

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากการประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 16/2561 เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2561 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ชื่อเดิมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 14/2537 ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ (รูปที่ 1.1-1) และต่อมาได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 28388/16414 มีอายุประทานบัตร 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม 2563 ถึงวันที่ 14 พฤษภาคม 2588 ดังเอกสารแนบ 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว โดยจะต้อง ปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/7174 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2561 (เอกสารแนบ 2)

นายณรงค์ จำปาศักดิ์ จึงมอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม ก่อสร้าง ของนายณรงค์ จำปาศักดิ์ ประทานบัตรที่ 28388/16414
2. สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 12 ตำบลดอนคา อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
3. ขนาดพื้นที่โครงการ เนื้อที่ 265-1-50 ไร่
4. ชื่อเจ้าของโครงการ นายณรงค์ จำปาศักดิ์
5. สถานที่ติดต่อ 212 หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 72160
โทรศัพท์ : 08-1990-9913 โทรสาร : 0-3548-1418
6. จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในการประชุมครั้งที่ 16/2561
เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2561
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเมื่อ วันที่ 15 พฤษภาคม 2563 ถึงวันที่ 14 พฤษภาคม 2588
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2569

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการเหมืองแร่ ตั้งอยู่ในบริเวณตำบลหนองไธสง อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี แร่ที่ได้จากหน้าเหมืองจะนำเข้าสู่กระบวนการบดย่อยหินที่โรงโม่หินของบริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุทุมพร) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ ระยะห่างประมาณ 1.5 กม. การทำเหมืองของโครงการเป็นการออกแบบการทำเหมืองด้วยวิธีเหมืองหาบ (Open Pit) แบบชั้นบันได โดยกำหนดให้แต่ละชั้นบันไดขณะผลิตจะมีความสูงประมาณ 10 ม. และมีความกว้างประมาณ 12 ม. แต่ชั้นบันไดสุดท้ายจะมีความสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. มีความลาดเอียง (Bench Slope) ประมาณ 76 องศา ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้หน้าเหมืองมีเสถียรภาพ

1.3.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

1. การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในประทานบัตรที่ 28388/16414 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำเหมือง มีบ่อดักตะกอน และเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ ดังรูปที่ 1.3-1

2. การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

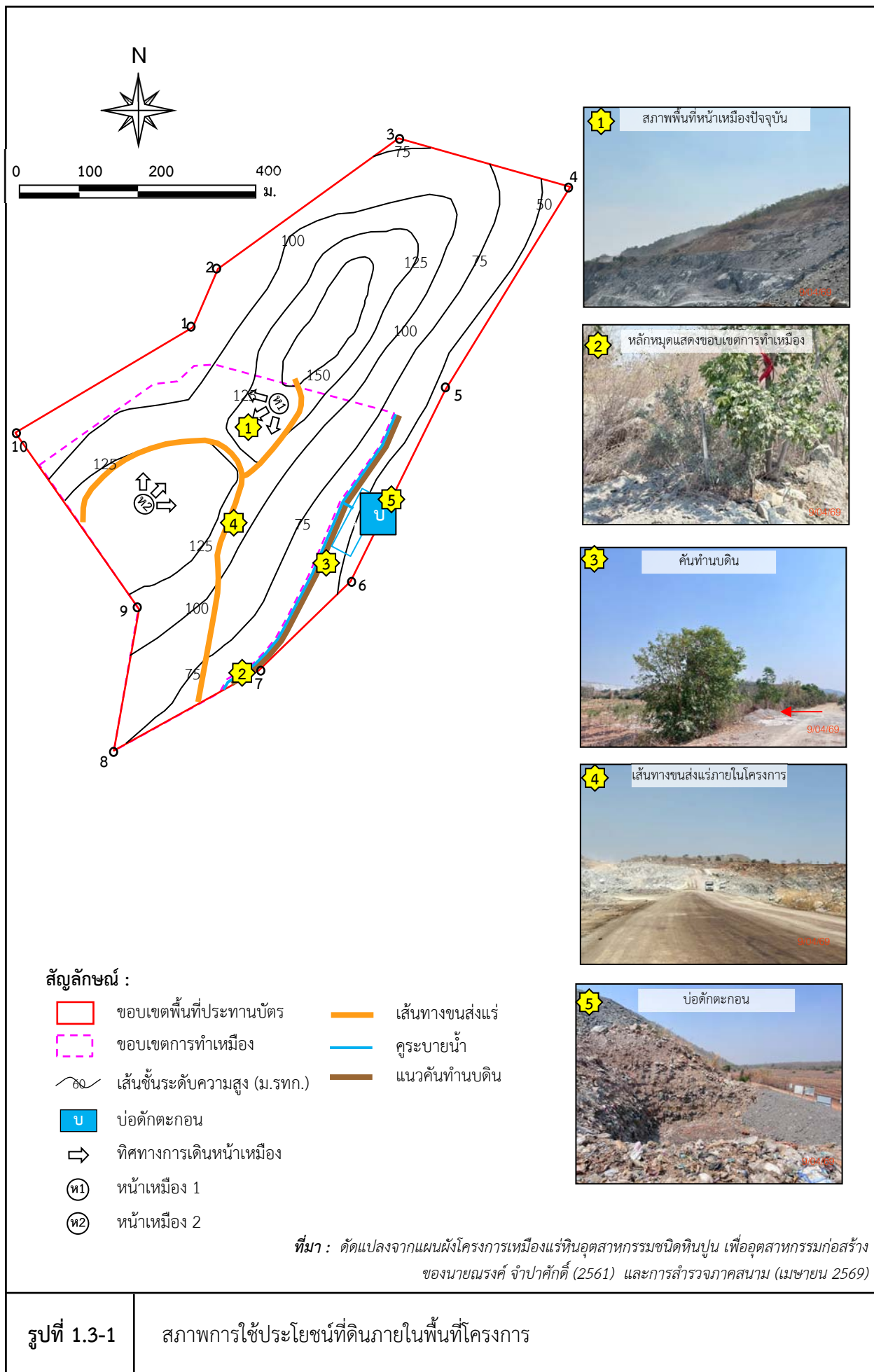
การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่น ข้าวโพด และอ้อย เป็นต้น รวมถึงพื้นที่เหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่รกร้างว่างเปล่า มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบดังนี้ (รูปที่ 1.3-2)

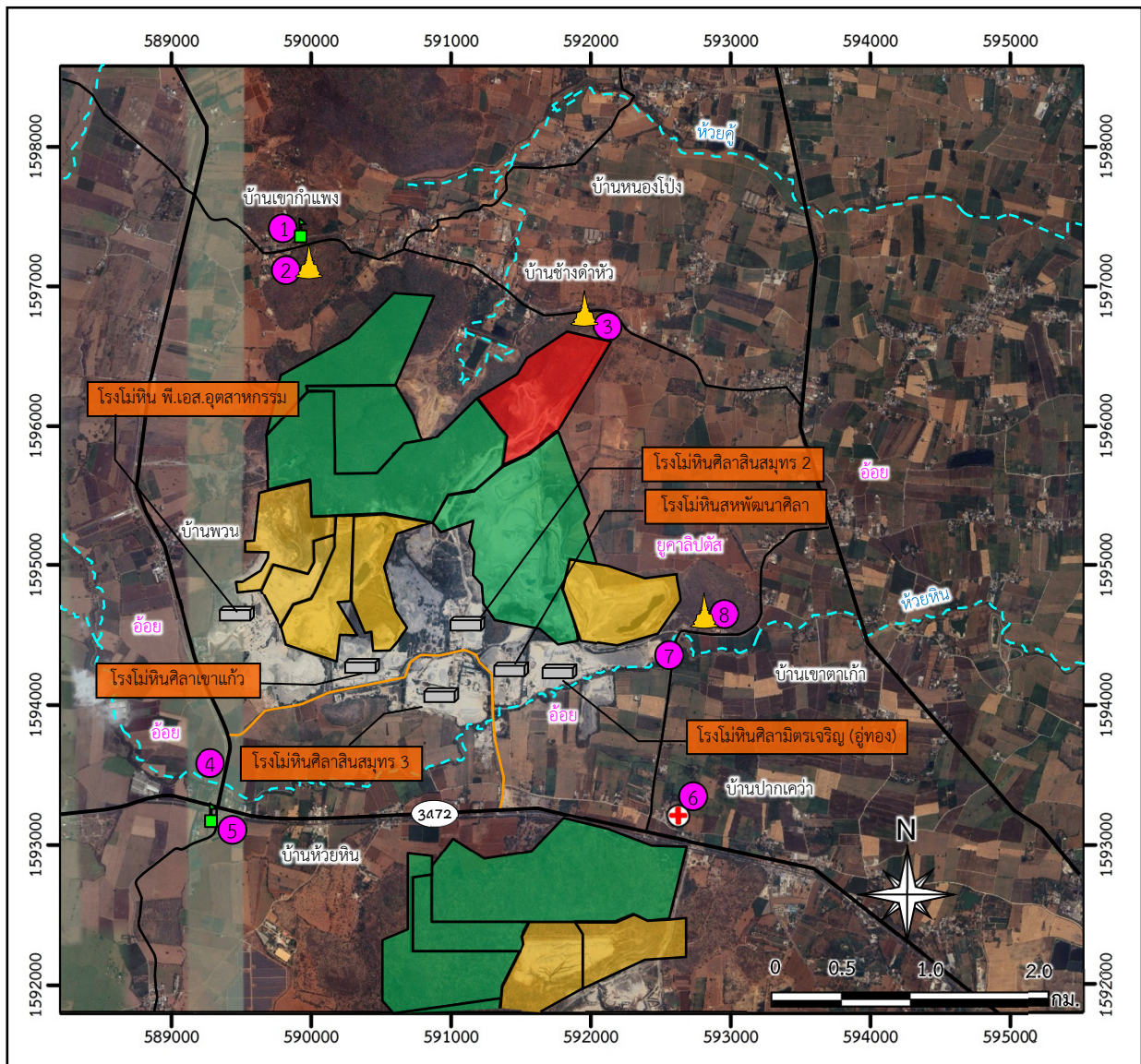
ด้านทิศเหนือ ติดต่อกับพื้นที่ราบเชิงเขา และสำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง

ด้านตะวันออก ติดต่อกับพื้นที่เกษตรกรรม

ด้านทิศใต้ ติดต่อกับพื้นที่ป่าไม้ (เขาชายธง) และพื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียงซึ่งเดิมคือประทานบัตรที่ 28415/15610 ของนายธิตพรชัย สิ้นสมุทรธาวิณ (สิ้นอายุเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2566)

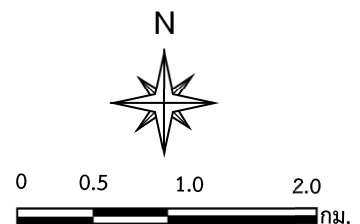
ด้านทิศตะวันตก ติดต่อกับพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียงซึ่งเดิมคือประทานบัตรที่ 28332/14850 ของนายบัญชา ธรรมมุสนา (สิ้นอายุเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2562)





สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|---|--|------------------------|
| | พื้นที่ประทานบัตรที่ 28388/16414 | | ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี |
| | พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง | | ทางน้ำไหลตลอดปี |
| | พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง | | ทางหลวงหมายเลข 3472 |
| | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านห้วยหิน | | เส้นทางคมนาคม |
| | โรงโม้หิน | | เส้นทางขนส่งแร่สายหลัก |
| | วัด | | |
| | โรงเรียน | | |



ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, เมษายน 2569), <https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (เมษายน 2569)

รูปที่ 1.3-2

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ



โรงเรียนบ้านเขากำแพง



วัดเขากำแพง



วัดอ่างแก้วไชยธารง



ฝายบ้านห้วยหิน



โรงเรียนบ้านห้วยหิน



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน



ฝายเขาตาแก้ว



สำนักสงฆ์เขาตาแก้ว

1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

1. การทำเหมืองแร่

การออกแบบการทำเหมืองของโครงการนี้ ได้ออกแบบให้ทำเหมืองด้วยวิธีเหมืองทาบ (Open Pit) แบบขั้นบันได โดยจะใช้เครื่องจักรกลหนัก เปิดหน้าเหมืองบริเวณ “ท1” และ “ท2” โดย “ท1” จะผลิตหินปูนจากระดับ 150 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง [ม.(รทก.)] ลงมาจนถึงระดับ 50 ม.(รทก.) ส่วน “ท2” จะผลิตหินปูนจากระดับ 140 ม.(รทก.) ลงมาจนถึงระดับ 50 ม.(รทก.) การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดเป็นลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นบันไดขณะผลิตจะมีความสูงประมาณ 10 ม. และมีความกว้างประมาณ 12 ม. แต่ขั้นบันไดสุดท้ายจะมีความสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. มีความลาดเอียง (Bench Slope) ประมาณ 76 องศา ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้หน้าเหมืองมีเสถียรภาพ

2. การแต่งแร่

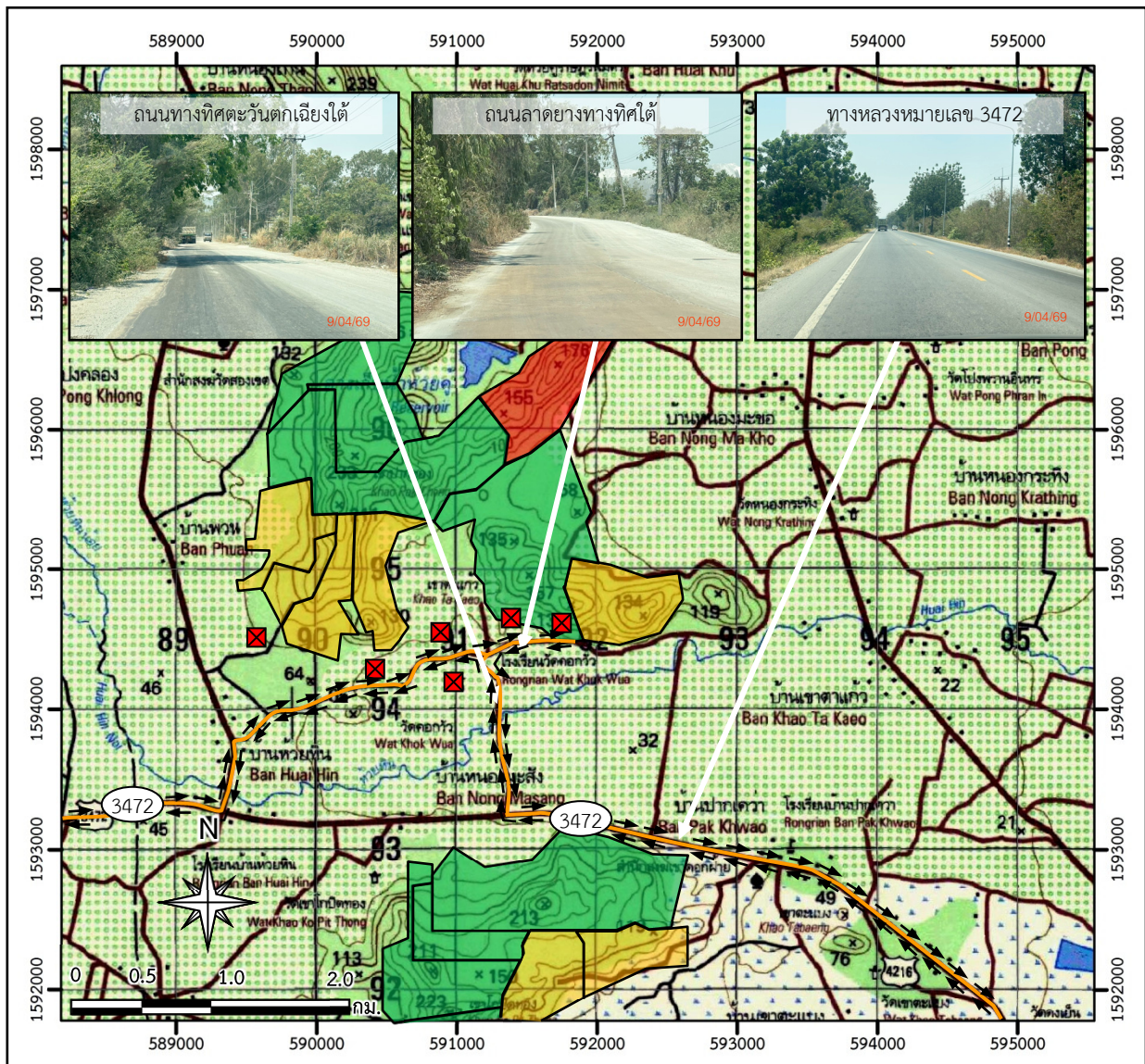
แร่ที่ได้จากหน้าเหมืองจะนำเข้าสู่กระบวนการบดย่อยหินจำนวน 3 โรง ได้แก่ (1) โรงโม่หินของบริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ ระยะห่างประมาณ 1.5 กม. ซึ่งเป็นของผู้ประกอบการรายเดียวกัน โดยโรงโม่หินมีสายการผลิต 2 สาย ได้แก่ ขนาดปากโม่ชุดแรก (Primary Jaw Crusher) ขนาด 42 x 54 นิ้ว มีกำลังการผลิต 430 เมตริกตันต่อชั่วโมง และขนาดปากโม่ชุดแรก (Primary Jaw Crusher) ขนาด 42 x 54 นิ้ว มีกำลังการผลิต 430 เมตริกตันต่อชั่วโมง (2) โรงโม่หินศิลาสินสมุทร 2 และ (3) โรงโม่หินศิลาสินสมุทร 2 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เขาคาแก้ว

3. เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้โดยทางรถยนต์ เมื่อเริ่มต้นจากที่ว่าการอำเภออุ้มทอง มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือตามทางหลวงหมายเลข 321 ประมาณ 330 ม. ถึงวงเวียนให้ตรงต่อไปตามทางหลวงหมายเลข 333 ระยะทางประมาณ 2.9 กม. เมื่อถึงสามแยกให้เลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงหมายเลข 3019 ระยะทางประมาณ 5.5 กม. และเลี้ยวซ้ายไปตามถนนลาดยางเส้นทางไปวัดเขากำแพง ระยะทางประมาณ 1.5 กม. จากนั้นเลี้ยวซ้ายไปตามถนนลูกรังประมาณ 200 ม. จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ทางด้านขวามือ สำหรับเส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินออกสู่ภายนอกมี 2 เส้นทาง ดังรูปที่ 1.3-3

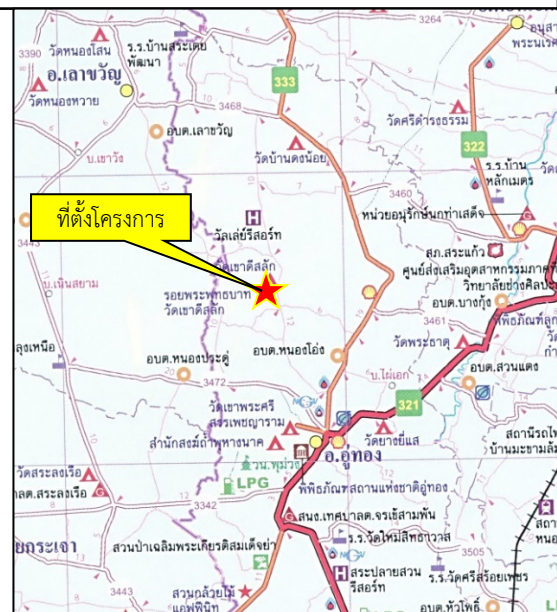
1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่ประทานบัตรที่ 28388/16414
- พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่ค่าขอประทานบัตรข้างเคียง
- ตำแหน่งโรงโม่หิน
- ทิศทางการขนส่งแร่
- แนวถนน
- ทางหลวงหมายเลข 3472



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540), ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐาน และการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th., เมษายน 2569), แผนที่ทางหลวง ESRI (Thailand) และการสำรวจภาคสนาม (เมษายน 2569)

รูปที่ 1.3-3

เส้นทางคมนาคมและขนส่งแร่ของโครงการ

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1) คุณภาพอากาศ จำนวน 4 จุด ได้แก่ - โรงโมหินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) - สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง - บ้านพวนทางด้านทิศตะวันตก - บ้านพวนทางด้านทิศใต้ (กลุ่มบ้านห้วยหิน)	- ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง												
2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ที่ตัวบุคคลของพนักงานที่ ในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	- Respirable Dust												
3) เสียง จำนวน 4 จุด ได้แก่ - โรงโมหินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) - สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง - บ้านพวนทางด้านทิศตะวันตก - บ้านพวนทางด้านทิศใต้ (กลุ่มบ้านห้วยหิน)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})												
4) ปริมาณระดับเสียงสะสม ในขณะปฏิบัติงานของ พนักงานบริเวณหน้าเหมือง	- ปริมาณระดับเสียงสะสม Noise Dosimeter โดยทำการตรวจวัดในช่วงการทำงาน 8 ชั่วโมง												
5) ความสั่นสะเทือน จำนวน 1 จุด คือ - สำนักสงฆ์อ่างแก้วเขาชายธง	- ความถี่ (Frequency) - ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity) - การขจัด (Displacement)												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6) คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 จุด ได้แก่													
- อ่างเก็บน้ำเขาขายธง (ห้วยคู้)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)												
- บ่อดักตะกอนของโครงการ	- ปริมาณตะกอนแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)												
	- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)												
	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)												
	- ความขุ่น (Turbidity)												
	- ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)												
	- ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)												
	- ปริมาณสารหนู (Arsenic)												
	- ปริมาณแคดเมียม (Cadmium)												
	- ปริมาณตะกั่ว (Lead)												
7) คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่													
- บ่อบาดาลบ้านช้างดำหัว	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)												
- บ่อบาดาลบ้านพวน	- ปริมาณตะกอนแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)												
- บ่อบาดาลบ้านหนองมะขอ	- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)												
	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)												
	- ความขุ่น (Turbidity)												
	- ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)												
	- ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)												
	- ปริมาณสารหนู (Arsenic)												
	- ปริมาณแคดเมียม (Cadmium)												
	- ปริมาณตะกั่ว (Lead)												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน						●						
	- การดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												●
การจัดส่งรายงาน	- รายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน							◆					
	- รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	◆											

หมายเหตุ : ■ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
● การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
◆ การจัดส่งรายงาน