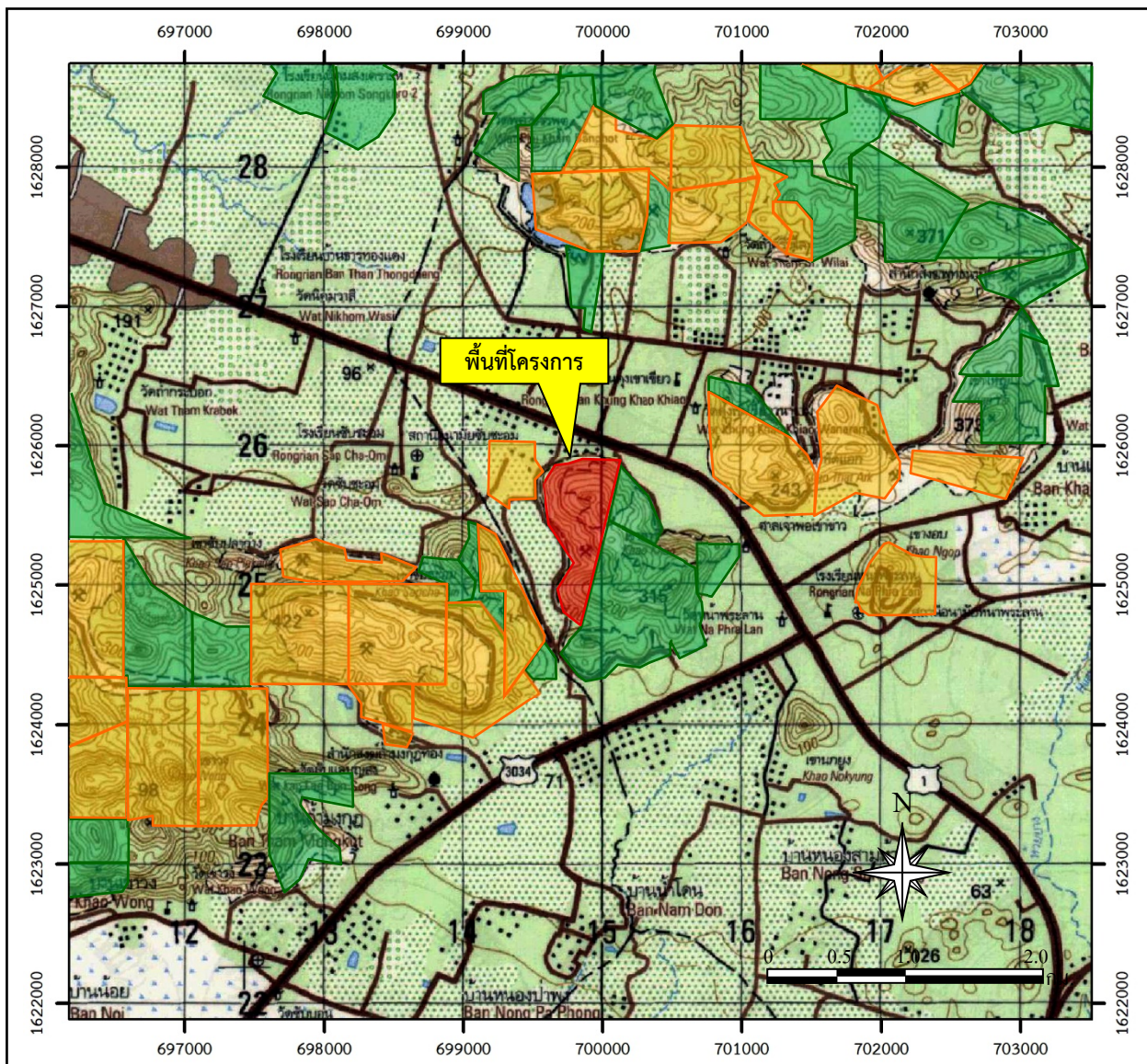


## 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน




บริษัท หินอ่อน จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมคือ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่หินอ่อนและหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาว **คำขอประทานบัตรที่ 1/2549** ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี โดยในการประชุมครั้งที่ 18/2551 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2551 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ มีมติเห็นชอบรายงานดังกล่าว ต่อมาสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ทส 1009.2/9728 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2551 **ดังเอกสารแนบ 1** ต่อมาคำขอประทานบัตรที่ 1/2549 **ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 32517/16065** ตั้งแต่วันที่ 29 ตุลาคม 2556 ถึงวันที่ 28 ตุลาคม 2566 อายุประทานบัตร 10 ปี (**เอกสารแนบ 2**)

สืบเนื่องจากอายุประทานบัตรใกล้จะหมดลงและอยู่ในหลักเกณฑ์ที่สามารถขอต่ออายุประทานบัตรได้ บริษัท หินอ่อน จำกัด จึงได้ยื่นขอต่ออายุประทานบัตร และได้รับจดทะเบียนคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 และเนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้ตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 จึงมีการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอ่อน และแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว **ของบริษัท หินอ่อน จำกัด คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (รูปที่ 1.1-1)** ส่งให้กับ สผ. เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณา ซึ่งจากการประชุมครั้งที่ 10/2562 เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2562 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานดังกล่าว โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/4727 ลงวันที่ 3 เมษายน 2562 (**เอกสารแนบ 1**) จากนั้นโครงการได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรออกไปอีก 20 ปี ตั้งแต่วันที่ 29 ตุลาคม 2566 จนถึงวันที่ 28 ตุลาคม 2586 รวมกับอายุประทานบัตรเดิมเป็น 30 ปี **ดังเอกสารแนบ 2**

บริษัท หินอ่อน จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 4/2566 ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ (ประธานบัตรที่ 32517/16065)
-  พื้นที่ประธานบัตรใกล้เคียง
-  พื้นที่คำขอประธานบัตรใกล้เคียง



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2567)

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

## 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอ่อน และแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาว ของบริษัท หินอ่อน จำกัด ประทานบัตรที่ 32517/16065
2. สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
3. ขนาดพื้นที่โครงการ 227-1-80 ไร่
4. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท หินอ่อน จำกัด
5. สถานที่ติดต่อ 351 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน กม.ที่ 127 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี 18240  
โทรศัพท์ : 0-3634-7160-2
6. จัดทำโดย บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการในการประชุมครั้งที่ 10/2562 เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2562
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 29 ตุลาคม 2556 ถึงวันที่ 28 ตุลาคม 2586 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี ออกให้ ณ วันที่ 29 ตุลาคม 2556
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2567

## 1.3 รายละเอียดของโครงการ

### 1.3.1 ลักษณะของโครงการ

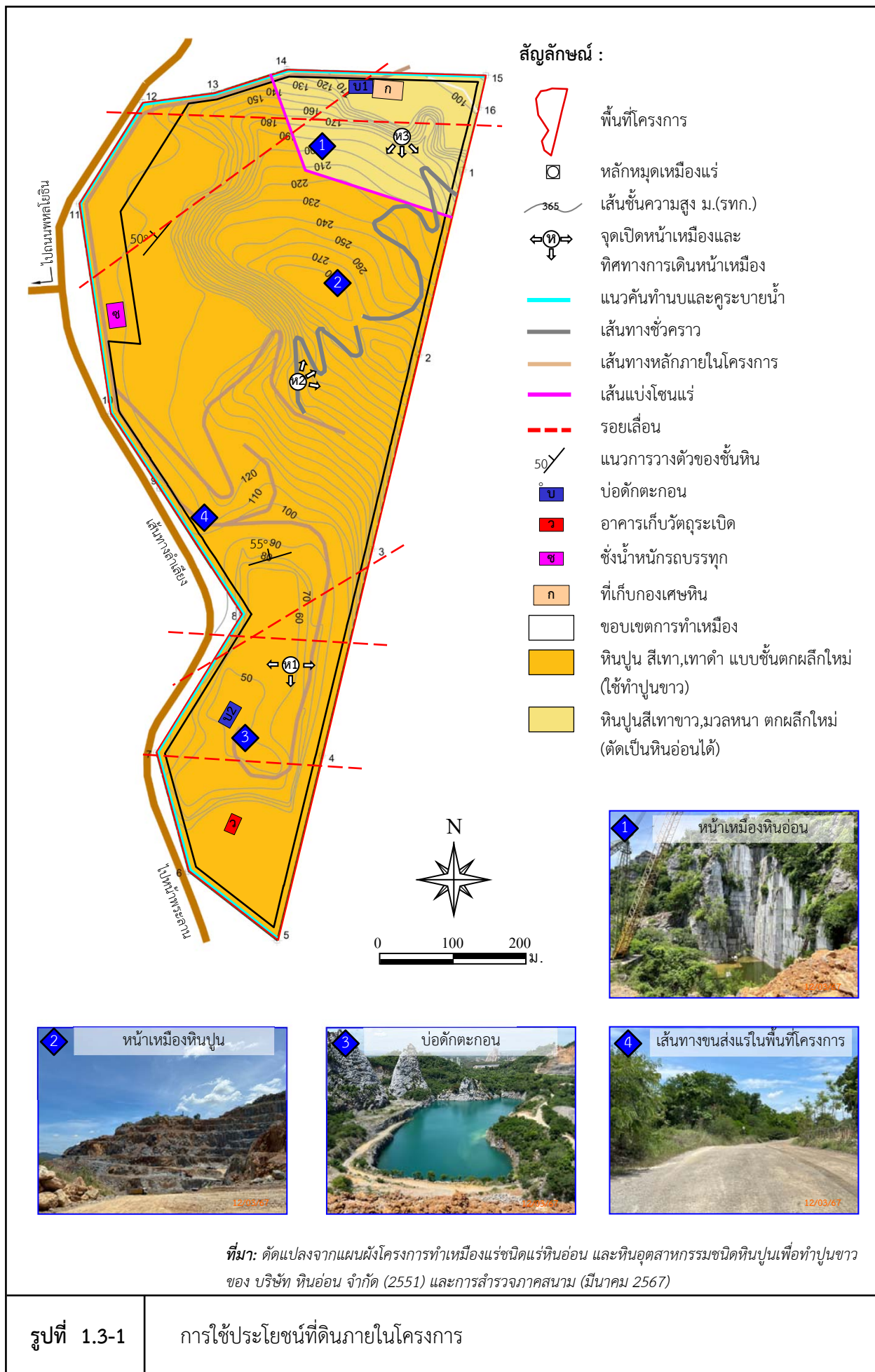
การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได สภาพพื้นที่โครงการเป็นภูเขาทั้งแปลง โดยจะทำเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 300 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง [ม.(รทก.)] จนถึงที่ระดับความสูง 80 ม.(รทก.) แร่หินปูนจากหน้าเหมืองจะถูกขนส่งไปยังโรงโม่หินเมฆรรัตน์ ที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

### 1.3.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

1) การใช้พื้นที่ภายในโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ทำเหมือง แนวขอบเขตการทำเหมือง บ่อตกตะกอน ตาชั่งน้ำหนักรถบรรทุก อาคารเก็บวัตถุดิบเปิด ถนนหลักที่ใช้ในการขนส่ง ถนนที่ทำการพัฒนาเพื่อลำเลียงเครื่องจักรขึ้นสู่ยอดเขา และถนนชั่วคราวที่ใช้ในการขนส่งระหว่างที่ตัดถนนหลัก ดังรูปที่ 1.3-1

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นลักษณะพื้นที่กลุ่มเหมือง ด้านทิศเหนือระยะห่างออกไป 300 ม. ติดกับทางหลวงหมายเลข 1 ด้านทิศตะวันตกติดกับโรงโม่หินเมฆรรัตน์ และพื้นที่ประทานบัตรที่ 33336/16066 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ด้านทิศตะวันออกติดกับพื้นที่คำขอประทานบัตรและทิศใต้ติดกับพื้นที่กลุ่มเหมือง สถานที่สำคัญที่พบในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรงเรียนซับชะอม และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ดังรูปที่ 1.3-2









### 1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

#### 1) การทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน จะเปิดการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได (Benching method) ในแผนผังโครงการทำเหมืองจะแบ่งทั้งหมด 2 หน่วยงานตามระยะช่วงเวลาการวางแผนการเดินหน้างาน ขนาดความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ทำเหมืองจากระดับความสูง ประมาณ 300 เมตร ลงมาถึงระดับความสูง ประมาณ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

สำหรับการเปิดทำเหมืองหินอ่อนทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ จะเริ่มเปิดการทำเหมืองจากด้านบนลงด้านล่าง โดยไม่มีการใช้วัตถุระเบิดในการผลิตในการตัดหินอ่อนจะใช้เครื่องตัดแบบลาดเพชร (Dimond wire) ทำหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันได (Benching Method) ความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 3 ม. และควบคุมความลาดชันรวมสุดท้าย (Overall Slope) ของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 70 องศา

#### 2) การแต่งแร่

แร่หินปูนที่ได้จากการทำเหมือง หากมีขนาดใหญ่เกินไปจะไม่ใช้การบดย่อยครั้งที่สองในการลดขนาด แต่จะใช้รถ Back Hoe ดัด Hydraulic Breaker เจาะกระแทกเพื่อลดขนาดให้หินมีขนาดเล็กลง และสามารถป้อนเข้าปากโม่ได้ ลำเลียงไปบด ย่อย ที่โรงโม่หินของโครงการที่อยู่ภายนอกเขตพื้นที่ประทานบัตร โดยมีโรงโม่หินที่ใช้รองรับหินปูนที่ได้จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ คือ โรงโม่หินคูเป่งเซ่ง

#### 3) เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ จากจังหวัดสระบุรี (ศาลากลางจังหวัด) สามารถเดินทางโดยใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (ไปอำเภอพระพุทธบาท) ผ่านสามแยกหน้าพระลานไปประมาณ 2 กม. ก็จะถึงพื้นที่ก็จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ซ้ายมือ โครงการนี้มีการจำหน่ายหินในลักษณะหินใหญ่ โดยลำเลียงจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หินของผู้รับซื้อ สำหรับการขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกมี 2 เส้นทาง คือ เส้นทางเดียวกันกับเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ และเส้นทางถนนหินบดอัดแน่นด้านใต้เชื่อมต่อกับถนนคอนกรีตสายบ้านซับชะอมออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3034

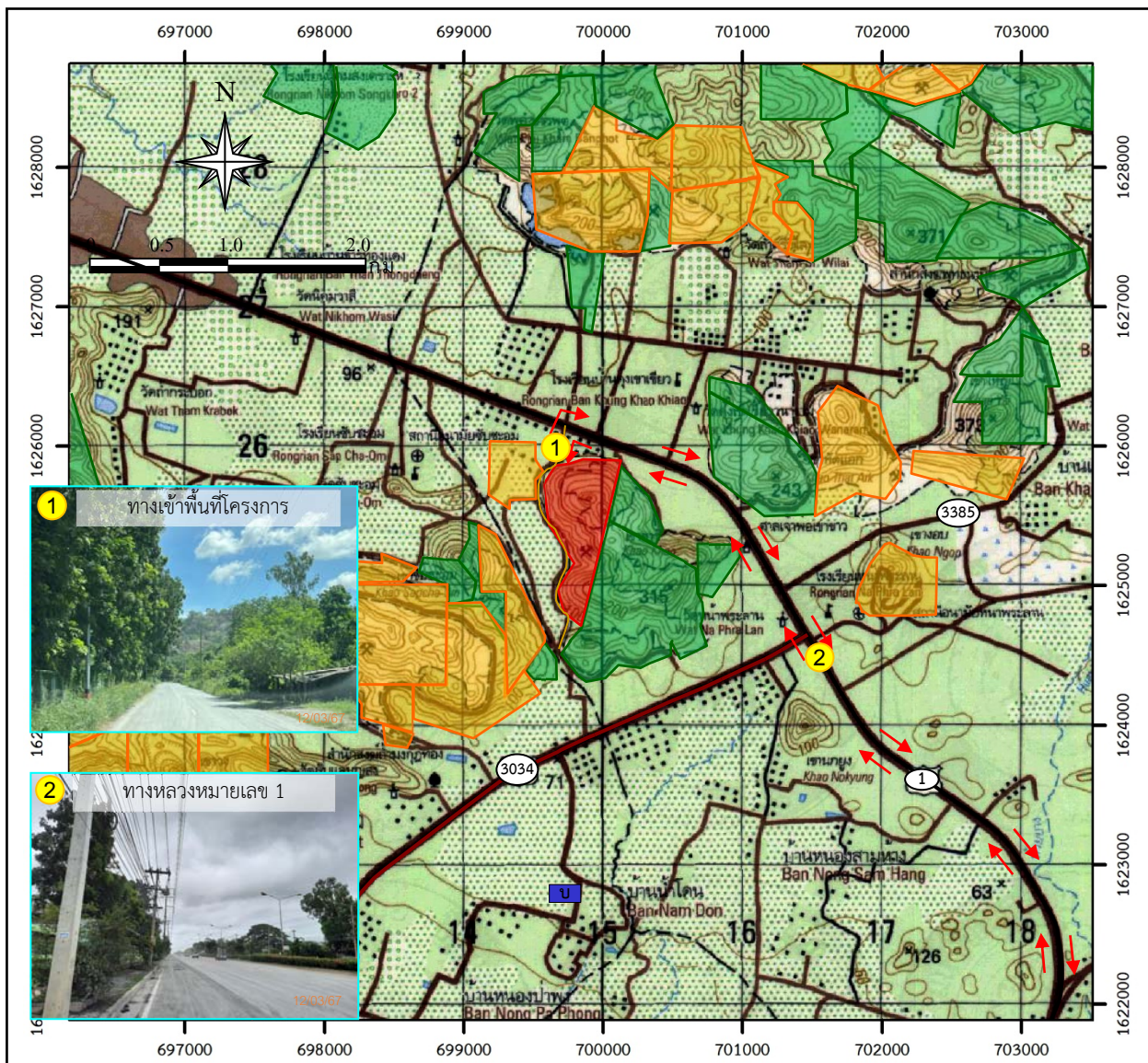
ดังรูปที่ 1.3-3

### 1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/4727 ลงวันที่ 3 เมษายน 2562 (เอกสารแนบ 1) สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1





### สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
-  แนวถนน
-  ทางหลวงหมายเลข 1
-  ทางหลวงหมายเลข 3034
-  ทางหลวงหมายเลข 3385
-  ทิศทางการขนส่งแร่



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540), ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2567), แผนที่ทางหลวง ESRI (Thailand) และการสำรวจภาคสนาม (2567)

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.
<b>1. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>													
<b>1.1 คุณภาพอากาศ</b> จำนวน 2 จุด ได้แก่													
- ชุมชนบ้านเขาขาว	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)												
- โรงเรียนบ้านซับชะอม	- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
- โรงเรียนบ้านซับชะอม	- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)												
<b>1.2 ระดับเสียง</b> จำนวน 2 จุด ได้แก่													
- ชุมชนบ้านเขาขาว	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr}$ )												
- โรงเรียนบ้านซับชะอม	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ )												
	- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )												
<b>1.3 ความสั่นสะเทือน</b> จำนวน 3 จุด ได้แก่													
- ชุมชนบ้านเขาขาว	- ความถี่ (Frequency, Hz)												
- โรงเรียนบ้านซับชะอม	- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)												
- ขอบแปลงประทานบัตร	- การขจัด (Displacement)												
<b>1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน</b> จำนวน 1 จุด ได้แก่													
- บ่อขุมเหมืองภายในโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)												
	- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)												
	- ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solids)												
	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)												
	- ความขุ่น (Turbidity)												
	- เหล็ก (Iron)												

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.
	- สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - ตะกั่ว (Lead) - แมงกานีส (Manganese) - แมกนีเซียม (Magnesium)												
<b>1.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 จุด ได้แก่</b> - บ่อบาดาลบ้านเขาขาว - บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านซับชะอม	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ซัลเฟต (Sulfate) - เหล็ก (Iron) - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - ตะกั่ว (Lead) -ปรอท (Mercury)												
<b>1.6 อาชีวอนามัย</b> - พนักงานของโครงการ	- สมรรถภาพการได้ยิน - ระบบทางเดินหายใจ - ระบบประสาทในการรับรู้ - การเอกซเรย์ทรวงอก												

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.
1.7 การคมนาคม - เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งดูแลรักษาป้ายจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน			■									
	- การดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม											■	
3. การจัดส่งรายงาน	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน							◆					
	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	◆ จัดส่ง	ม.ค. ของปีต่อไป										

หมายเหตุ : ■ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน