลือกดินในลักษณะชันบันได พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันของชันบันไดให้มีค่ารวมไม่มากกว่าที่กำหนดตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง	-	 หน้าเหมืองปัจจุบัน
8. ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน หากพบว่ามีบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสพังทลายให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ของหน้าเหมือง หากพบเหตุที่ก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพต่อการปฏิบัติงาน ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งดำเนินการแก้ไขตามความเหมาะสม เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	-	-
9. ดำเนินการเปิดใช้พื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดบริเวณพื้นที่ที่ยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึงให้ดูแลรักษาดันไม้เดิมไว้ และบริเวณชันบันไดที่สิ้นสุดการผลิตแล้ว ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองทันที หากพบว่ามีต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ปลูกทดแทนทันที	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ดำเนินการเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด โดยในพื้นที่ที่ยังเดินหน้าเหมืองไม่ถึง จะทำการรักษาสภาพเดิมเอาไว้ให้มากที่สุด และในพื้นที่ผ่านการทำเหมืองจนสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ทางโครงการจะดำเนินการตามแผนฟื้นฟูที่ระบุไว้ตามรายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-


ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
10. กำหนดพื้นที่กันเขต ระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียง โดยกำหนดให้จัดทำหลักเขต ระยะ 10 เมตร ให้เห็นได้อย่างชัด เพื่อแสดงแนวเขตพื้นที่ให้้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ	- ทางโครงการได้จัดทำหลักเขตพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง ระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียง และให้้ง่ายต่อการตรวจสอบ		 <p>พื้นที่เว้นการทำเหมือง</p>
2. คุณภาพอากาศ			
1. ให้ดูแลรักษาเส้นทางช่วงถนนสาธารณะประโยชน์ที่จะใช้ในการขนส่งแร่จากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข พบ.1031 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซม โดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทางสาธารณะประโยชน์ที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง ไม่ให้เกิดความเดือดร้อนแก่ราษฎรบริเวณใกล้เคียง	-	 <p>ทางหลวงชนบทหมายเลข พบ. 1031 ถึงพื้นที่โครงการ</p>
2. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซม โดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- ผู้ถือประทานบัตรทำการรักษาดูแลเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนบดอัดแน่นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมในทันที	-	 <p>เส้นทางขนส่งแร่</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)


มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
3. ให้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักร	- พนักงานที่รับผิดชอบรวมไปถึงหัวหน้างานได้ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์ตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกลให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	-	-
4. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ โดยให้ทำการฉีดพรมอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ พร้อมทั้งหมั่นดูแลปรับปรุงสภาพผิวจราจรเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- การดำเนินโครงการผู้ถือประทานบัตรได้มีมาตรการในการลดผลกระทบในด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยมีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยนำน้ำจากบ่อตักตะกอนของโครงการมาใช้ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	-	-
5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และการขนส่งหินจากโรงโม่ถึงทางหลวงชนบท พบ.1031 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ โดยควบคุมให้ผู้ขับขี่รถบรรทุกปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้ - ให้ใช้ความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงโดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายระวังรถบรรทุกเข้า-ออก ให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยควบคุมให้มีการชั่งน้ำหนักบรรทุกก่อนขนส่งแร่ออกสู่ภายนอก - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกเพื่อให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-	 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 km/hr  ป้ายเตือนปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)


มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
	- กำหนดให้ปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิดก่อน ออกนอกพื้นที่โครงการ		 <p>ป้ายลดความเร็ว/ ระวังรถบรรทุกเข้า-ออก</p>
6. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแรมจากหน้า เหมืองถึงโรงโม่หินและภายในพื้นที่โรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม. โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ให้เห็นอย่าง ชัดเจน	- ทางโครงการได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้าย ชะลอความเร็วและป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณเส้นทางก่อนเข้า พื้นที่โครงการเพื่อให้องค์กรเห็นได้ชัดเจน	-	
7. ให้จัดสร้างโรงโม่หินของโครงการจะต้องมีระบบป้องกัน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระเบียบข้อกำหนดของ หน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ดังนี้ - ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่อง บดชุดแรก อยู่รับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อน คัดเศษหินดินทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งต้อง ติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยังรับหินใหญ่ - เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนขนาดหินจะต้องมีฝาคอบหรืออุปกรณ์ ปิดคลุม ป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักร อุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด - ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดย ตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการจัดสร้างโรงโม่หินใน พื้นที่โครงการ หากมีการจัดสร้างโรงโม่หินแล้วเสร็จ ทางโครงการจะดำเนินการปฏิบัติตามระเบียบการ จัดสร้างโรงโม่หินของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด	-	-

2-13


ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
- บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้วต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว			
- จัดทำเส้นทางลำเลียงหินภายในพื้นที่โรงโม่หินเป็นถนนลาดยางหรือถนนคอนกรีต	- สร้างเส้นทางการขนส่งหินภายในพื้นที่โครงการเป็นถนนบดอัดแน่น	-	 <p>เส้นทางขนส่งแร่</p>
- จัดทำพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น	- สร้างพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานหินบดอัดแน่น	-	-
- ให้ใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางลำเลียงขนส่งหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะกำลังทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการทำความสะอาดเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมบริเวณพื้นที่โรงโม่หินและเส้นทางลำเลียงอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการอยู่ระหว่างการเริ่มพัฒนาการทำเหมือง หากมีการดำเนินการทำเหมืองทางผู้ถือประทานบัตร จะปฏิบัติตามมาตรการเพื่อควบคุมฝุ่นละออง โดยจัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และทำความสะอาดฝุ่นละอองที่ตกค้างบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีความเปียกชื้นตลอดเวลาในฤดูแล้ง และเว้นการฉีดพรมถนนในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือดำเนินการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศในช่วงนั้น	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - ให้มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถบรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ถือประทานบัตรจะจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการสร้างลานล้างล้อรถยนต์และทำการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ 	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - ปลุกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นที่บั้นทิศทางลมและเสียงตามความความสมของสภาพพื้นที่ตามแนวเขตโรงโม่หินโดยรอบ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นล้อมรอบพื้นที่โครงการ และตามแนวขอบประทานบัตร เพื่อปิดกั้นทิศทางลม ลดเสียง และเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากพื้นที่โครงการ ให้เป็นไปตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด 	-	 <p>แนวต้นไม้ขอบแปลงประทานบัตร</p>
<p>8. ให้ปฏิบัติตามแผนงานการจัดทำชุดทิ้งหิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำรถสิบล้อขึ้นน้ำใช้ที่ระดับ 220 ม. (รทก.) 1 คัน โดยให้รถสิบล้อบรรทุกหินจากหน้างาน มากองรวมกัน ณ จุดที่จะทิ้งชุด เมื่อกองได้ 10 กอง ก็จะใช้รถ Bulldozer ดันลงช่องทิ้งชุด - ติดตั้งปั้มน้ำแรงดันสูง 1 ชุด ที่บ่อตัดตะกอนด้านล่างเพื่อฉีดน้ำให้ได้สูง 150 ม. ได้น้ำ 1.5 ลบ.ม./นาที่ เพื่อฉีดไปกองหินที่รวมกันไว้ก่อนดันลงช่องทิ้งชุด - การทิ้งชุดจะทำเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น และขณะทิ้งชุดจะไม่มีการตัดหินข้างล่าง โดยจะให้คนงานออกนอกเขตรัศมีที่หินชุดลง 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามแผนงานการจัดทำชุดทิ้งหินที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
9. ใช้เครื่องเจาะรูละเอียดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูละเอียด	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้ใช้เครื่องเจาะรูละเอียดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดตั้งที่ตำแหน่งหัวเจาะ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะรูละเอียด	-	-
10. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ พร้อมทั้งหมั่นดูแลปรับปรุงสภาพผิวจราจรทางขนส่งแร่ให้มีสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- การดำเนินโครงการได้มีมาตรการในการลดผลกระทบในด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยจัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยนำน้ำจากบ่อดักตะกอนของโครงการมาใช้ในการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ	-	-
11. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน และการขนส่งหินจากโรงโม่หินถึงทางหลวงชนบท พบ.1031 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ ให้ใช้ความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงพื้นที่โครงการไปจนถึงทางหลวงชนบท พบ. 1031 โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายระวังรถบรรทุกเข้า-ออก ให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	 <p>ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 km/hr</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
12. รถบรรทุกที่ขนส่งออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	- ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ให้มีการปิดคลุมผ้าใบของรถบรรทุกก่อนออกนอกพื้นที่เสมอเพื่อป้องกันหินร่วงหล่นระหว่างทางขนส่ง	-	 ป้ายเตือนปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก
13. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการจัดสร้างโรงโม่หินในพื้นที่โครงการ หากมีการจัดสร้างโรงโม่หินแล้วเสร็จทางโครงการจะดำเนินการปฏิบัติตามระเบียบการจัดสร้างโรงโม่หินของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-	-
14. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด กรณีที่พบว่าระบบป้องกันฝุ่นละอองโดยเฉพาะระบบสเปรย์น้ำชำรุดเสียหายจะต้องหยุดการดำเนินการชั่วคราว เพื่อแก้ไขสาเหตุดังกล่าวให้แล้วเสร็จ	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการจัดสร้างโรงโม่หินในพื้นที่โครงการ หากมีการจัดสร้างโรงโม่หินแล้วเสร็จทางโครงการจะดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ในกรณีที่พบว่าระบบป้องกันฝุ่นละอองโดยเฉพาะระบบสเปรย์น้ำชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไขสาเหตุดังกล่าวให้แล้วเสร็จโดยทันที	-	-
15. ควบคุมความลาดชันและลักษณะกองแร่ให้อยู่ในลักษณะที่มั่นคงแข็งแรงเสมอ เพื่อป้องกันอันตรายอันอาจเกิดจากการเลื่อนไหลของกองแร่	- การดำเนินโครงการได้กำหนดและควบคุมความลาดชันลักษณะของกองแร่อยู่เสมอ เพื่อป้องกันอันตรายจากการเลื่อนไหลของกองแร่	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)


มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว			
1. กำหนดให้วิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดให้วิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	-	-
2. จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาที่ทำการระเบิดติดตั้งไว้ริมเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและตามแนวเขตพื้นที่โครงการบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดทำป้ายเตือนบริเวณเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดและติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าของพื้นที่โครงการและจัดสร้างสถานที่เก็บรักษายุทธภัณฑ์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ	-	 ป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด
3. สร้างคันดักหินบริเวณพื้นที่ทิ้งขี้ต โดยคันหินดังกล่าวกำหนดขนาดความกว้าง 10 ม. สูง 5 ม. เพื่อป้องกันหินจากการทิ้งขี้ตไม่ให้กระเด็น ออกนอกเขตประทานบัตร	- จัดสร้างคันดักหินขนาดความกว้าง 10 เมตร สูง 5 เมตรเพื่อป้องกันหินจากการทิ้งขี้ตไม่ให้กระเด็นออกนอกเขตประทานบัตร	-	 คันดักหิน
4. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสี่ยงจากการทำงานของเครื่องจักร	- พนักงานของโครงการได้มีการตรวจเช็คยานพาหนะและเครื่องจักรอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	-	-

2-18

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
5. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาหยุดพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โดยกำหนดช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น.	- ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการให้อยู่ในช่วง 08.00-17.00 นาฬิกา เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังรบกวนในเวลากลางคืน	-	-
6. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้ - กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ - ทำการบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมทั้งตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยาเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป - ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 115.2 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง - ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 ม. เปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยษะรัศมี 500 ม. และติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางให้ผู้สัญจรไปมามองเห็นชัดเจน - ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังจากการระเบิดทุกครั้งเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนและออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งได้มีการแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อนทุกคน และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยษะรัศมี 500 ม. เพื่อเป็นสัญญาณเตือนให้พื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ และตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังจากการระเบิดทุกครั้งเพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป	-	-



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
7. กรณีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชย ค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับ เรื่องร้องเรียน	- ในกรณีที่ราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้รับความเสียหายแก่ ทรัพย์สินจากกิจกรรมการทำเหมือง ผู้ถือประทาน บัตรจะรีบแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน และเป็นธรรม พร้อมทั้งปรับปรุงแผนการใช้วัตถุ ระเบิดให้มีความเหมาะสม	-	-
8. กรณีที่หินใหญ่เกินขนาดปากโม ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) เพื่อลดขนาดหินให้เล็กลง	- กรณีที่หินใหญ่เกินขนาด ทางโครงการจะใช้เครื่อง เจาะกระแทก (Hydraulic Breaker) เพื่อลดขนาดหิน ให้เล็กลง	-	-
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ			
1. สร้างคันทำนบดินและระบายน้ำตามแนวขอบแปลงด้าน ทิศใต้โดยคันทำนบดินด้านบนกว้างประมาณ 2.0 ม. ฐาน ด้านล่างกว้าง 6.0 ม. สูง 2.0 ม. และระบายน้ำมีขนาด ความกว้าง 1.5 ม. ลึก 1.0 ม. และท้องร่องกว้าง 1.0 ม. เพื่อระบายน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน และป้องกันการชะล้าง ตะกอนดินออกสู่ภายนอก	- ผู้ถือประทานบัตรได้ร่วมกับวิศวกรผู้ควบคุมของ โครงการให้จัดสร้างคันทำนบดินบริเวณรอบพื้นที่ โครงการ พร้อมทั้งระบายน้ำ เพื่อเป็นแนวระบายน้ำ ของพื้นที่โครงการลงสู่บ่อดักตะกอน และหากพบว่า คันทำนบดินพังทลายหรือระบายน้ำตื้นเขิน ผู้ถือ ประทานบัตรจะเร่งดำเนินการซ่อมแซมความเสียหาย โดยเร็ว	-	

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
2. กำหนดให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่คำขอเก็บมูลดินทรายด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการตามหมายอักษร "บ" ขนาดเนื้อที่ 1 ไร่ ความลึก 6 ม. เพื่อรองรับน้ำจากบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง พร้อมทั้งขุดลอกตะกอนดินบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่ามีตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งดำเนินการ ขุดลอกบ่อในทันที	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการจัดสร้างบ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่เก็บมูลดินทรายด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการเพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการทำเหมือง หากพบว่าปริมาณตะกอนของบ่อเกินหรือประมาณ 1/3 ของบ่อ ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งดำเนินการ ขุดลอกบ่อในทันที	-	 บ่อดักตะกอน
3. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นตามแนวคันทำนบดินและแนวขอบคุระบายน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายจากการกัดเซาะของน้ำฝน	- ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้น บริเวณตามแนวคันทำนบดิน เพื่อเป็นการป้องกันการพังทลายของคันทำนบที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำฝน	-	 ปลูกไม้ยืนต้นตามแนวคันทำนบดิน
4. ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคันทำนบดิน คุระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากคุระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตรวจสอบและปรับปรุงบริเวณคันทำนบดินและร่องระบายน้ำอยู่เสมอ หากพบว่าเกิดความเสียหาย ผู้ถือประทานบัตรจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที พร้อมทั้งทำการขุดลอกบ่อดักตะกอนเมื่อพบว่ามีการตื้นเขินขึ้น	-	-
5. ให้ดูแลบ่อดักตะกอน และบริเวณพื้นที่โรงโม่หินรวมทั้งขุดลอกบ่อดักตะกอนดินบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำหรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1-3 ของบ่อ	- ผู้ถือประทานบัตรทำการตรวจสอบบ่อดักตะกอนอยู่เป็นประจำ และเมื่อพบว่าปริมาณของตะกอนในบ่อที่มากเกินไป ผู้ถือประทานบัตรจะทำการขุดลอกเพื่อสำหรับรองรับน้ำจากกิจกรรมการทำเหมือง	-	-



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรดิน			
1. ให้นำเศษดินเศษหินที่เกิดจากการปรับเตรียมพื้นที่มาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ห้ามนำออกนอกโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้นำเศษดิน/หิน จากการเปิดหน้าเหมืองมาใช้ในการพัฒนาพื้นที่โครงการ เช่น จัดสร้างคันทำนบกั้น ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ และได้มีการขออนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตร ตามคำขอที่ 2/2562 หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 026592	-	 <p>ป้ายพื้นที่อนุญาต คำขอประทานบัตรที่ 2/2562</p>
6. ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ			
1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- ผู้ถือประทานบัตรจัดให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	-	-
2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยมีความสูงของแต่ละชั้นบันไดประมาณ 10 ม. มีความกว้างของแต่ละชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยกำหนดความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง โดยมีความสูงของแต่ละชั้นบันไดประมาณ 10 เมตร ความกว้าง 10 เมตร กำหนดความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศาเพื่อป้องกันการถล่มหรือร่วงหล่นของดินและหิน	-	 <p>หน้าเหมืองปัจจุบัน</p>


ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระบุ ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ - เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้า ความลาดชันมีน้ำไหลออกมา - หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง - มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง - มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณ ด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน - หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความ ราบเรียบเป็นเงามัน	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตรวจสอบเสถียรภาพ โดยการเฝ้าระวังโดยการสังเกตจากสิ่งบอกระบุหรือใน สิ่งที่ผิดปกติผิดปกติไปจากเดิม พร้อมทั้งดูแลบริเวณ หน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีสภาพการใช้งานที่ ปลอดภัยอยู่เสมอ	-	-
4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบอกระบุข้างต้นซึ่งอาจก่อให้เกิด ความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการ ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวแล้วดำเนินการวิเคราะห์ เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่า การทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาด ชันหน้าเหมืองให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	- เมื่อมีการสังเกตสิ่งบอกระบุที่ ซึ่งอาจก่อให้เกิด อันตรายในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ทางผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องจะดำเนินการวิเคราะห์ถึงสาเหตุโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าพื้นที่ที่ปฏิบัติงานนั้นมีความปลอดภัย ต่อพนักงาน ก่อนที่จะเริ่มการทำงานในขั้นตอนต่อไป ของกิจกรรมการทำเหมือง	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
ทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า			
1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมืองและพื้นที่ที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยพื้นที่กันเขตระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ โดยจัดแนวเขตแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายเขตให้ทำเหมืองอย่างชัดเจน	- ทางโครงการได้จัดทำป้ายเขตในพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง และให้ฝ่ายต่อการตรวจสอบ	-	 <p>แสดงแนวเว้นเขตพื้นที่</p>
2. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟเผาป่า” หรือ “ห้ามล่าสัตว์ป่า” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ “ห้ามจุดไฟเผาป่า” หรือ “ห้ามล่าสัตว์ป่า” หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟป่า รวมถึงการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ผู้ถือประทานบัตรจะรีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้ามาดำเนินช่วยเหลือและแก้ไขทันที	-	 <p>ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า</p> <p>ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์</p>


ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
3. กำหนดมาตรการและบทลงโทษพนักงานกรณีที่มีการฝ่าฝืนมาตรการด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	- กรณีที่มีการฝ่าฝืนต่อมาตรการด้านทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้และสัตว์ป่า หากพบเห็นและตรวจสอบแล้วว่ากระทำจริง ทางโครงการจะดำเนินการตามขั้นตอนบทลงโทษตามกฎหมาย	-	-
4. ให้จัดทำแนวกันไฟบริเวณแนวเขตพื้นที่คำขอเก็บมูลดินทรายที่ 2/2562 หลักหมุดที่ 1-7 ของโครงการและให้ปลูกพรรณไม้ไม่ผลัดใบเพื่อช่วยป้องกันไฟป่าจากพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ยกตัวอย่างพรรณไม้ เช่น ตะเคียน กระบาก ยางนา ยมหอม เป็นต้น	- ผู้ถือประทานบัตรจัดทำแนวกันไฟบริเวณแนวเขตพื้นที่คำขอเก็บมูลดินทรายที่ 2/2562 ของโครงการและปลูกไม้ยืนต้นไม่ผลัดใบตามแนวขอบแปลงประทานบัตรเพื่อป้องกันการลุกลามของเขตไฟเมื่อกรณีที่เกิดไฟป่าหรืออุบัติเหตุเกี่ยวเนื่องจากอค์ศภัย	-	 แนวต้นไม้ขอบแปลงประทานบัตร
5. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- ผู้ถือประทานบัตรกำหนดให้มีการทำเหมืองเฉพาะในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	-	-
6. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวงข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมให้การทำเหมืองอยู่ในกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวงข้อกำหนดประกาศระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้และที่จะประกาศใช้ต่อไป	-	-



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
7. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ป่า รวมทั้งใช้และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขต พื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่าง เด็ดขาด	- ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดข้อบังคับห้ามมิให้ พนักงานของโครงการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใด อันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ ป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่เว้นการทำเหมือง ของโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ โดยกำหนด บทลงโทษไว้อย่างชัดเจน	-	-
8. ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟ เผาป่าไม้ หรือการกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งใน บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งกัน บุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหารรวมถึงดูแลให้ พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ผู้ถือประทานบัตรได้กำหนดข้อบังคับห้ามพนักงาน ของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการ กระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่ โครงการและบริเวณใกล้เคียง และกำชับให้หมั่น สังเกตการณ์หากพบเห็นการเกิดไฟป่า หรือการ กระทำอื่นใดที่ผิดต่อกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ให้รีบ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจ หน้าที่โดยทันที	-	-
9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียงและจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณี ที่เกิดไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการ ดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่ เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที	- ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ หน้าเหมืองหมั่นสังเกตการณ์ หากพบเห็นการเกิดไฟ ป่าหรือข้อผิดพลาดใดๆ ให้รีบแจ้งหน่วยงาน ภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง ในทันที	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
10. คอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้งชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่	- ผู้ถือประทานบัตรได้กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่หน้าเหมืองคอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่า หรือการกระทำอื่นใดที่ผิดต่อกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ให้รับแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	-	-
11. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าทางโครงการจะรีบแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามกฎหมายต่อไป	-	-
12. ให้ดูแลแนวกันไฟบริเวณ บริเวณพื้นที่คำขอจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือกองเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่คำขอที่ 2/2562 หลักหมุดที่ 1-7 ทางทิศใต้ และให้ปลูกพรรณไม้ไม่ผลัดใบเพื่อช่วยป้องกันไฟจากพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ยกตัวอย่างพรรณไม้ เช่น ตะเคียน กระจับปี่ ยางนา ยมหอม เป็นต้น	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดูแลแนวกันไฟบริเวณแนวเขตพื้นที่คำขอเก็บมูลดินทรายที่ 2/2562 ของโครงการ อยู่เสมอพร้อมปลูกไม้ยืนต้นชนิดไม่ผลัดใบเสริมเพื่อป้องกันการลุกลามของเขตไฟเมื่อกรณีที่เกิดไฟป่า	-	-
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. คมนาคม			
1. ให้ดูแลรักษาเส้นทางช่วงถนนลาดยางที่จะใช้ในการขนส่งแร่จากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข พบ.1031 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการดูแลและปรับปรุงเส้นทางสาธารณประโยชน์ที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงถนนลาดยางจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข พบ.1031 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองไม่ให้เกิดความเดือดร้อนแก่ราษฎรบริเวณใกล้เคียง	-	 <p>เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ</p>


ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
2. ให้อุบลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรง โม่หิน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิด การชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุง เส้นทางดังกล่าวทันที	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการดูแลและปรับปรุง เส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ งานอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองไม่ให้เกิด ความเดือดร้อนแก่ราษฎรบริเวณใกล้เคียง	-	-
3. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น "ป้ายชะลอความเร็ว" "ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก" หรือสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณทางแยกช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ในระยะประมาณ 50 ม. และ 100 ม. ทั้งสองด้าน พร้อม ทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีย	- ทางโครงการจะดำเนินการจัดสรรงบประมาณใน การจัดสร้างป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น “ป้ายชะลอ ความเร็ว” “ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก” บริเวณทาง แยกช่วงก่อนถึง ทางเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการใน ระยะประมาณ 50 ม. และ 100 ม. ทั้งสองด้านก่อน เข้าสู่พื้นที่โครงการ	-	 ป้ายเตือนชะลอความเร็ว, รถบรรทุกเข้า-ออก
4. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่ออกสู่ แหล่งรับซื้อภายนอกให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม. ต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	- ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ โดย ควบคุมให้ใช้ความเร็วรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไว้บริเวณด้านหน้า ทางเข้าพื้นที่โครงการเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน	-	 ป้ายบังคับความเร็วไม่เกิน 30 km/hr

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
5. จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของ โครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อชื่อ พนักงานขับรถและหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับรถใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริม เส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและ สร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับ โครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายแสดงถึงรายละเอียด ข้อมูล โครงการ เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทาง สามารถร้องเรียน ได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและ สร้างความเดือดร้อนแก่ ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับ โครงการ	-	-
6. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความ ระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และมีปฏิบัติตาม กฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สาร เสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษ เข้มงวด	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ห้ามมิให้กระทำการใช้สารเสพติด ซึ่งหากมีการฝ่าฝืนจะ ลงโทษตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเข้มงวด	-	-
7. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้าการ ทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและ อื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้พนักงานขับรถของ โครงการหมั่นตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
8. ให้ดูแลรักษาเส้นทางช่วงถนนลาดยางที่จะใช้ในการขนส่งแร่จากโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข พบ.1031 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- ผู้ถือประทานบัตรได้มีการตรวจสอบและปรับปรุงสภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่อง ไปจนถึงทางแยกเข้าทางหลวงหมายเลข พบ.1031 ได้มีการปรับปรุงผิวจราจรให้มีสภาพที่ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น	-	 ทางหลวงหมายเลข พบ.1031
9. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หินซึ่งเป็นถนนลูกรังบดอัดแน่นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการปรับปรุงเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองไม่ให้เกิดความเดือดร้อนแก่ราษฎรบริเวณใกล้เคียง	-	-
10. ดูแลป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น "ป้ายชะลอความเร็ว" "ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก" หรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางแยกช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการในระยะประมาณ 50 ม. และ 100 ม. ทั้งสองด้าน พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งขึ้น	- ผู้ถือประทานบัตรได้มีการดูแลรักษาป้ายเตือนด้านการจราจรที่ติดไว้ริมเส้นทางขนส่งแร่ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	-
11. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08:00-17:00 น. ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา กลางคืนโดยเด็ดขาด	- ผู้ถือประทานบัตรกำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ และการทำงานของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08:00-17:00 น.ห้ามไม่ให้มีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา กลางคืนโดยเด็ดขาด	-	-

2-30


ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
12. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งออกสู่แหล่งรับซื้อ ภายนอกในช่วงก่อนขึ้นสู่ทางหลวงชนบท พบ.1031 ให้ใช้ ความเร็วไม่เกิน 30 กม.ต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายไว้ริม เส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎควบคุมความเร็ว รถบรรทุกขนส่งแร่ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายไว้ริมเส้นทางขนส่งเพื่อการ มองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	-
13. ให้ติดป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของ โครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อชื่อ พนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถใน ตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริม เส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความ เดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายแสดงถึงรายละเอียด ข้อมูลโครงการ เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถ ร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความ เดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	-	-
14. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียง แร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง	- ออกกฎระเบียบให้มีการปิดคลุมผ้าใบของรถบรรทุก ก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละออง และป้องกันเศษดิน หิน แร่ ล่วงหล่น บนพื้นถนน	-	-
15. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุก น้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุด ของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและกำหนดให้ใช้ ความเร็วรถไม่เกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด	- ออกกฎระเบียบควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุก คันไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมาย กำหนดและกำหนดให้ใช้ความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงตามที่กฎหมายกำหนด	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
2. เกษตรกรรม			
1. ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้ จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว ในระหว่างที่ดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นให้ทางโครงการหยุดดำเนินการชั่วคราวจนกว่าจะแก้ไขผลกระทบให้เรียบร้อยเสียก่อน	- ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการว่าพื้นที่เกษตรกรรมได้รับความเสียหาย ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตรวจสอบพื้นที่และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป พร้อมทั้งชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นด้วยความเป็นธรรม	-	-
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกพร้อมทั้งกำหนด ค่าจ้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายแรงงานกำหนด	- ผู้ถือประทานบัตรได้พิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก โดยพิจารณาจากความรู้ความเชี่ยวชาญให้เหมาะสมกับงานที่ต้องปฏิบัติ เพื่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการทำงาน	-	-
2. กำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบ ข้อบังคับ และมีการอบรมต่อพนักงานของโครงการให้ไม่มีพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดปัญหาแก่ชุมชนบริเวณใกล้เคียง		-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
3. ทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลข ประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และ ผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่ สามารถเห็นโดยทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเกิดทำการทำ เหมือง	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ โครงการและขอบเขตการทำเหมือง ไปจนถึงป้าย รายละเอียดการได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้ ป้ายชื่อ โครงการ และป้ายการขออนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้ง หรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตร โดยติดตั้ง ไว้บริเวณด้านหน้าของพื้นที่โครงการ เพื่อการมองเห็น ที่ชัดเจน ง่ายต่อการเข้าตรวจสอบ และให้สะดวกต่อ การติดต่อ	-	 <p>ป้ายรายละเอียดโครงการ</p>
4. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและ ผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำ หน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และทำ หน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์ โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับ สื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบ โครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมทั้ง ให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชน สัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าว ได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชน สัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจากเจ้าของโครงการ ผู้แทน ภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาค ประชาชนของชุมชน เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการ กองทุน ประชาสัมพันธ์โครงการ และสร้างความ สัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน รวมทั้งให้เสนอรายงานการ ดำเนินการและรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และมีการ เสนอการทำงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	-	<p>ภาคผนวกที่ 5 ภาคผนวกที่ 6 ภาคผนวกที่ 7</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
5. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ทางโครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อร่วมทำหน้าที่ในการจัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	-	ภาคผนวกที่ 8
6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจากเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชนของชุมชน เพื่อทำหน้าที่ประสานสัมพันธ์โครงการ เมื่อตรวจสอบและทราบถึงข้อร้องเรียน คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ต่อเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และแก้ไขปัญหาด้วยความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ดำเนินการ	-	-
7. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการพิจารณารับผิดชอบต่อค่าเสียหายอย่างยุติธรรม ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและดำเนินการอย่างรวดเร็ว	- ในกรณีที่การทำเหมืองก่อให้เกิดความเสียหายต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง ทางผู้ประกอบการจะรับผิดชอบต่อค่าเสียหายต่อสิ่งที่เกิดขึ้นจริงและเหมาะสมอย่างรวดเร็ว	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
8. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ และมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการตีพิมพ์ ในสถานที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ให้ประชาชนใน ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบ	- ผู้ถือประทานบัตรได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูล เกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการให้ประชาชนได้รับ ทราบอย่างทั่วถึง ทั้งมาตรการการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการตีพิมพ์ไว้ใน สถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย พร้อมทั้งรับ ฟังความเห็นเพื่อนำมาแก้ไข ปฏิบัติตามคำ แนะนำให้ สอดคล้องตามความต้องการของชุมชน เพื่อการอยู่ ร่วมกันอย่างราบรื่นระหว่างโครงการและชุมชน	-	-
2. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพผู้ถือประทานบัตรจะต้อง จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการ บริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการ เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็น ค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพ อนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้ง สนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบ ประมาณ ในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจาก กิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่ โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้ง สนับสนุนกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	-	ภาคผนวกที่ 6

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
2. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการดำเนินการทำเหมืองอย่างเต็มระบบ ซึ่งอยู่ในช่วงเตรียมความพร้อมทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจึงได้จัดสรรงบประมาณในการตรวจสอบสุขภาพเอกซเรย์ปอดของราษฎรหมู่บ้านใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพื่อเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับระยะเวลาตลอดที่มีการดำเนินโครงการ และหากมีการว่าจ้างพนักงานทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยทำการตรวจเกี่ยวกับสุขภาพทั่วไป การได้ยิน และสมรรถภาพทางปอด พร้อมทั้งเอกซเรย์ปอด พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป และตรวจต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	-	ภาคผนวกที่ 9
3. กำหนดให้โครงการมีมาตรการ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรอง พนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดให้มีมาตรการด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยจัดให้มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคระบาด และการคัดกรองเบื้องต้นก่อนการเข้าทำงาน และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันโรคระบาด เช่น หน้ากากอนามัย ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ หากพนักงานเข้าข่ายจะให้หยุดการทำงานเพื่อเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
4. จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงานเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิด และอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ให้กับพนักงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงาน เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน	-	-
5. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- ผู้ถือประทานบัตรจะจัดสรรงบประมาณในการจัดสร้างป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โดยติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานและตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน และจัดให้มีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมต่องานนั้นด้วย	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
6. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ เช่น ขณะที่พนักงานปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง อาจต้องสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย อาทิ เช่น ฝุ่นละออง เสียง เศษหินหรือเศษวัสดุ ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันที่พนักงานต้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลีกอุดหู หมวกนิรภัย เป็นต้น นอกจากนี้โครงการต้องกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วนและถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี วิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการทำนุบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย โดยมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกันและการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี ตลอดจนการทำนุบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่ครอบหู และกำชับให้พนักงานทุกคนสวมใส่ให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในพื้นที่นั้นๆ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน และจัดอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้อง วิธีดูแลรักษาตลอดไปจนถึงอายุการใช้งาน	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
7. ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ การทำเหมืองแร่ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน เพื่อใช้หอกระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดของโครงการก่อนเปิดการทำเหมือง พร้อมระบุมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ เพื่อลดความขัดแย้งกับพื้นที่ใกล้เคียง	-	-
8. ประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคีรีวงศ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุ่มวง ในการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียงโดยการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชนประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรม การบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บปวดด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- ทางผู้ถือประทานบัตรได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคีรีวงศ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุ่มวง ในการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ เพื่อเป็นการประกอบข้อมูลสภาวะทางสุขอนามัยของคนในชุมชนว่ามีผลกระทบจากทางโครงการหรือไม่	-	-
9. เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคีรีวงศ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุ่มวง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ผู้ถือประทานบัตรจะจัดสรรงบประมาณป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โดยติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
10. ให้สับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่ของพนักงานที่ทำหน้าที่ควบคุมเครื่องเจาะระเบิด ซึ่งเป็นบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ให้ทำงานต่อเนื่องไม่เกิน 4 ชั่วโมงการทำงานต่อวัน เพื่อลดเวลาการสัมผัสเสียงดังและในกรณีที่ต้องทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจะต้องให้คนงานสวมใส่ที่ครอบหู (EAR MUFF) เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน	- ผู้ประกอบการได้มีการสับเปลี่ยนการทำงานที่หมุนเวียนหน้าที่ของพนักงานที่ควบคุมเครื่องเจาะระเบิด เพื่อลดเวลาการสัมผัสเสียงดัง พร้อมทั้งจัดให้มีการสวมใส่ที่ครอบหู (EAR MUFF) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	-
11. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และครอบหู (Ear Plug)	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะของงานและกำชับให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ในขณะทำงานเสมอ เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่ครอบหู เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	-	-
12. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที	- ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งมีรถจัดเตรียมพร้อมสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	-	-
13. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	- ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างช่วงเริ่มการเตรียมพื้นที่ทำเหมือง หากมีการดำเนินการทำเหมืองแล้วผู้ถือประทานบัตรจะจัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
14. มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผล การตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- จัดให้มีหัวหน้างานในการดูแลควบคุมการปฏิบัติงาน ของพนักงานอยู่เสมอ เพื่อความปลอดภัยและการ ป้องกันอุบัติเหตุ พร้อมทั้งมีการบันทึกข้อมูลของการ ทำงาน เพื่อให้เป็นฐานข้อมูลการวิเคราะห์ วางแผน ประเมินผลในการดำเนินงานในครั้งต่อไปให้มีความ ปลอดภัยที่มากขึ้นกว่าเดิม	-	-
15. ให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับ ระดับเสียง และระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายใน บริเวณดำเนินโครงการ	- ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงาน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา	-	-
16. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ การดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	- ผู้ถือประทานบัตรได้ปฏิบัติตาม - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 อย่าง เคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพ ทักษะ และการท่องเที่ยว			
1. ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	-	-
2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียงและสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียงอย่างเคร่งครัด	-	-
3. กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองได้ไม่เกินครั้งละ 2 ชั้นบันได และให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที ก่อนที่จะเปิดการทำเหมืองในชั้นบันไดถัดไป	- วิศวกรผู้ควบคุมการทำเหมืองของโครงการ กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองครั้งละไม่เกิน 2 ชั้นบันได และเมื่อการทำเหมืองของบนชั้นบันไดสิ้นสุดลงทางโครงการจะทำการฟื้นฟูให้แล้วเสร็จก่อนที่จะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองในชั้นถัดไป	-	-
4. ให้ประสานงานกับกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดชนิดพันธุ์ไม้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้เป็นไปตามเป้าหมายตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในแต่ละช่วง	- ทางโครงการดำเนินการประสานงานกับกรมป่าไม้ที่ใกล้เคียงพื้นที่เพื่อกำหนดชนิดพันธุ์ไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่หลังจากการทำเหมือง	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
5. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ปลุกต้นไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น โดยเน้นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นหลัก และเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี	- ในพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการดำเนินการทำเหมืองนั้นทางโครงการรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และปลุกพันธุ์ไม้ชนิดท้องถิ่นเสริมเพิ่มเติม	-	-
6. เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลงให้ประสานกับกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแผนการดูแลรักษาพื้นที่อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมดและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่แปลงคำขอประทานบัตร พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหลุมให้ทำการปรับแต่งให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง โดยนำเศษดินมากลบรวมทั้งปลูกพืชคลุมดินไว้	- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองตามศักยภาพแร่ในพื้นที่ประทานบัตรแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะประสานงานกับกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดการวางแผนการรักษาพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมทั้งรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมดออกจากพื้นที่ประทานบัตร และดำเนินการพัฒนาพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้กลมกลืนกับบริเวณใกล้เคียงให้มากที่สุด	-	-
4. โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน			
1. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะพบภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะรายงานและขอความร่วมมือจากสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-	-

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
ผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้			
1. คุณภาพอากาศ			
ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนี้ - ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎร์บ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และต้องดำเนินการในช่วงที่ไม่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	<ul style="list-style-type: none">- จากการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎร์บ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 พบว่า โรงโม่หินของโครงการที่ไม่สามารถตั้งเครื่องตรวจวัดได้เนื่องจากยังไม่มีโครงสร้างซึ่งอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับกิจกรรมการทำเหมือง ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของบ้านราษฎร์บ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน- จากการดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่มาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ ด้วยความเร็วส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1-5 กิโลเมตรต่อวินาที ซึ่งจัดเป็นลมเบา (Light Air)	-	รายละเอียดในบทที่ 3 ภาคผนวกที่ 11
		-	-

2-44

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
2. ระดับเสียง			
<p>ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ (L_{eq} 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) <p>จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎร บ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียน ไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือน กันยายน-ตุลาคม ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการ ในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จากการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่ หินของโครงการ บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้ พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้าน พุ่มวง) ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	รายละเอียดในบทที่ 3 ภาคผนวกที่ 11
3. ความสั่นสะเทือน			
<p>ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าการขจัด (Displacement) - แรงอัดอากาศ (Air Pressure) <p>จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร บ้าน ราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคมและเดือนกันยายน-ตุลาคม โดยทำ การตรวจวัดขณะทำการตรวจวัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จากการดำเนินการสำรวจพื้นที่โครงการเพื่อตรวจวัดค่า ความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง ความถี่ ความเร็วของอนุภาคการขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อ อุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎรบ้านหนองชุม พลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 พบว่า ไม่มีการระเบิดเนื่องจากอยู่ระหว่างการเตรียม พื้นที่สำหรับกิจกรรมการทำเหมือง 	-	รายละเอียดในบทที่ 3

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำผิวดิน			
<p>1. ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในบ่อดักตะกอนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562 ในดัชนี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron) - ซัลเฟต (Sulfate) - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) <p>ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และเดือนกันยายน-ตุลาคม</p>	<p>- จากการดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อนำมาวิเคราะห์ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอนของโครงการ ในวันที่ 27 มีนาคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	-	รายละเอียดในบทที่ 3 ภาคผนวกที่ 11
5. การคมนาคม			
<p>1. ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่สภาพใช้การได้ดียังมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที</p>	<p>- ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่และป้ายจราจรอยู่เสมอ และหากพบว่ามีบริเวณใดชำรุดเสียหายจะรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที</p>	-	-

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
6. เศรษฐกิจ-สังคม			
<p>1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของผู้นำในพื้นที่อำเภอโหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชนในพื้นที่อำเภอโหว เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง ระดับผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ และสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ที่กำหนดไว้ 	-	ภาคผนวกที่ 10
<p>2. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข เรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการดำเนินการทำเหมืองอย่างเต็มระบบ ซึ่งอยู่ในช่วงเตรียมความพร้อมทำเหมือง จึงยังไม่มีผลกระทบจากโครงการ 	-	-

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
7. เศรษฐกิจ-สังคม			
1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์ปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับสมัครปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพทางปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการดำเนินการทำเหมืองอย่างเต็มระบบ ซึ่งอยู่ในช่วงเตรียมความพร้อมทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจึงได้จัดสรรงบประมาณในการตรวจสอบสุขภาพการเอกซเรย์ปอดของราษฎรหมู่บ้านใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพื่อเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับระยะเวลาตลอดที่มีการดำเนินโครงการ และหากมีการว่าจ้างพนักงานทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยทำการตรวจเกี่ยวกับสุขภาพทั่วไป การได้ยิน และสมรรถภาพทางปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป และตรวจต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	-	ภาคผนวกที่ 9

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูป/เอกสารอ้างอิง
2. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผล กระทบสิ่งแวดล้อม	- ผู้ถือประทานบัตรจะจัดทำรายงานประจำปี บันทึกสถิติสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไขเพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผล กระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
8. การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ			
1. ให้ติดตามการฟื้นฟูให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูจากการทำเหมืองแร่	- วิศวกรผู้ควบคุมของโครงการได้วางแผนการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้	-	-

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองชุมพลเหนือ อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น ตามหนังสือที่ ทส.1010.2/7455 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2564 ครั้งที่ 1/2568 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ โดยสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ ดังนี้

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.1.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามกำหนดมาตรฐานโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler ทำการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ โดยการดูดอากาศผ่านกระดาศกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง จำนวน 3 วัน โดยดัชนีที่ตรวจวัด คือ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศที่มีขนาดต่ำกว่า 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยที่มีขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โดยทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบตามมาตรการที่กำหนด จำนวน 3 สถานี ตามที่ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวนอนที่ 1470000-1471000 และเส้นกริดแนวตั้งที่ 583000-584000 ดังนี้ (รูปที่ 3-1)

1. โรงโม่หินของโครงการ
2. บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด
3. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง)

3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 แสดงไว้ในตารางที่ 3-1 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 11



บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด



โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่ม่วง)

รูปที่ 3-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนมีนาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM ₁₀
1. โรงโม่หินของโครงการ	24-25/03/68	**	**
	25-26/03/68	**	**
	26-27/03/68	**	**
2. บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพล ที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด	24-25/03/68	0.046	0.021
	25-26/03/68	0.057	0.025
	26-27/03/68	0.064	0.029
3. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง)	24-25/03/68	0.083	0.037
	25-26/03/68	0.074	0.032
	26-27/03/68	0.080	0.034
มาตรฐาน		0.330	0.120

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2568

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ** ไม่สามารถตั้งเครื่องตรวจวัดได้ เนื่องจากอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่เพื่อกิจกรรมการทำเหมือง

3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนมีนาคม 2568

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงโม่หินของโครงการ บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยที่มีขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยที่มีขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จะต้องไม่เกิน 0.330 และ 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

3.1.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2567-2568

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2567-2568 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตารางที่ 3-2

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้กิจกรรมของโรงแต่งแร่มีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงน้อยที่สุด ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด ได้แก่ การจำกัดความเร็วของรถบรรทุก การฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ และตามจุดต่างๆ ที่น่าจะเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ง่าย และการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการแต่งแร่ หรือบดแร่ภายในโรงแต่งแร่ของโครงการ

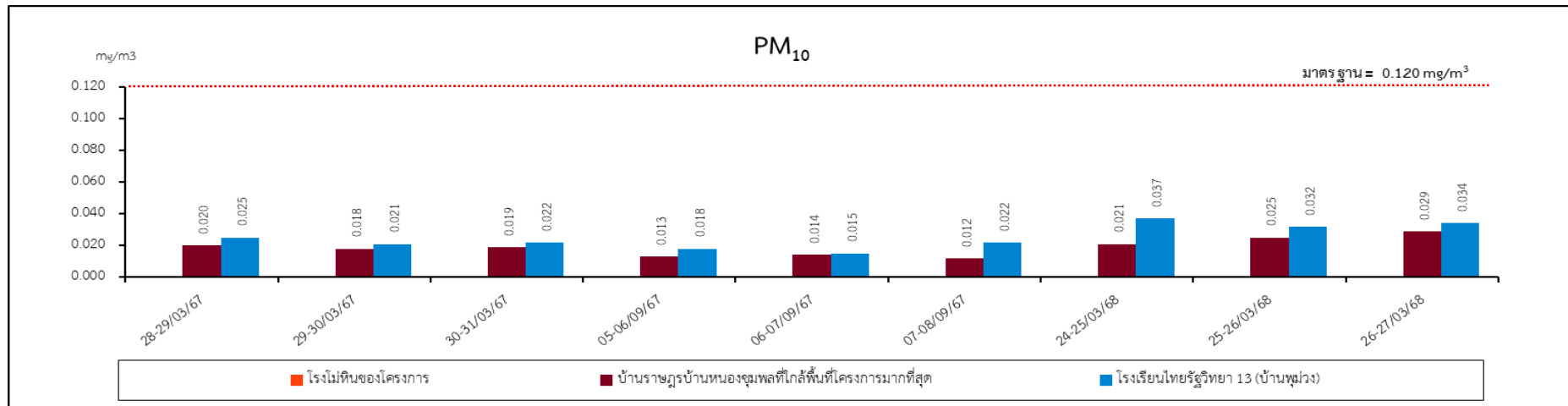
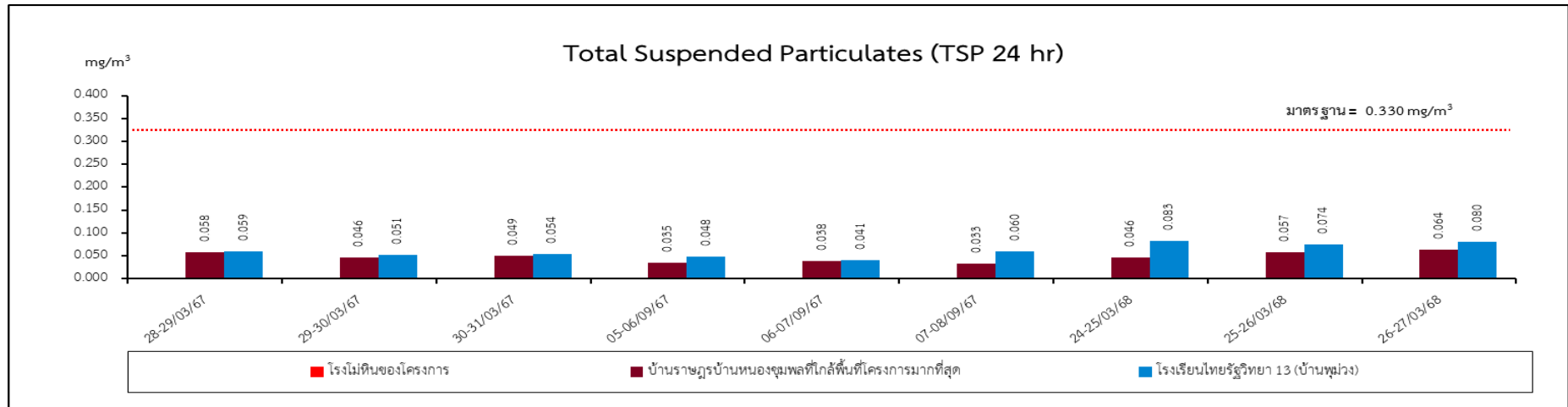
ตารางที่ 3-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2567-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM ₁₀
1. โรงม่หินของโครงการ	28-29/03/67	**	**
	29-30/03/67	**	**
	30-31/03/67	**	**
	05-06/09/67	**	**
	06-07/09/67	**	**
	07-08/09/67	**	**
	24-25/03/68	**	**
	25-26/03/68	**	**
2. บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพล ที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด	28-29/03/67	0.058	0.020
	29-30/03/67	0.046	0.018
	30-31/03/67	0.049	0.019
	05-06/09/67	0.035	0.013
	06-07/09/67	0.038	0.014
	07-08/09/67	0.033	0.012
มาตรฐาน		0.330	0.120

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2567-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM ₁₀
2. บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพล ที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (ต่อ)	24-25/03/68	0.046	0.021
	25-26/03/68	0.057	0.025
	26-27/03/68	0.064	0.029
3. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง)	28-29/03/67	0.059	0.025
	29-30/03/67	0.051	0.021
	30-31/03/67	0.054	0.022
	05-06/09/67	0.048	0.018
	06-07/09/67	0.041	0.015
	07-08/09/67	0.060	0.022
	24-25/03/68	0.083	0.037
	25-26/03/68	0.074	0.032
	26-27/03/68	0.080	0.034
มาตรฐาน		0.330	0.120

- ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2568
- มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
- หมายเหตุ : ** ไม่สามารถตั้งเครื่องตรวจวัดได้ เนื่องจากอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่เพื่อกิจกรรมการทำเหมือง
: ปี 2567 ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด



รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2567-2568

3.2 ความเร็วและทิศทางลม

3.2.1 ผลการตรวจวัด

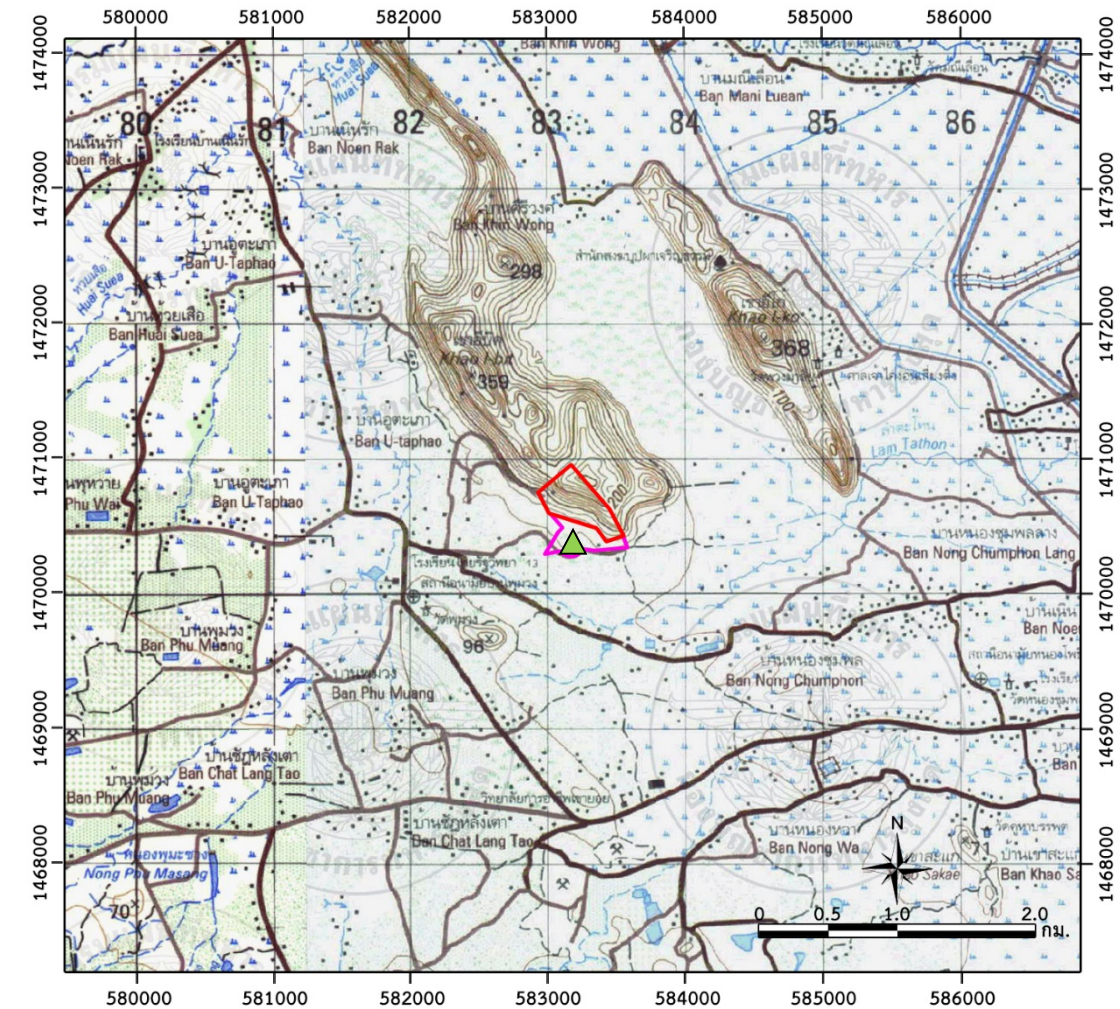
จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณโรงโม่หินของโครงการ เป็นเวลา 3 วันในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ คือระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 (รูปที่ 3-3 และรูปที่ 3-4) มีผลการตรวจวัดดังแสดงไว้ในตารางที่ 3-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 11

3.2.2 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมเดือนมีนาคม 2568

บริเวณโรงโม่หินของโครงการ

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณบริเวณโรงโม่หินของโครงการ พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSE) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.332 ซึ่งมีความเร็วลมเป็นลมเบา (Light Air) (1-5 km/hr) ถึงลมเฉื่อยเบา (Light Breeze) (6-11 km/hr) คิดเป็นร้อยละ 6.943 และ 26.389 ตามลำดับ รองลงมาเป็นกระแสลมพัดมาจากทิศตะวันออก (E) โดยมีความเร็วจัดว่าเป็นลมเบา (Light Air) (1-5 km/hr) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.056 และเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัด จัดเป็นลมเบา (Light Air) ซึ่งโดยส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (Light Air) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1-5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 59.722 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด

สรุปเมื่อพิจารณาทิศทางลมและบริเวณโรงโม่หินของโครงการ พบว่ากระแสลมที่พัดผ่านบริเวณโรงโม่หินของโครงการ จัดเป็นลมเบา (Ligh Air) (1-5 km/hr) ซึ่งสามารถพัดเอามลสารไปได้ไม่ไกลนัก



สัญลักษณ์



ประทานบัตรที่ 26592/16503

ของบริษัท บุญถาวรไม้นิ่ง จำกัด (พื้นที่โครงการ)



พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย

นอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562

จุดตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม



โรงไม้หินของโครงการ



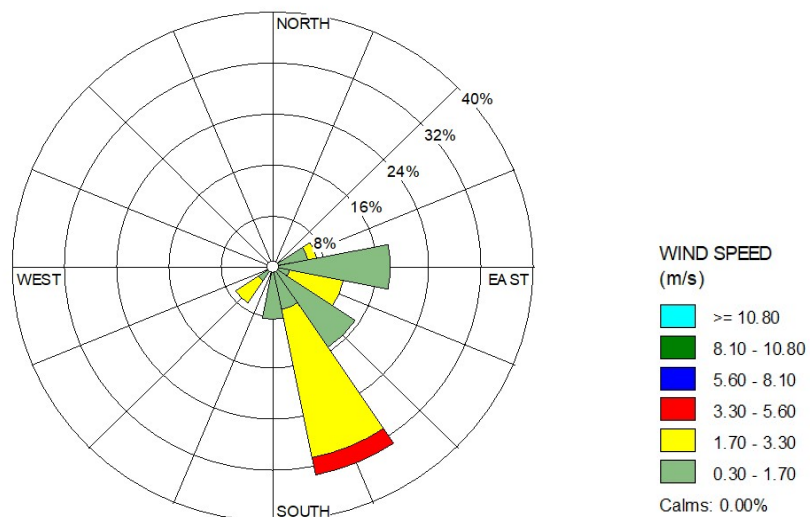
โรงไม้หินของโครงการ

รูปที่ 3-3 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

ทิศทางลม ความเร็วลม	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)				
	บริเวณสำนักงานโครงการ				
	Light Air 0.3-1.6 m/s (1-5 Km/hr)	Light Breeze 1.7-3.3 m/s (6-11 Km/hr)	Gentle Breeze 3.4-5.5 m/s (12-19 Km/hr)	Moderate Breeze 5.6-8.0 m/s (20-28 Km/hr)	Fresh Breeze 8.1-10.8 (29-38 Km/hr)
N	-	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-
NE	-	-	-	-	-
ENE	5.556	1.389	-	-	-
E	18.056	-	-	-	-
ESE	2.778	8.333	-	-	-
SE	15.278	-	-	-	-
SSE	6.943	26.389	-	-	-
S	8.333	-	-	-	-
SSW	-	-	-	-	-
SW	2.778	4.167	-	-	-
WSW	-	-	-	-	-
W	-	-	-	-	-
WNW	-	-	-	-	-
NW	-	-	-	-	-
NNW	-	-	-	-	-
Total	59.722	40.278	0.000	0.000	0.000
ลมสงบ (Calm) <0.3 m/s (<1 km/hr)	0.000				



รูปที่ 3-4 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568

3.3 การตรวจวัดระดับเสียง

3.3.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยใช้เครื่องตรวจวัดระดับเสียงชนิด ACO Integrating Sound Level Meter จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3-5) เช่นเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คือ

1. โรงโม่หินของโครงการ
2. บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด
3. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่ม่วง)

3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงไว้ในตารางที่ 3-4 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 11

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเดือนมีนาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง [เดซิเบล (เอ)]	
		L_{eq} 24 hr [dB(A)]	L_{max} [dB(A)]
1. โรงโม่หินของโครงการ	24-25/03/68	46.1	79.4
	25-26/03/68	48.2	85.3
	26-27/03/68	46.5	80.0
2. บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพล หลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด	24-25/03/68	51.5	88.7
	25-26/03/68	53.0	93.6
	26-27/03/68	53.7	88.5
3. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่ม่วง)	24-25/03/68	51.9	82.1
	25-26/03/68	51.0	80.4
	26-27/03/68	53.5	92.6
มาตรฐาน		70.0	115.0

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540



โรงโม่หินของโครงการ



บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด

รูปที่ 3-5 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง
ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568



โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง)

รูปที่ 3-5 (ต่อ) แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง
ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568

3.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเดือนมีนาคม 2568

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 3 วันพบว่า ค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ทั้ง 3 สถานี มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 70.0 และ 115.0 เดซิเบล (เอ) ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองในพื้นที่โครงการ

3.3.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2567-2568

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จากรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างปี 2567-2568 ทั้ง 3 สถานี ดังกล่าว (ตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 3-5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2567-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง [เดซิเบล (เอ)]	
		L_{eq} 24 hr [dB(A)]	L_{max} [dB(A)]
1. โรงโม่หินของโครงการ	28-29/03/67	56.5	87.3
	29-30/03/67	56.5	97.6
	30-31/03/67	56.0	89.9
มาตรฐาน		70.0	115.0

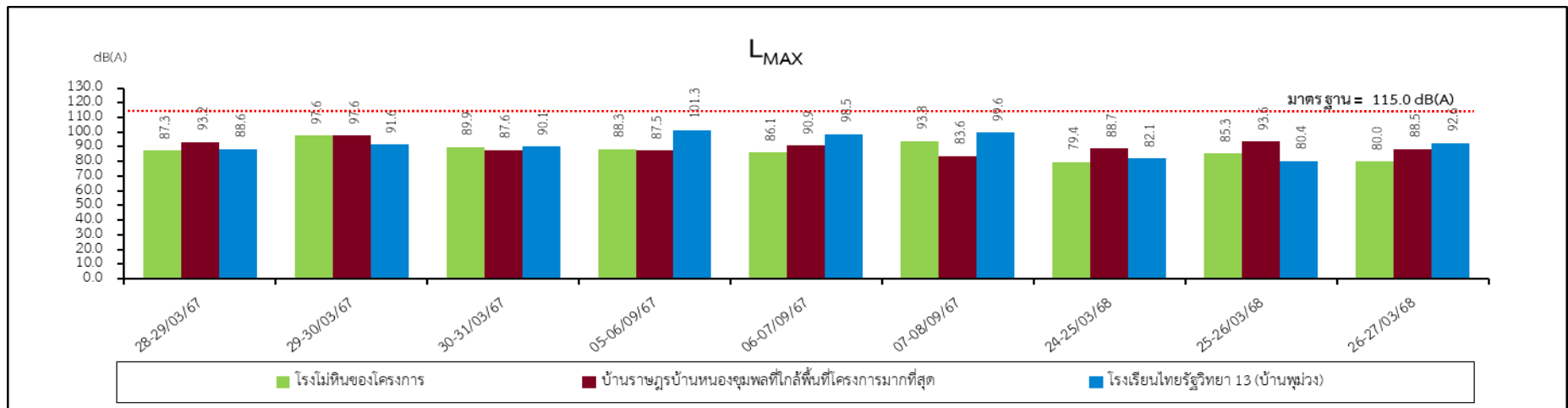
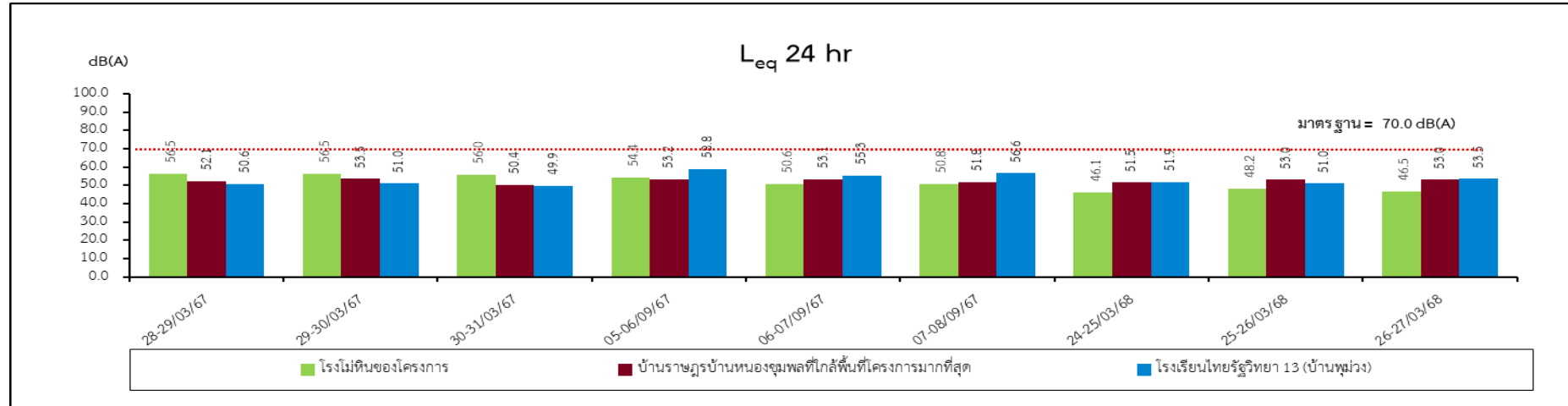
ตารางที่ 3-5 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2567-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง [เดซิเบล (เอ)]	
		L_{eq} 24 hr [dB(A)]	L_{max} [dB(A)]
1. โรงโม่หินของโครงการ (ต่อ)	05-06/09/67	54.4	88.3
	06-07/09/67	50.6	86.1
	07-08/09/67	50.8	93.8
	24-25/03/68	46.1	79.4
	25-26/03/68	48.2	85.3
	26-27/03/68	46.5	80.0
2. บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพล หลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด	28-29/03/67	52.1	93.2
	29-30/03/67	53.5	97.6
	30-31/03/67	50.4	87.6
	05-06/09/67	53.2	87.5
	06-07/09/67	53.1	90.9
	07-08/09/67	51.8	83.6
	24-25/03/68	51.5	88.7
	25-26/03/68	53.0	93.6
	26-27/03/68	53.7	88.5
3. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง)	28-29/03/67	50.6	88.6
	29-30/03/67	51.0	91.6
	30-31/03/67	49.9	90.1
	05-06/09/67	58.8	101.3
	06-07/09/67	55.3	98.5
	07-08/09/67	56.6	99.6
	24-25/03/68	51.9	82.1
	25-26/03/68	51.0	80.4
	26-27/03/68	53.5	92.6
มาตรฐาน		70.0	115.0

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15
พ.ศ. 2540

: ปี 2567 ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด



รูปที่ 3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2567-2568

3.4 แรงสั่นสะเทือน

3.4.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิดหน้าเหมือง โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Seismometer) ที่มีขีดความสามารถของเครื่องมือในการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ของคลื่นสั่นสะเทือนมีค่าตั้งแต่ 0.254 มิลลิเมตร/วินาที ขึ้นไป และความถี่ (Frequency) ที่ทำการตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 1-100 เฮิรตซ์ และแหล่งรับแรงอัดอากาศ (Microphone) กำหนดที่ระดับ 140 เดซิเบล (แอล) สามารถตรวจวัดคลื่นสั่นสะเทือนได้ 3 ทิศทาง คือ แนวขวาง (Transverse) แนวตั้ง (Vertical) และแนวยาว (Longitudinal) โดยทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจำนวน 3 สถานี ตามที่มาตรการกำหนด (รูปที่ 3-7) และเป็นบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ ได้แก่

1. ขอบแปลงประทานบัตร
2. บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด
3. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง)

3.4.2 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเดือนมีนาคม 2568

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค และแรงอัดอากาศ) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568 พบว่า ไม่มีการระเบิด เนื่องจากอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับกิจกรรมการทำเหมือง

3.4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2567-2568

จากผลการติดตามตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค และแรงอัดอากาศ) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร บ้านราษฎรบ้านหนองชุมพลที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด และโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง) ระหว่างปี 2567-2568 (ตารางที่ 3-6) พบว่า ไม่มีการระเบิด เนื่องจากอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่สำหรับกิจกรรมการทำเหมือง



รูปที่ 3-7 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

ตารางที่ 3-7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2567-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ทิศทางการสั่น และดัชนีตรวจวัด									แรงอัด อากาศ dB(L)
		แนวแกนขวาง (Transverse)			แนวแกนตั้ง (Vertical)			แนวแกนยาว (Longitudinal)			
		ความถี่ (Hz)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/sec)	ค่าการขจัด (mm)	ความถี่ (Hz)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/sec)	ค่าการขจัด (mm)	ความถี่ (Hz)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/sec)	ค่าการขจัด (mm)	
1. ขอบแปลงประทานบัตร	มีนาคม 2567	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	กันยายน 2567	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	มีนาคม 2568	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. บ้านราษฎร บ้านหนองชุมพลที่ใกล้ พื้นที่โครงการที่สุด	มีนาคม 2567	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	กันยายน 2567	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	มีนาคม 2568	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ระหว่างปี 2567-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ทิศทางคลื่น และดัชนีตรวจวัด									แรงอัด อากาศ dB(L)
		แนวแกนขวาง (Transverse)			แนวแกนตั้ง (Vertical)			แนวแกนยาว (Longitudinal)			
		ความถี่ (Hz)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/sec)	ค่าการขจัด (mm)	ความถี่ (Hz)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/sec)	ค่าการขจัด (mm)	ความถี่ (Hz)	ความเร็ว อนุภาคสูงสุด (mm/sec)	ค่าการขจัด (mm)	
3. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 13 (บ้านพุ่มวง)	มีนาคม 2567	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	กันยายน 2567	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	มีนาคม 2568	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	มาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

- ที่มา :
- หมายเหตุ :
- บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548
- เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/s ขึ้นไป
- ** ไม่มีการระเบิด เนื่องจากอยู่ระหว่างเตรียมพื้นที่สำหรับกิจกรรมการทำเหมือง

3.5 คุณภาพน้ำ

3.5.1 การดำเนินการ

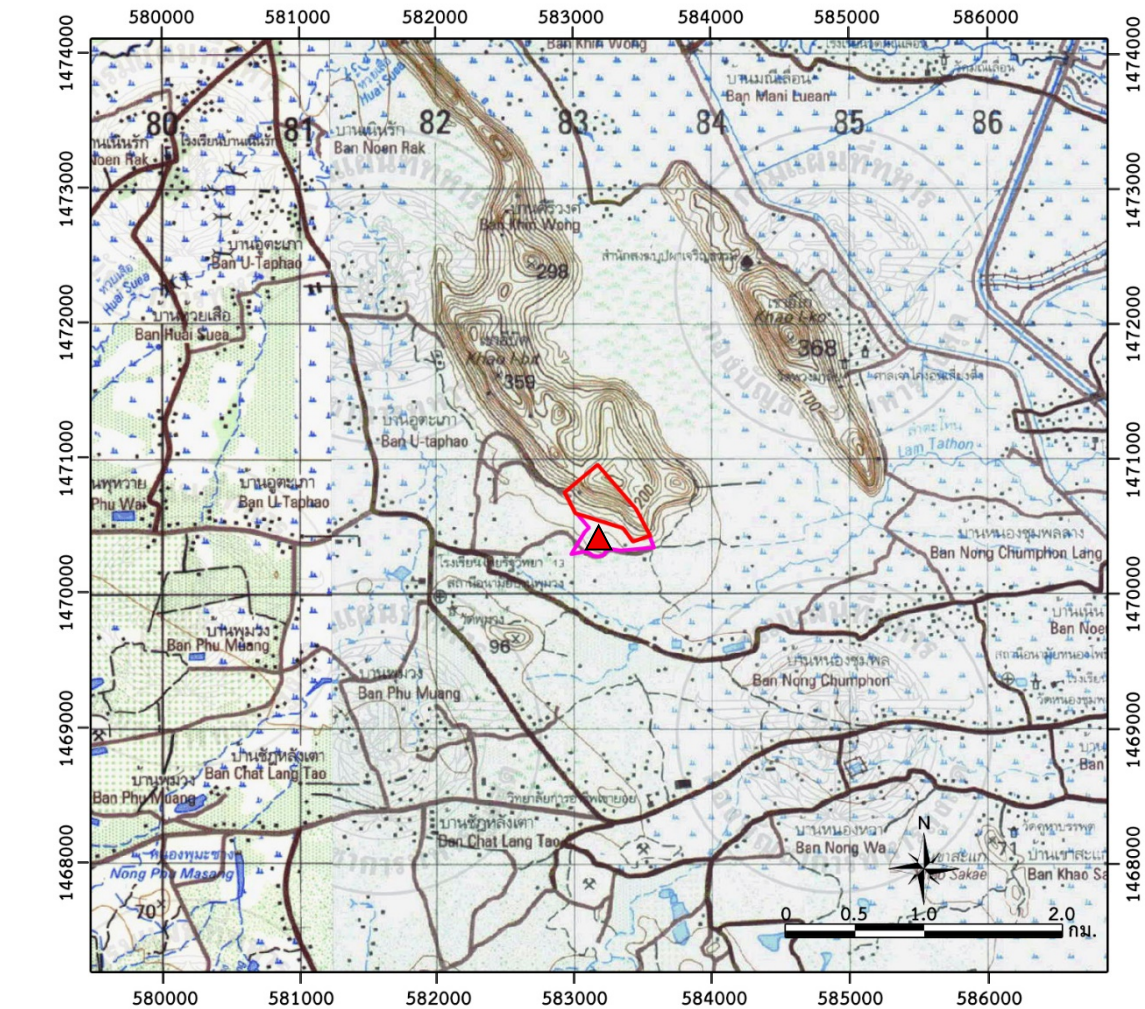
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน 1 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประพาสบัตรคำขอที่ 2/2562 (รูปที่ 3-8) โดยการเก็บและการวิเคราะห์นั้นได้ดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; 24st edition, 2023) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-7 แสดงวิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และการเก็บรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	การรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
pH	จ้วงตัก	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ -B)
Turbidity	จ้วงตัก	แช่เย็น	Nephelometric Method (2130 B.)
Total Suspended Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	Total Suspended Solids Dried at 103-150 °C (2540 D.)
Total Dissolved Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)
Total Hardness	จ้วงตัก	แช่เย็น	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)
Sulfate	จ้วงตัก	แช่เย็น	Turbidimetric Method (4500-SO ₄ ²⁻ -E.)
Arsenic	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method (3030 E. & 3114 C.)
Cadmium	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)
Total Iron	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 E.)
Lead	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)

3.5.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการเก็บตัวอย่างน้ำในวันที่ 27 มีนาคม 2568 ประกอบด้วยน้ำผิวดิน 1 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประพาสบัตรคำขอที่ 2/2562 โดยผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ในตารางที่ 3-8 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 11



สัญลักษณ์



ประทานบัตรที่ 26592/16503
ของบริษัท บุญถาวรไม้นิ่ง จำกัด (พื้นที่โครงการ)
พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย
นอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



บ่อดักตะกอนของโครงการ



บ่อดักตะกอนของโครงการ

รูปที่ 3-8 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน
ในวันที่ 27 มีนาคม 2568

ตารางที่ 3-8 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 27 มีนาคม 2568

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ¹⁾
	บ่อดักตะกอนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรคำขอที่ 2/2562	
pH	7.8	5.0-9.0
Turbidity ; NTU	9.4	-
Total Suspended Solids ;mg/L	18.0	-
Total Dissolved Solids ;mg/L	162	-
Total Hardness ;mg/L as CaCO ₃	133	-
Sulfate ;mg/L	21	-
Arsenic ;mg/L	0.0006	ไม่เกินกว่า 0.1
Cadmium ;mg/L	0.00020	ไม่เกินกว่า 0.05/0.005 ²⁾
Total Iron ;mg/L	0.17	-
Lead ;mg/L	0.00305	ไม่เกินกว่า 0.05

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2568

มาตรฐาน : ¹⁾มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

²⁾น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.05 และน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.005

3.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม 2568

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 สำหรับดัชนีอื่นๆ ได้แก่ Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Sulfate, Total Hardness และ Total Iron ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้

3.5.4 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2567-2568

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 สำหรับดัชนีอื่นๆ ได้แก่ Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Sulfate, Total Hardness และ Total Iron ไม่มีการหนดค่ามาตรฐานไว้ (ตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-9)

ตารางที่ 3-+แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2567-2568

สถานที่ตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน									
		pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Sulfate (mg/L)	Arsenic (mg/L)	Cadmium (mg/L)	Total Iron (mg/L)	Lead (mg/L)
บ่อดักตะกอน ของโครงการ	มีนาคม 2567	7.9	<1.0	6.9	196	116	9.6	<0.01	<0.002	0.11	<0.01
	กันยายน 2567	8.0	7.5	9.8	140	93	10.0	<0.01	<0.002	0.31	<0.01
	มีนาคม 2568	7.8	9.4	18.0	162	133	21	0.0006	0.00020	0.17	0.00305
มาตรฐาน		5.0-9.0	-	-	-	-	-	ไม่เกิน 0.01	ไม่เกิน 0.005 ¹⁾ ไม่เกินกว่า 0.05 ²⁾	-	ไม่เกิน 0.05

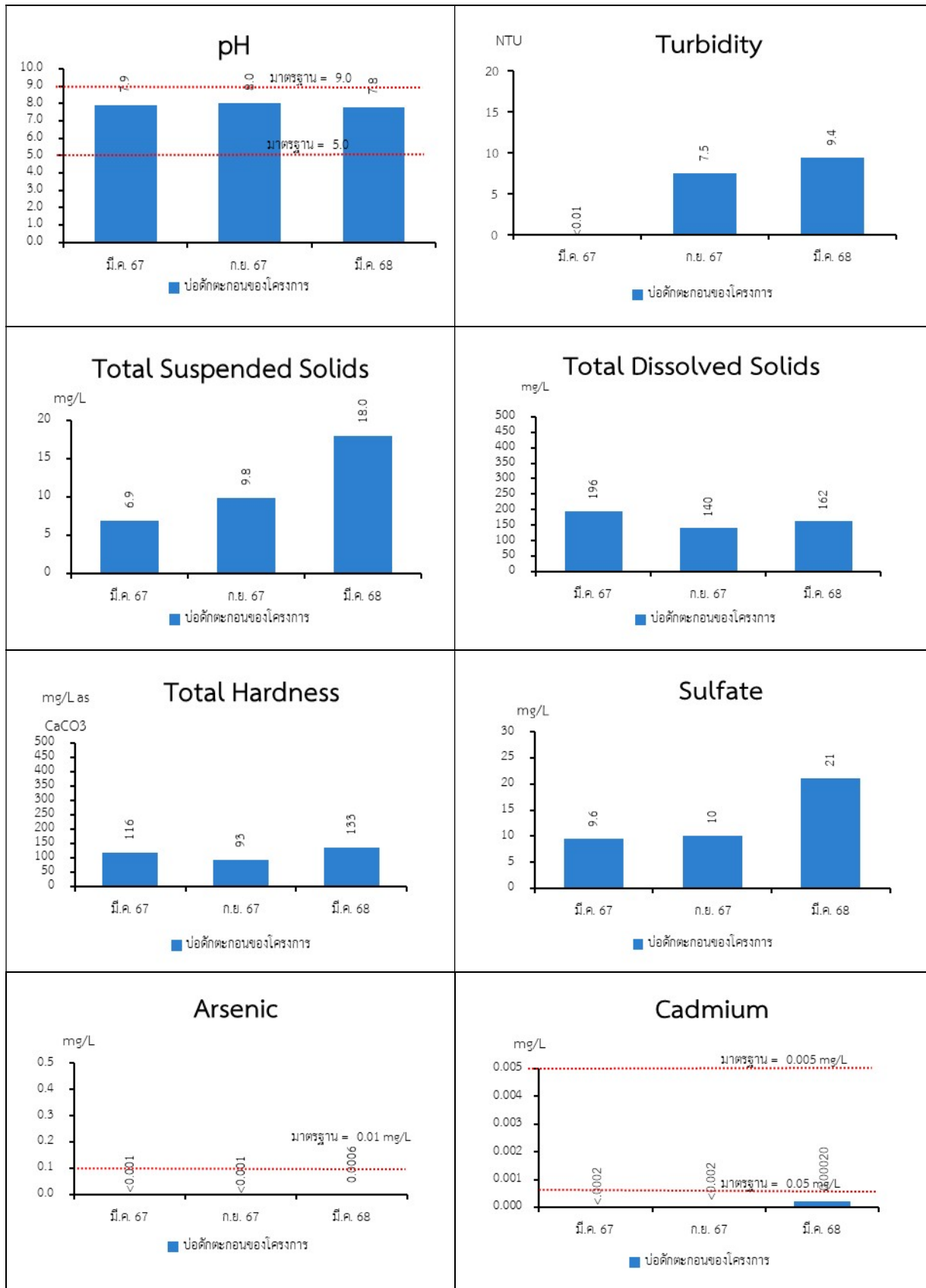
ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

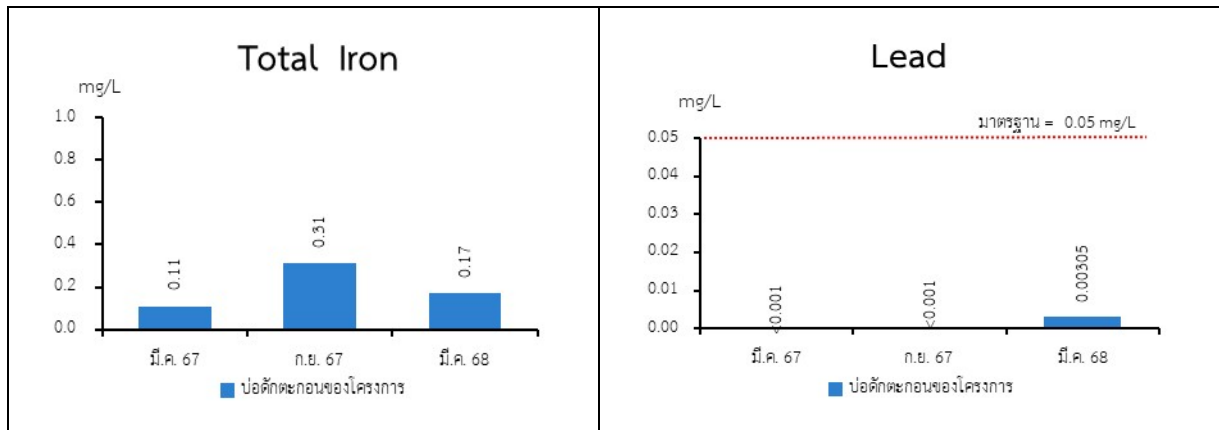
1) น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

2) น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

หมายเหตุ : ปี 2567 วิเคราะห์โดยบริษัท ไม่น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด



รูปที่ 3-9 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2567-2568



รูปที่ 3-9 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2567-2568

3.6 การดำเนินการครั้งต่อไป

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ในครั้งต่อไป ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยจะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน และสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในเดือนกันยายน-ตุลาคม 2568 พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้พิจารณาต่อไป

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรเลขที่ 26592/16503 ของ บริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ครั้งที่ 1/2568 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 รายละเอียดดังนี้

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรเลขที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด พบว่า โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ ซึ่งผนวกกับมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป มาตรการระยะดำเนินการ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ และการสำรวจทัศนคติของราษฎร

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรเลขที่ 26592/16503 ของบริษัท บุญถาวร ไม่นิ่ง จำกัด ครั้งที่ 1/2568 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 มีรายละเอียดดังนี้

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
2. ความเร็วและทิศทางลม พบว่า ลมส่วนใหญ่มาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSE) คิดเป็นสัดส่วน 33.332 และมีส่วนใหญ่จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) คิดเป็นสัดส่วน 59.722
3. ระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
4. แรงสั่นสะเทือน พบว่า ยังไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ในระหว่างเตรียมพื้นที่สำหรับกิจกรรมการทำเหมือง
5. คุณภาพน้ำ พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด