

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ครั้งที่ 3/2548 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2548 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ มีมติเห็นชอบกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา ซึ่งต่อมาได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 32450/15795 อายุ 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 21 ธันวาคม 2550 ถึงวันที่ 20 ธันวาคม 2560 รวมอายุประทานบัตร 10 ปี ดังเอกสารแนบ 1 ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี (รูปที่ 1.1-1)

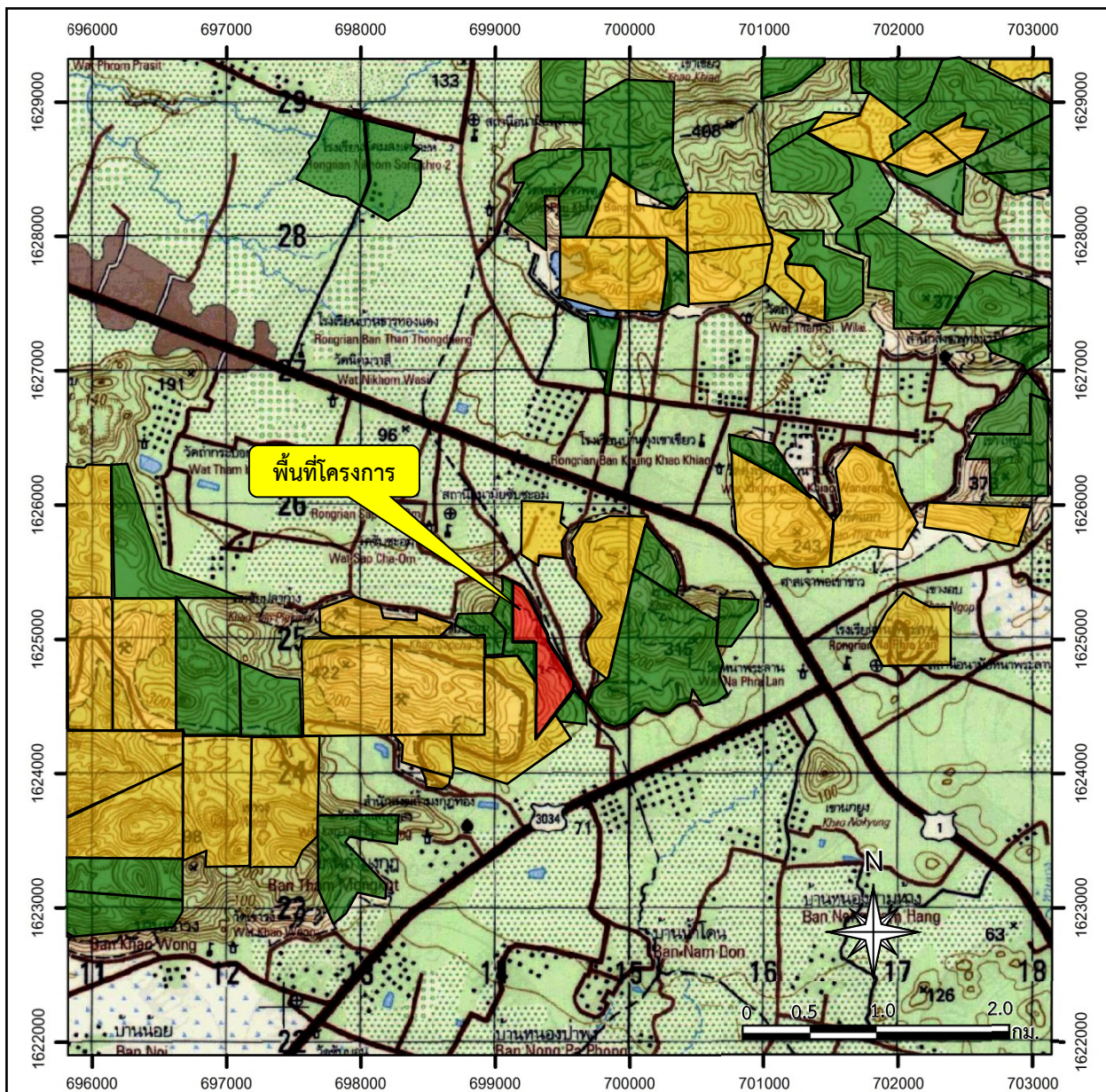
ต่อมาโครงการได้ยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 3/2557 (ประทานบัตรที่ 32450/15795) และเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และทางคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบ ตามหนังสือ ทส. 1009.2/5323 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2559 (เอกสารแนบ 2)

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีหนังสืออนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรไปอีก 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม 2563 ถึงวันที่ 20 สิงหาคม 2573 รวมเป็น 20 ปี พร้อมทั้งอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ลงในประทานบัตรที่ 32450/15795 ดังเอกสารแนบ 1 (ซึ่งเดิมประทานบัตรแปลงนี้ไม่มีชนิดแรดังกล่าว) และให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/5323 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2559




ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา จึงมอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดาน (เพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์) และชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 32450/15795 |
| 2. สถานที่ตั้ง | ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ | 124-3-83 ไร่ |
| 4. ชื่อเจ้าของโครงการ | ห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมศิลา |

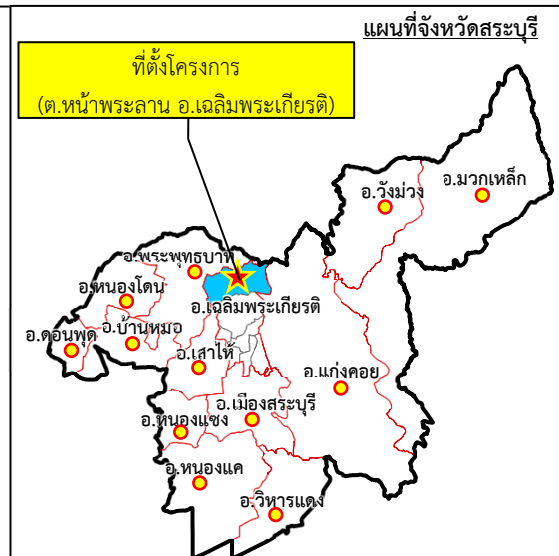


สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 32450/15795)
-  ประทานบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์

ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, กันยายน 2566)



รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

5. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 9 หมู่ที่ 8 ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี 18120
โทรศัพท์ : 0-3635-1028-9 โทรสาร : 0-3634-7203
6. จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2553
8. โครงการได้รับอนุญาต ตั้งแต่วันที่ 21 ธันวาคม 2550 ถึงวันที่ 20 ธันวาคม 2560 รวมอายุ ประทานบัตร 10 ปี ต่อมาได้ทำการต่ออายุประทานบัตรไปอีก 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม 2563 ถึงวันที่ 20 สิงหาคม 2573
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2566

1.3 รายละเอียดของโครงการ

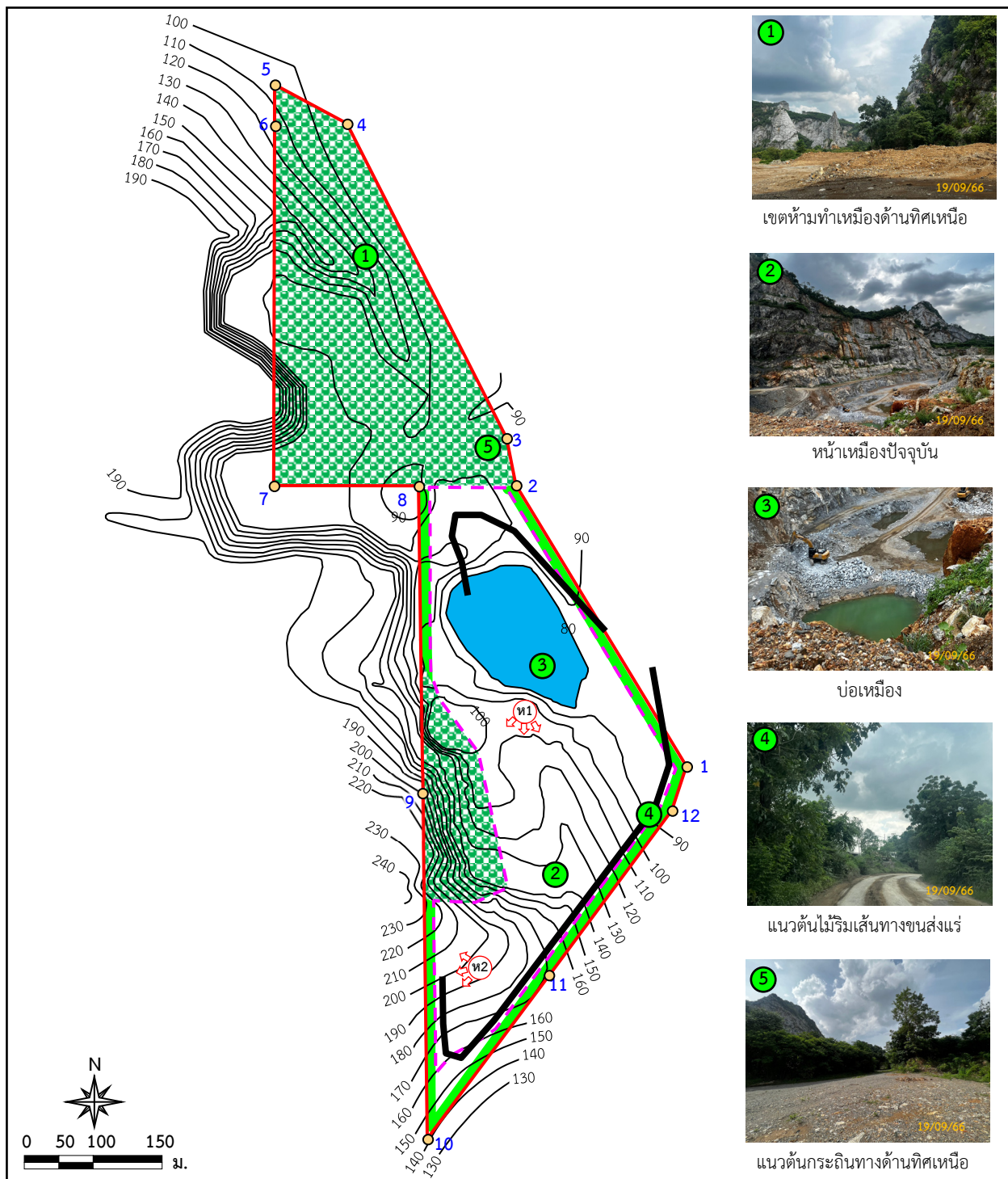
1.3.1 ลักษณะของโครงการ

เป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ เปิดหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง แร่ที่ได้จากหน้าเหมืองที่มีขนาดเหมาะสมจะถูกลำเลียงต่อไปยังโรงโม่หินของโครงการที่อยู่นอกเขตประทานบัตร

1.3.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ ภายในพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในอดีต และปัจจุบันเป็นพื้นที่ห้ามทำเหมือง ภายในพื้นที่โครงการประกอบด้วย พื้นที่ไม่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ แนวเขตเว้นการทำเหมือง 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันออก ด้านทิศใต้และด้านทิศตะวันตก ทั้งยังมีบ่อเหมืองของโครงการอยู่ทางด้านทิศเหนือ ที่ผ่านมามีการเปิดหน้าเหมืองไปแล้วพื้นที่ประมาณ 76.28 ไร่ (รูปที่ 1.3-1)

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ ในพื้นที่ข้างเคียงกับพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการเป็นพื้นที่ประทานบัตรของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด บริเวณทางด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ประทานบัตรของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูน จำกัด และเขาชัยชะอม บริเวณด้านทิศตะวันออกเป็นพื้นที่เกษตรของราษฎร ส่วนบริเวณด้านทิศใต้เป็นพื้นที่ประทานบัตรของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด พื้นที่ป่าไม้และถัดไปประมาณ 0.7 กม. เป็นที่ตั้งโรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน พรพิศศิลา) ดังรูปที่ 1.3-2



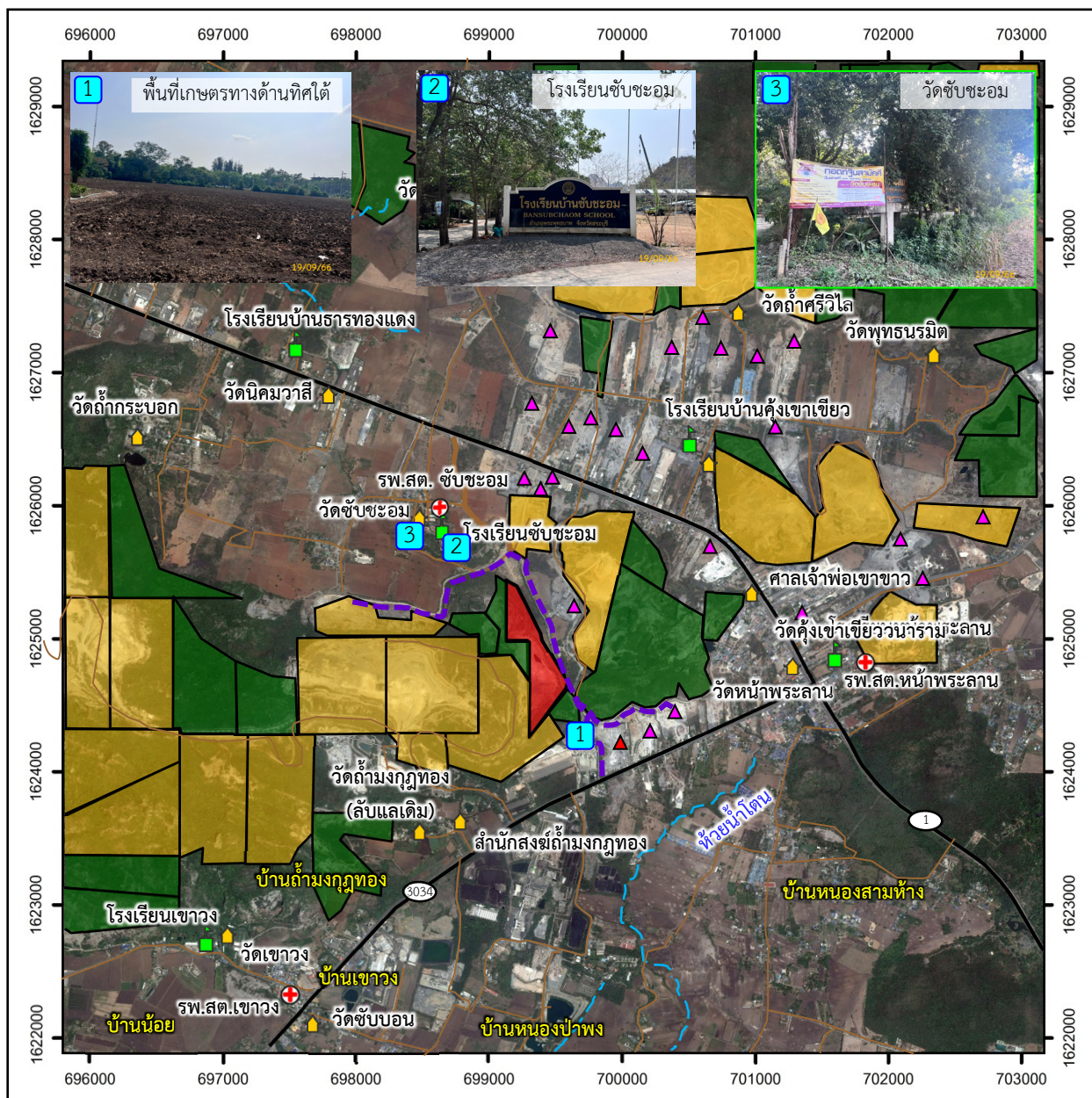
สัญลักษณ์ :

- | | | | | | |
|--|-----------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | ขอบเขตการทำเหมือง | | บ่อเหมือง |
| | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ | | แนวเส้นการทำเหมือง 10 ม. | | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) |
| | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง | | พื้นที่ห้ามทำเหมือง | | เส้นทางพัฒนาขนส่งแร่ |

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (2559) และการสำรวจภาคสนาม (2566)

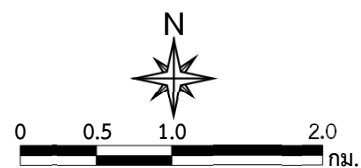
รูปที่ 1.3-1

แผนและสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการและพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|--|--|---|
| | พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 32450/15795) | | ศาสนสถาน |
| | ประทานบัตรข้างเคียง | | สถานศึกษา |
| | คำขอประทานบัตรใกล้เคียง | | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) |
| | ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี | | ตำแหน่งโรงโม่หิน |
| | แนวถนน | | โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน พรพิศศิลา) |
| | ถนนคอนกรีต | | |
| | ถนนดินบดอัด | | |
| | ทางหลวงหมายเลข 1 | | |
| | ทางหลวงหมายเลข 3034 | | |



ที่มา : ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (พฤษภาคม 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2566)

รูปที่ 1.3-2

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ และเดินหน้าเหมืองในลักษณะหน้าชั้นบันได ขนาดความสูงของแต่ละชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. และความกว้างของแต่ละชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา โดยมีการใช้วัตถุระเบิดในการระเบิดหน้าเหมืองเพื่อนำแร่ออกจากแหล่งทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง

2) การแต่งแร่

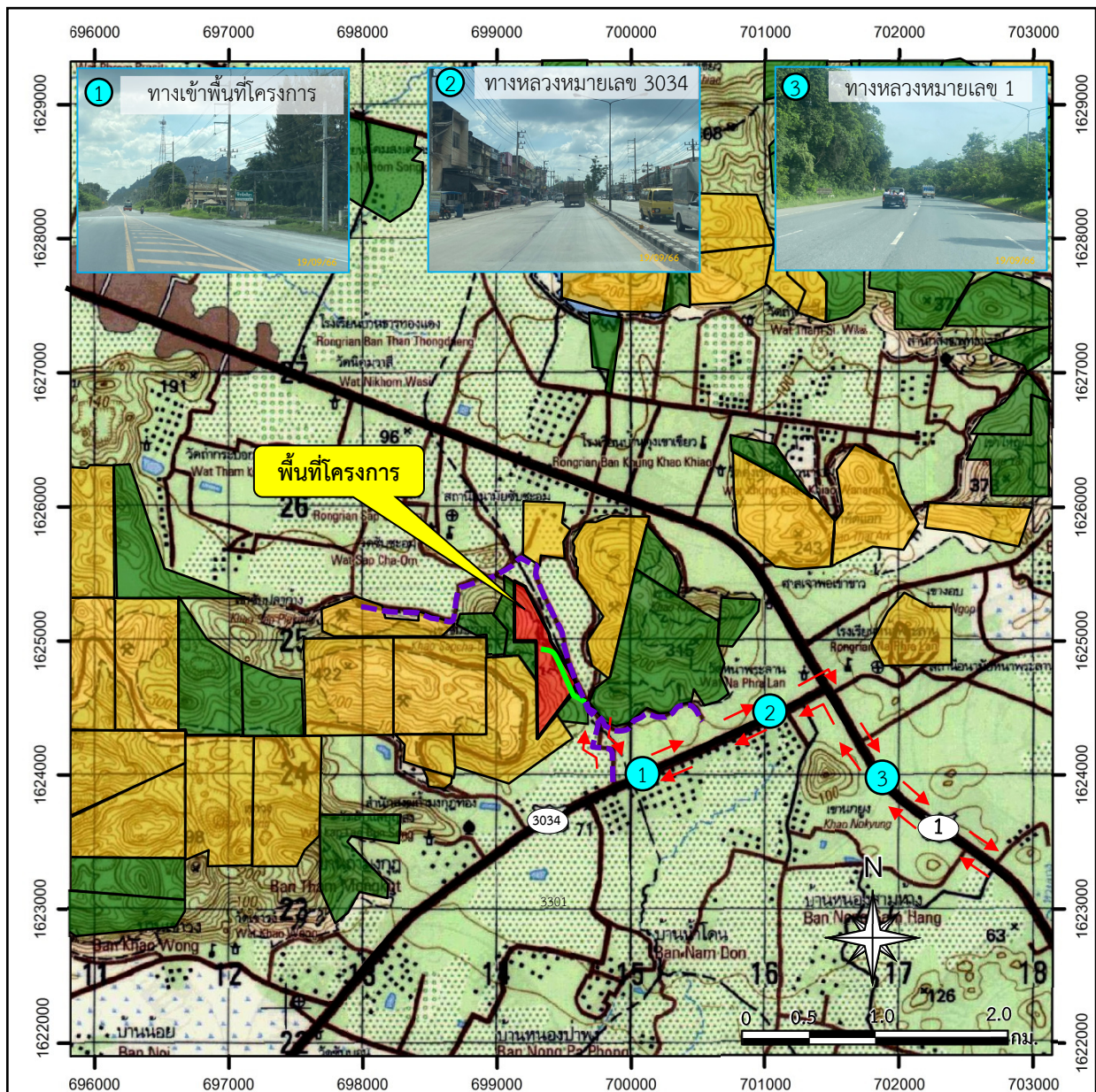
แร่หินปูนที่ผ่านการระเบิดจากหน้าเหมืองจะถูกลำเลียงไปยังโรงโม่หิน โดยใช้รถขุดแบ็คโฮ (Backhoe) หรือรถดักกล้อยาง (Wheel Loader) ทำการตักแร่ใส่รถบรรทุกทุกเทท้ายสลิปล้อ (Dump Truck) ลำเลียงไปบดย่อยยังโรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน พรพิศศิลา) ที่อยู่นอกเขตประทานบัตรด้านทิศใต้ประมาณ 0.7 กม. (รูปที่ 1.3-2)

3) เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่









การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยรถยนต์จากจังหวัดสระบุรีไปตามทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) ช่วงสระบุรี-ลพบุรี ขึ้นมาทางทิศเหนือ เมื่อถึงสามแยกพุดแคให้เลี้ยวซ้ายไปทางตำบลหน้าพระลาน เมื่อถึงสามแยกหน้าพระลานแล้วเลี้ยวซ้ายไปตามถนนสายหน้าพระลาน-บ้านครัว (ทางหลวงหมายเลข 3034) ระยะทางประมาณ 2 กม. แล้วเลี้ยวขวาไปตามเส้นทางถนนคอนกรีตที่เชื่อมจากทางหลวงหมายเลข 3034 ไปยังบ้านซับชะอม ระยะทางประมาณ 1 กม. ก็จะถึงเขตพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1.3-3)

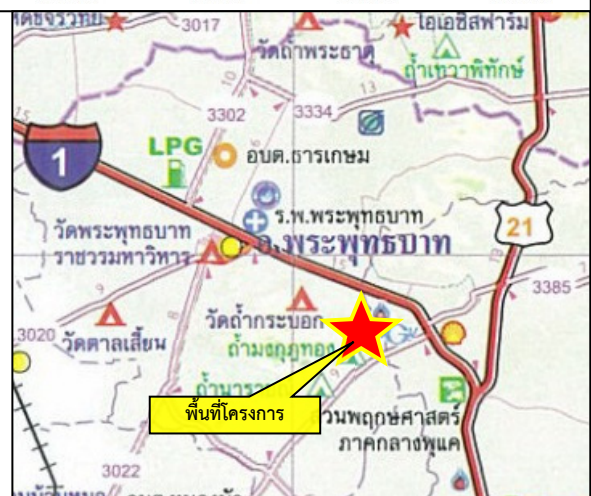
1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/5323 ลงวันที่ 4 พฤษภาคม 2559 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ (ประธานบัตรที่ 32450/15795)
-  ประธานบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่คำขอประธานบัตรข้างเคียง
-  ทิศทางขนส่ง
-  ถนนคอนกรีต
-  ถนนดินบดอัด
-  ทางหลวงหมายเลข 1
-  ทางหลวงหมายเลข 3034



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) , บริษัท โกลบเทค จำกัด และการสำรวจภาคสนาม (2566)

รูปที่ 1.3-3

เส้นทางคมนาคมและขนส่งของโครงการ

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.
1. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม													
1.1 คุณภาพอากาศ จำนวน 3 จุด ได้แก่													
- โรงเรียนชัยชะอม	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)												
- สำนักสงฆ์ถ้ำมกฏทอง	- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
- สำนักงานโรงโม่หิน บริษัท พรพิศศิลาจำกัด	- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)												
1.2 ระดับเสียง จำนวน 3 จุด ได้แก่													
- โรงเรียนชัยชะอม	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$)												
- สำนักสงฆ์ถ้ำมกฏทอง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)												
- สำนักงานโรงโม่หิน บริษัท พรพิศศิลาจำกัด	- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})												
1.3 ความสั่นสะเทือน** จำนวน 3 จุด ได้แก่													
- ขอบแปลงพื้นที่โครงการ	- ความถี่ (Frequency, Hz)												
- โรงเรียนชัยชะอม	- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)												
- สำนักสงฆ์ถ้ำมกฏทอง	- การขจัด (Displacement)												
1.4 เศรษฐกิจ-สังคม													
- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม.	ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของ												
- ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กม. ได้แก่ วัด	ประชาชนเกี่ยวกับ												
พุดาบรพต วัดนิคมวาสี วัดถ้ำกระบอก สำนักสงฆ์มกฏ	- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ												
ทอง วัดถ้ำมกฏ(ลับแลเดิม) วัดหน้าพระลาน วัดชัยชะอม	- ปัญหาที่เกิดจากโครงการ												
วัดถ้ำศรีวิไล และวัดคู้เขาเขียววนาราม	- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง												
- สถานศึกษา ในรัศมี 3 กม. ได้แก่ โรงเรียน	ระดับผลกระทบที่ได้รับ												
บ้านคู้เขาเขียว โรงเรียนบ้านธารทองแดง โรงเรียนชัย													
ชะอม และโรงเรียนหน้าพระลาน													

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.
- ครั้วเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่บ้านในเขตตำบลเขาวง จำนวน 4 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 4 บ้านหนองป่าพง หมู่ที่ 5 บ้านเขาวง หมู่ที่ 8 บ้านถ้ำมังกู หมู่ที่ 9 บ้านซับชะอม และหมู่บ้านในเขตตำบลหน้าพระลาน คือหมู่ที่ 3 บ้านคั้งเขาเขียว หมู่ที่ 7 บ้านหน้าพระลาน หมู่ที่ 8 บ้านเขาพาดแอก หมู่ที่ 9 บ้านหนองสามหาง													
1.5 สาธารณสุขอาชีพอนามัยและความปลอดภัย โดยการตรวจสอบสุขภาพของคนงาน	- สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพและการเอ็กซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน						■						
	- การดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												■
3. การจัดส่งรายงาน	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน	จัดส่ง ม.ค. ของปีต่อไป											
	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	◆											

หมายเหตุ : ■ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน

* มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้ตรวจวัดบริเวณโรงไม่หินของโครงการ ซึ่งปัจจุบันคือโรงไม่หิน พรทศศิลา จึงทำการตรวจวัดบริเวณโรงไม่หินดังกล่าว

** เนื่องจากหนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (ป.ส. 23) ของโครงการ หมดอายุเมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2560 ดังนั้นในเดือนสิงหาคม 2560 จึงไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และไม่มีการระเบิดจึงไม่สามารถตรวจวัดความสั่นสะเทือนได้