

บทที่ 1
บทนำ

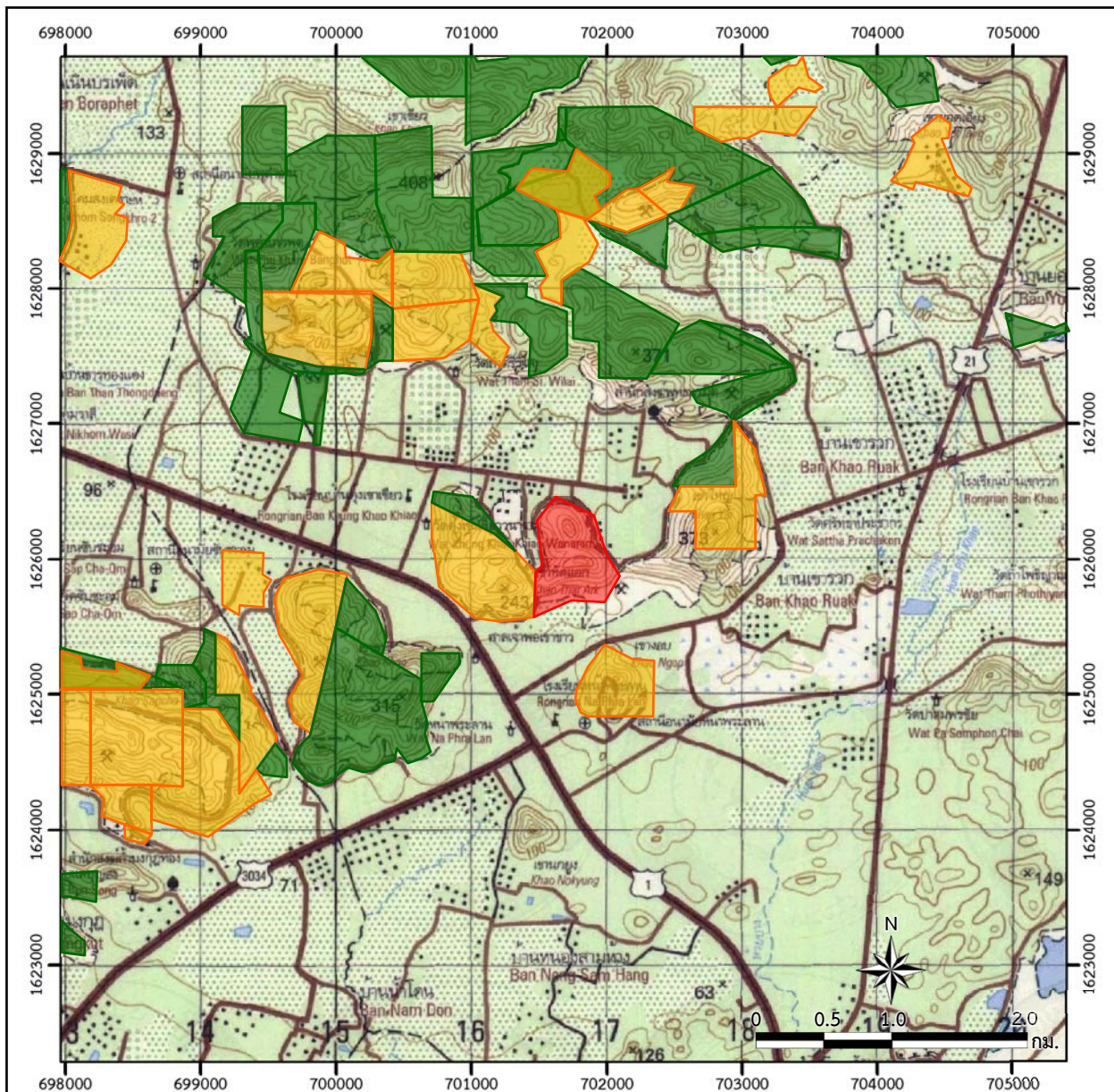
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาณิล ยื่นคำขอประทานบัตรในพื้นที่ขนาด 230-3-01 ไร่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 8 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (รูปที่ 1.1-1) จากการประชุมเพื่อพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ชื่อเดิมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) ครั้งที่ 10/2557 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2557 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาณิล คำขอประทานบัตรที่ 12/2555 ตั้งอยู่ที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี และปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 28614/16225 มีอายุประทานบัตร 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 4 กรกฎาคม 2560 ถึงวันที่ 3 กรกฎาคม 2585 ดังเอกสารแนบ 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว โดยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9530 ลงวันที่ 3 กันยายน 2557 (เอกสารแนบ 2) ทั้งนี้ทางโครงการได้รับอนุญาต จากที่ว่าการ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี โดยให้สร้างคลังเก็บรักษาวัตถุระเบิดหลังใหม่ ในเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 28614/16225 ตามหนังสือที่ สบ 1318/1753 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2568 ซึ่งโครงการได้ย้ายอาคารเก็บ วัตถุระเบิดบริเวณหลักหมุดที่ 7 เดิม ย้ายไปบริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ระหว่างหลักหมุดที่ 6-7

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาณิล จึงมอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

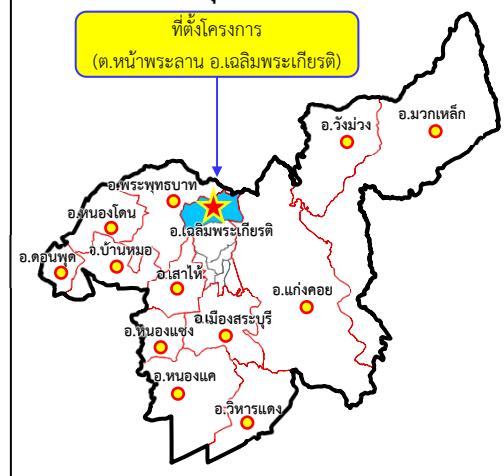
- ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาณิล ประทานบัตรที่ 28614/16225
- สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 8 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
- ชื่อเจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาณิล
- สถานที่ติดต่อ เลขที่ 93 หมู่ที่ 2 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
- จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อการประชุม คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ครั้งที่ 10/2557 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2557
- โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ วันที่ 4 กรกฎาคม 2560 ถึงวันที่ 3 กรกฎาคม 2585 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี
- โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2569



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 28614/16225 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาณิล)
-  พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง

แผนที่จังหวัดสระบุรี



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2569)

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการนี้เป็นการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) เป็นการทำให้เหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ โดยใช้เครื่องจักรและวัตถุระเบิดในการทำเหมือง พื้นที่โครงการทำเหมืองแปลงนี้มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาหินปูน ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของภูเขาหินปูนเขาพลัดแอก พื้นที่ส่วนใหญ่ผ่านการทำเหมืองแร่มาแล้ว ทำให้ลักษณะภูมิประเทศดั้งเดิมเปลี่ยนแปลงไปตามแผนผังการทำเหมือง โดยมีความสูงประมาณ 70-110 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง [ม.(รทก.)]

1.3.2 ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง

พื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ 230-3-01 ไร่ การเข้าถึงพื้นที่โครงการ เริ่มต้นเดินทางโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ช่วงสระบุรี-ลพบุรี ระยะทางประมาณ 16 กิโลเมตร (กม.) เมื่อถึงสามแยกพุแคให้เลี้ยวซ้ายไปทางตำบลหน้าพระลาน ผ่านสามแยกหน้าพระลาน ระยะทางประมาณ 1.5 กม. จะถึงสามแยกคู้งเขาเขียวให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนคอนกรีต (ถนนเทศบาล 4 คู้งเขาเขียว) ระยะทางประมาณ 1 กม. แล้วให้เลี้ยวขวาเข้าไปตามถนนคอนกรีตประมาณ 1 กม. ถึงเขตประทานบัตรที่ตั้งของโครงการ สำหรับเส้นทางขนส่งหินใหญ่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หินห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาณิล) จะใช้เส้นทางทางทิศเหนือขนส่งออกไปทางทิศตะวันตก ระยะทางประมาณ 1.2 กม. จะถึงโรงโม่หินของโครงการ ดังรูปที่ 1.3-1

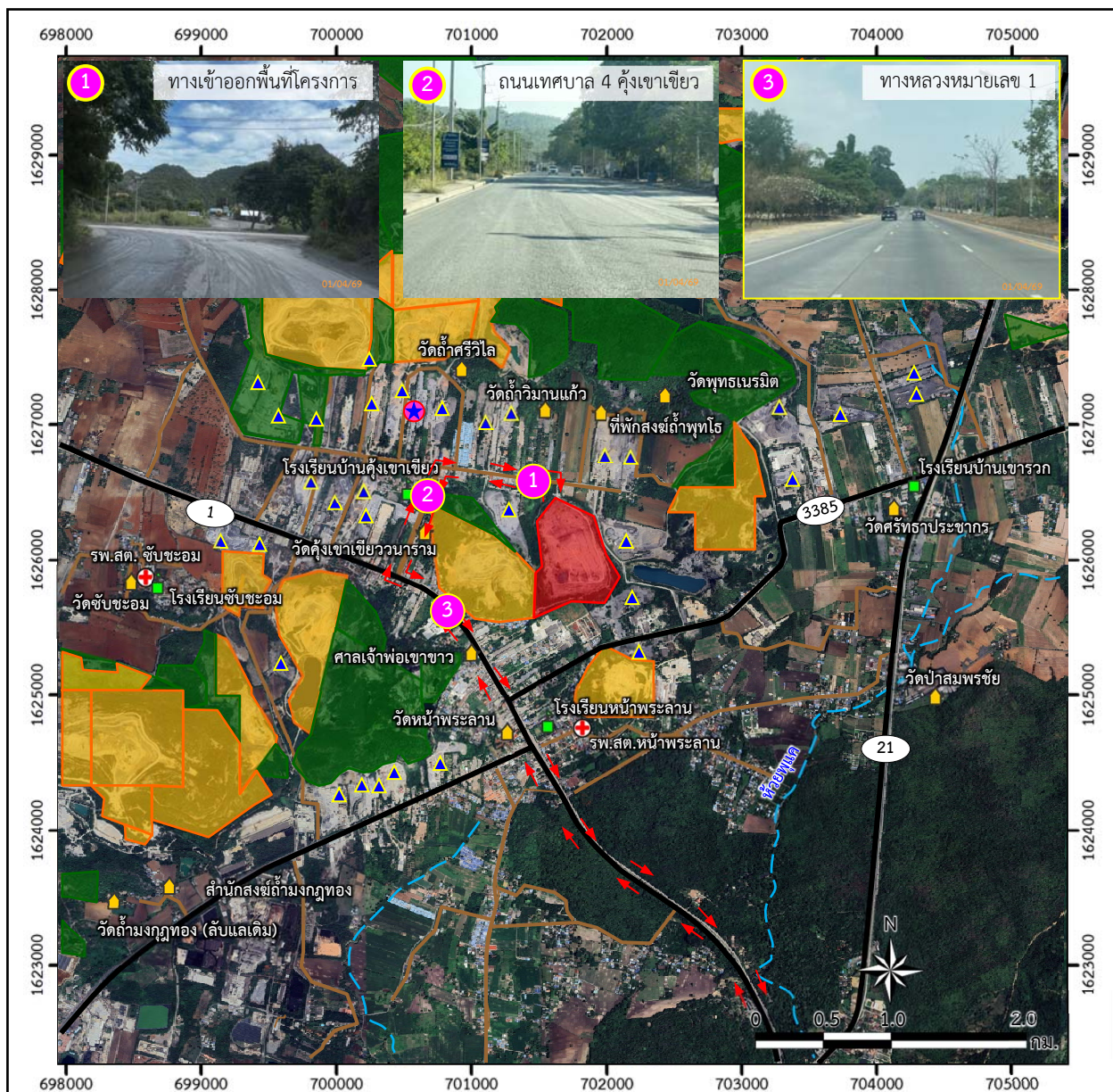
1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

1. การทำเหมืองแร่

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองหาบ ลักษณะหน้าเหมืองออกแบบแผนผังเหมืองเป็นขั้นบันได โดยเว้นพื้นที่การทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการเป็นระยะประมาณ 10 ม. โดยจะเปิดการทำเหมืองที่บริเวณแหล่งแร่หินปูน บริเวณหมายเลขอักษร “ห” ที่ระดับความสูง 120 ม.(รทก.) แล้วจะค่อยๆ ลดระดับลงมา โดยให้แต่ละ Bench มีความสูงประมาณ 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. ทั้งนี้ จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา

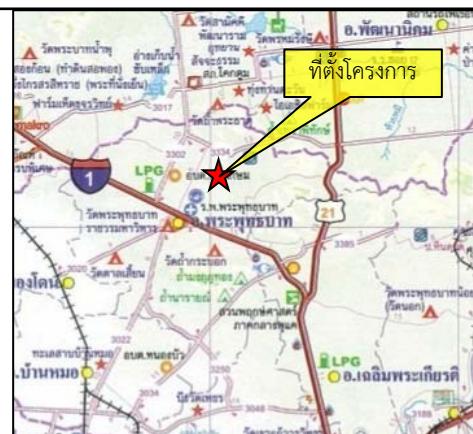
2. การแต่งแร่

แร่หินปูนจากหน้าเหมืองจะนำไปยังโรงโม่หินห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาณิล โดยจะถูกลำเลียงด้วยรถบรรทุกเทท้ายเข้าสู่ยูนิตรับหินใหญ่ ผ่านปากโม่แรก ผ่านตะแกรงคัดแยกขนาด เข้าสู่ขบวนการบดย่อยแร่ให้ได้ขนาดตามต้องการ และลำเลียงผ่านระบบสายพานลำเลียงเข้าสู่กระบวนการเก็บกองและขนย้ายต่อไป



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|--|--|---------------------|
| | พื้นที่โครงการ (ประธานบัตรที่ 28614/16225 ของทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาณิล) | | แนวถนน |
| | พื้นที่ที่ประธานบัตรข้างเคียง | | ทางหลวงหมายเลข 1 |
| | พื้นที่คำขอประธานบัตรข้างเคียง | | ทางหลวงหมายเลข 3034 |
| | ศาสนสถาน | | ทางหลวงหมายเลข 21 |
| | สถานศึกษา | | ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี |
| | โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน หจก.ศิลาณิล) | | ตำแหน่งโรงโม่หิน |
| | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) | | |



ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2569), <https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2568), แผนที่ทางหลวง ESRI (Thailand) และการสำรวจภาคสนาม (เมษายน 2569)

รูปที่ 1.3-1

เส้นทางคมนาคมและขนส่งแร่ของโครงการ

1.3.4 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

1. การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

บริเวณในพื้นที่โครงการมีขนาดพื้นที่ 230-3-01 ไร่ มีการพัฒนาหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันได ภายในพื้นที่โครงการประกอบด้วย ถนนลำเลียงแร่ บ่อรับน้ำ คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และอาคารเก็บวัตถุดิบเปิดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ระหว่างหลักหมุดที่ 6-7 ทั้งนี้ทางโครงการได้รับอนุญาตจากที่ว่าการอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี โดยให้สร้างคลังเก็บรักษาวัตถุดิบเปิดหลังใหม่ ในเขตพื้นที่ประจักษ์บัตรที่ 28614/16225 ตามหนังสือที่ สบ 1318/1753 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2568 ซึ่งโครงการได้ย้ายอาคารเก็บวัตถุดิบเปิดบริเวณหลักหมุดที่ 7 เดิม ย้ายไปบริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ระหว่างหลักหมุดที่ 6-7 ดังรูปที่

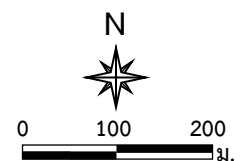
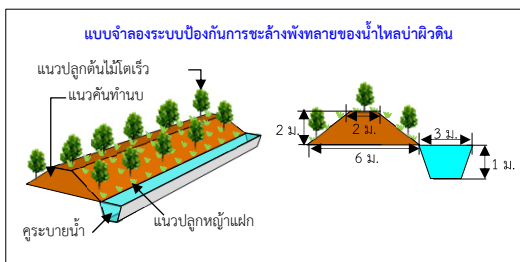
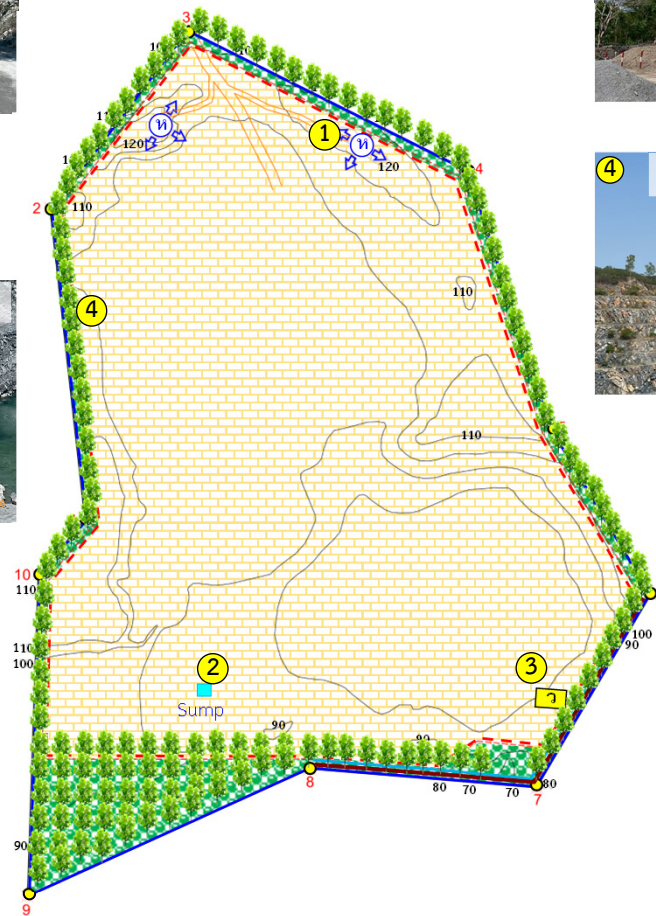
1.3-2

2. การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ ทางด้านทิศเหนือติดต่อกับพื้นที่โรงโม่หินของห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวมหาราชบ้านหมอ และพื้นที่ราบใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกพืชไร่ ทางด้านทิศใต้ติดต่อกับพื้นที่โรงโม่หินของบริษัท โรงโม่หน้าพระลาน จำกัด ทางด้านทิศตะวันออกติดต่อกับพื้นที่โรงโม่หินของบริษัท ศิลาทวีทรัพย์ จำกัด ทางด้านทิศตะวันตก ติดต่อกับพื้นที่ประจักษ์บัตรที่ 28608/16422 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พลัดแอกอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ดังรูปที่ 1.3-3

1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9530 ลงวันที่ 3 กันยายน 2557 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1



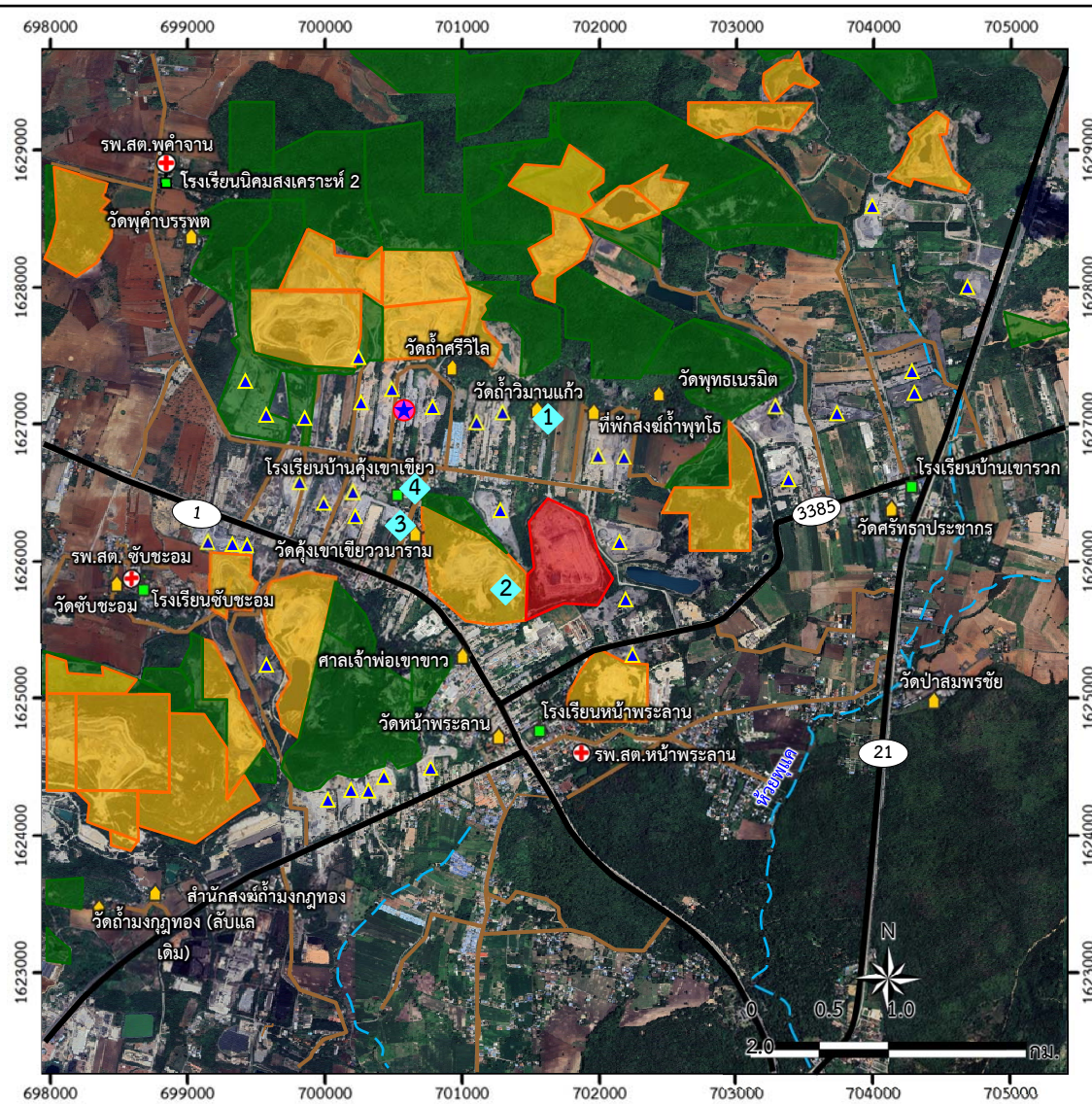
สัญลักษณ์ :

- | | | | | | |
|--|---|--|----------------------|--|---|
| | พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 28614/16225 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาณีล) | | เส้นทางขนส่งหิน | | จุดเปิดหน้าเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง |
| | หลักหมุดเขตเหมืองแร่ | | ขอบเขตการทำเหมือง | | แนวต้นไม้ |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมือง | | บ่อ Sump | | |
| | อาคารเก็บวัดถูระเบิด | | คันทำนบและคูระบายน้ำ | | |

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาณีล (2560) และการสำรวจภาคสนาม (เมษายน 2569)

รูปที่ 1.3-2

ขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|--|--|-----------------------------|
| | พื้นที่โครงการ (ประตวนบัตรที่ 28614/16225 ของทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลานิล) | | แนวถนน |
| | พื้นที่ประตวนบัตรข้างเคียง | | ทางหลวงหมายเลข 1 |
| | พื้นที่คำขอประตวนบัตรข้างเคียง | | ทางหลวงหมายเลข 3034 |
| | ศาสนสถาน | | ทางหลวงหมายเลข 21 |
| | สถานศึกษา | | ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี |
| | โรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หิน หจก.ศิลานิล) | | ตำแหน่งโรงโม่หิน/โรงแต่งแร่ |
| | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) | | |

ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2569), <https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2568) และการสำรวจภาคสนาม (เมษายน 2569)

รูปที่ 1.3-3

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

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 5 จุด ได้แก่ - โรงโม่หิน หจก.ศิลาณี - กลุ่มบ้านเรือนราษฎรที่อยู่ด้านทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านเขาพาดแอก - โรงเรียนบ้านคั่งเขาเขียว - โรงเรียนหน้าพระลาน - โรงโม่หิน หจก.ศิลาณี	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)												
1.2 ระดับเสียง จำนวน 5 จุด ได้แก่ - โรงโม่หิน หจก.ศิลาณี - บริเวณกลุ่มบ้านเรือนราษฎรที่อยู่ด้านทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านเขาพาดแอก - โรงเรียนบ้านคั่งเขาเขียว - โรงเรียนหน้าพระลาน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})												

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.
1.3 ความสั่นสะเทือน จำนวน 2 จุด ได้แก่ - ขอบแปลงประทานบัตรบริเวณหมุดหลักที่ 3 - ขอบแปลงประทานบัตรบริเวณหมุดหลักที่ 9	- ความถี่ (Frequency, Hz) - ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity) - การขจัด (Displacement)												
1.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่ - น้ำบาดาลบ้านเขาพาดแอก - น้ำบาดาลโรงเรียนบ้านคู้งเขาเขียว - น้ำบาดาลวัดหน้าพระลาน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron)												
1.5 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ - บ้านเขาพาดแอก หมู่ที่ 8 - บ้านคู้งเขาเขียวหมู่ที่ 3	ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับ - ทัศนคติต่อโครงการ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง												

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.
1.6 สาธารณสุขอาเซียนอนามัยและความปลอดภัย โดยการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน - การดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม						■						■
3. การจัดส่งรายงาน	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน - รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	จัดส่ง	ม.ค. ของปีต่อไป					◆					

หมายเหตุ : — การติดตามตรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน