

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมเรียกรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี (รูปที่ 1.1-1) และจากการประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 42/2559 เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2559 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด ตามหนังสือ ทส 1009.2/15489 ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2559 (เอกสารแนบ 1) ต่อมาคำขอประทานบัตรดังกล่าวได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33196/16245 มีอายุ 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 10 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 9 สิงหาคม 2585 (เอกสารแนบ 2) และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/15489 ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2559 (เอกสารแนบ 1)

บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 4/2566 ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245 |
| 2. สถานที่ตั้ง | หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ | เนื้อที่ 233-2-05 ไร่ |
| 4. ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด |
| 5. สถานที่ติดต่อ | 91/82 หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000
เบอร์โทรสาร : 038-119882 เบอร์โทรศัพท์ : 092-2573535
E-mail : granitet9@gmail.com |
| 6. จัดทำรายงานโดย | บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด |



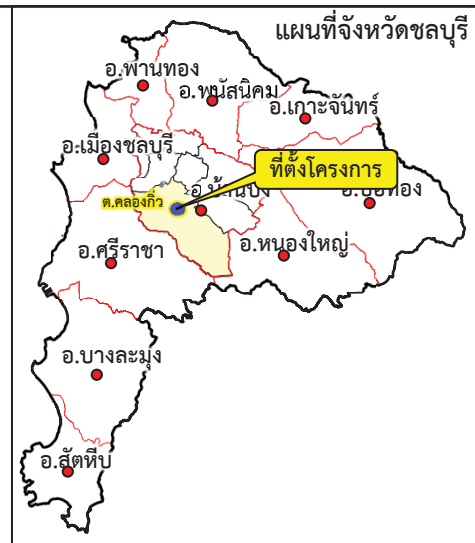
สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33196/16245
ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด)



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



ที่มา: ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, เมษายน 2567)

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

7. โครงการผ่านการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ครั้งที่ 42/2559 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2559
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร ตั้งแต่วันที่ 10 สิงหาคม 2560 ตั้งแต่วันที่ 10 สิงหาคม ถึงวันที่ 9 สิงหาคม 2585 มีอายุ 25 ปี
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2567

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33198/16245 ของบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบล คลองกัว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมด 233-2-05 ไร่ โดยเป็นการขอประทานบัตรทับพื้นที่โฉนดที่ดิน จำนวน 5 แปลง ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติหรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแต่อย่างใด แต่ทางทิศใต้ห่างจากพื้นที่ห่างจากพื้นที่โครงการ ระยะประมาณ 0.01 กม. เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเขาชมพู่

1.3.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

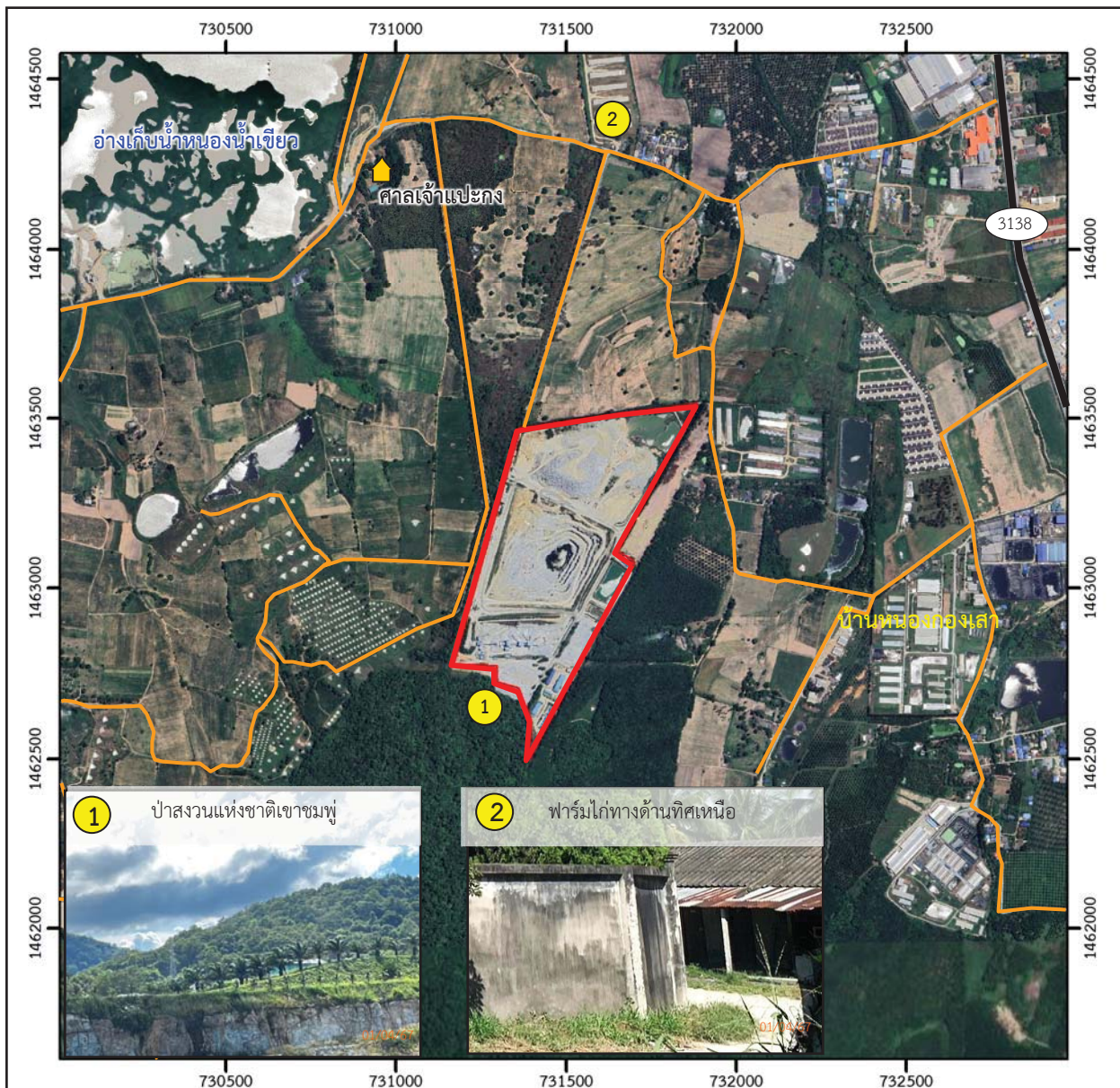
1) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบมีความสูงประมาณ 120-100 ม.(รทก.) ลักษณะพื้นที่โครงการเดิมเป็นที่ราบที่มีการขุดเปิดบ่อทรายจำหน่าย พบแนวสายไฟฟ้าแรงสูงอยู่บริเวณทางตอนใต้ ซึ่งแผนผังการทำเหมืองของโครงการได้กำหนดให้เว้นระยะไม่ทำเหมือง 50 ม. จากพื้นที่สายไฟฟ้าแรงสูง บริเวณใกล้เคียงโครงการมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่ทำเกษตรกรรม
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเขาชมพู่
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่ทำเกษตรกรรม
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่ทำเกษตรกรรมและพื้นที่ป่าช้า สุสานจีน (รูปที่ 1.3-1)

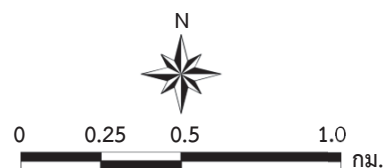
2) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการมีแนวต้นไม้ที่ปลูกตามแนวคันทำนบกั้นเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเว้นเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ และระยะ 30 ม. จากหลักหมุดที่ 3 และเว้นระยะจากสายไฟฟ้าแรงสูงที่พาดผ่านภายในพื้นที่โครงการจนถึงบริเวณหลักหมุดที่ 9-10 ที่อยู่บริเวณทางตอนใต้ของพื้นที่ไม่ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ สำหรับสิ่งก่อสร้างของโครงการส่วนใหญ่ตั้งอยู่ที่บริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ ประกอบด้วย อาคารซ่อมบำรุง โรงโมหิน อาคารเก็บวัตถุดิบเปิด ในส่วนของบ่อดักตะกอนจะอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1.3-2)



สัญลักษณ์ :

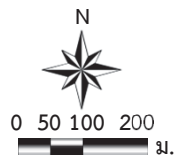
-  พื้นที่โครงการ
-  แนวถนน
-  ทางหลวงหมายเลข 3138
-  ศาลสถาน



ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, เมษายน 2567),
<https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (เมษายน 2567)

รูปที่ 1.3-1

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :

- | | | |
|--|---|-------------|
| พื้นที่โครงการ | จุดเริ่มต้นการทำเหมืองและทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง | |
| เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.) | หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่ | |
| คันทำนบ | แนวถนน | คูระบายน้ำ |
| ขอบเขตพื้นที่การทำเหมือง | ชั้นปลือกดิน | โรงโม่หิน |
| อาคารซ่อมบำรุง | อาคารเก็บวัสดุระเบิด | บ่อดักตะกอน |
| พื้นที่เว้นการทำเหมือง | แนวสายไฟฟ้าแรงสูง | |
| A Zone A ขอบเขตการใช้วัสดุระเบิด 32.10 กก./จังหวัด | | |
| B Zone B ขอบเขตการใช้วัสดุระเบิด 96.30 กก./จังหวัด | | |



ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด (2559) และการสำรวจภาคสนาม (เมษายน 2567)

รูปที่ 1.3-2

แผนและสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

1.3.3 กิจกรรมของโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

เริ่มต้นทำเหมืองที่ระดับความสูง 95 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง [ม.(รทก.)] เปิดการทำเหมืองเป็นชั้นบันไดจากพื้นที่ราบลงไป ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมือง โดยจะออกแบบการระเบิดแบบจิงหวะถ่วงเพื่อควบคุมไม่ให้เดือดร้อนต่อพื้นที่ใกล้เคียง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง เวลาประมาณ 16.30-17.00 น.

2) การแต่งแร่

หลังจากการผลิตแร่โดยการระเบิดจากหน้าเหมืองแล้ว หากก้อนแร่มีขนาดใหญ่เกินไป ก็จะทำให้การลดขนาดโดยใช้ Hydraulic Breaker ติด Back Hoe ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามความเหมาะสม โดยหลักเลี่ยงการทำระเบิดซ้ำ (Secondary Blasting) จากนั้นจะลำเลียงเข้าสู่โรงโม่หินของโครงการที่ตั้งอยู่ภายในโครงการทางทิศใต้ (รูปที่ 1.3-2)

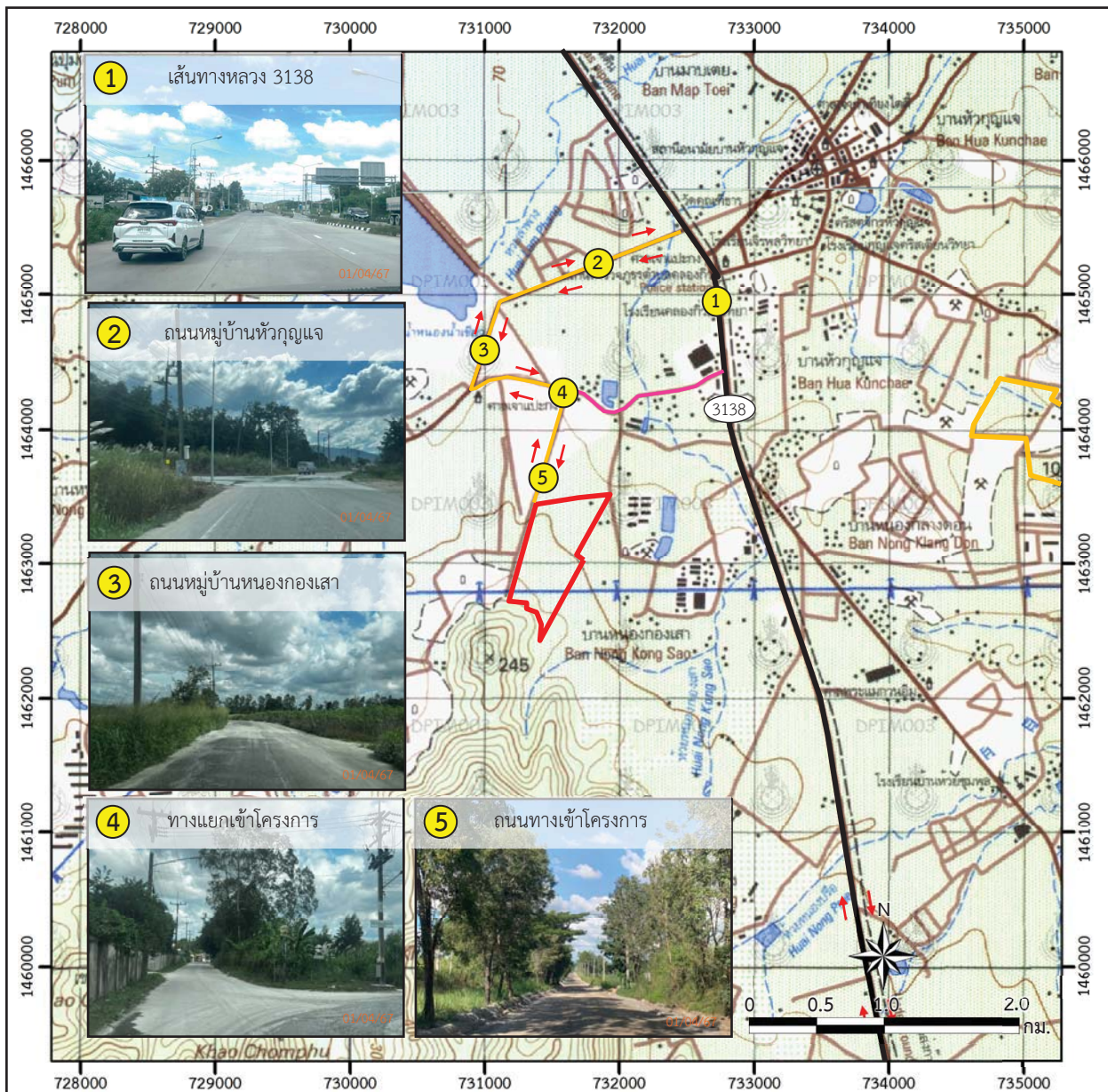
3) เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่ง

การคมนาคมเพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถทำได้โดยสะดวกจากตัวจังหวัดชลบุรีไปยังอำเภอบ้านบึง เดินทางไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 334 แยกเข้าทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3138 ตอนบ้านบึง-มาบลำบิด จากทางแยกมาประมาณ 3.2 กม. เลี้ยวเข้าตรงทางแยกบ้านหนองน้ำเขียวประมาณ 1 กม. ผ่านอ่างเก็บน้ำหนองน้ำเขียว เลี้ยวขวาเข้าถนนคอนกรีตตามเส้นทางภายในหมู่บ้านห้วยกุญแจประมาณ 1 กม. จะพบพื้นที่ประทานบัตรอยู่ทางขวามือ (รูปที่ 1.3-3)

1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

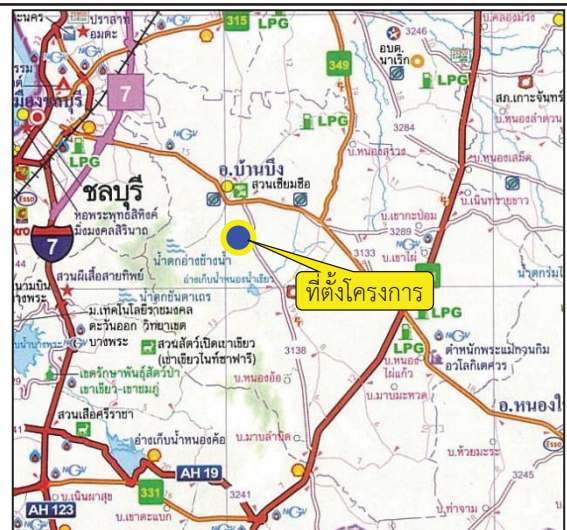
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/15489 ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2559 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการดังตารางที่ 1.4-1



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
-  ทิศทางการขนส่งแร่
-  เส้นทางห้ามรถบรรทุกผ่าน



ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

(www.dpim.go.th, เมษายน 2567), แผนที่ทางหลวง ESRI (Thailand) และการสำรวจภาคสนาม (2567)

รูปที่ 1.3-3

เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

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 3 จุด ได้แก่ - พื้นที่โครงการ - ฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก - บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
2) ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 จุด คือ - พื้นที่โครงการ	- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)												
3) ระดับเสียง จำนวน 3 จุด ได้แก่ - พื้นที่โครงการ - ฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก - บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})												
4) ความสั่นสะเทือน จำนวน 3 จุด ได้แก่ - ขอบแปลงประทานบัตร - ฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก - บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	- ความถี่ (Frequency) - ความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity) - การขจัด (Displacement)												
5) คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่ - บ่อเหมืองของโครงการ - ห้วยหนองกองเสาก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง - ปริมาณของแข็งละลาย												

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.
- ห้วยหนองกองเสาหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ความกระด้าง - ความขุ่น												
6) คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด ได้แก่ - บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น) บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง - ปริมาณของแข็งละลาย - ความกระด้าง - ความขุ่น												
7) เศรษฐกิจ-สังคม ได้แก่ - ผู้นำชุมชนและราษฎรรัศมี 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหวรัศมี 3 กม. ได้แก่ วัด ศาลเจ้า ฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก และโรงเรียน	- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สุขภาพ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง - ผลกระทบที่ได้รับ - ข้อเสนอแนะ												
8) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย โดยการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ - โรคซิลิโคสิส												
• การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน												
	- การดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												
• การจัดส่งรายงาน	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน												
	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												

หมายเหตุ : ■ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน