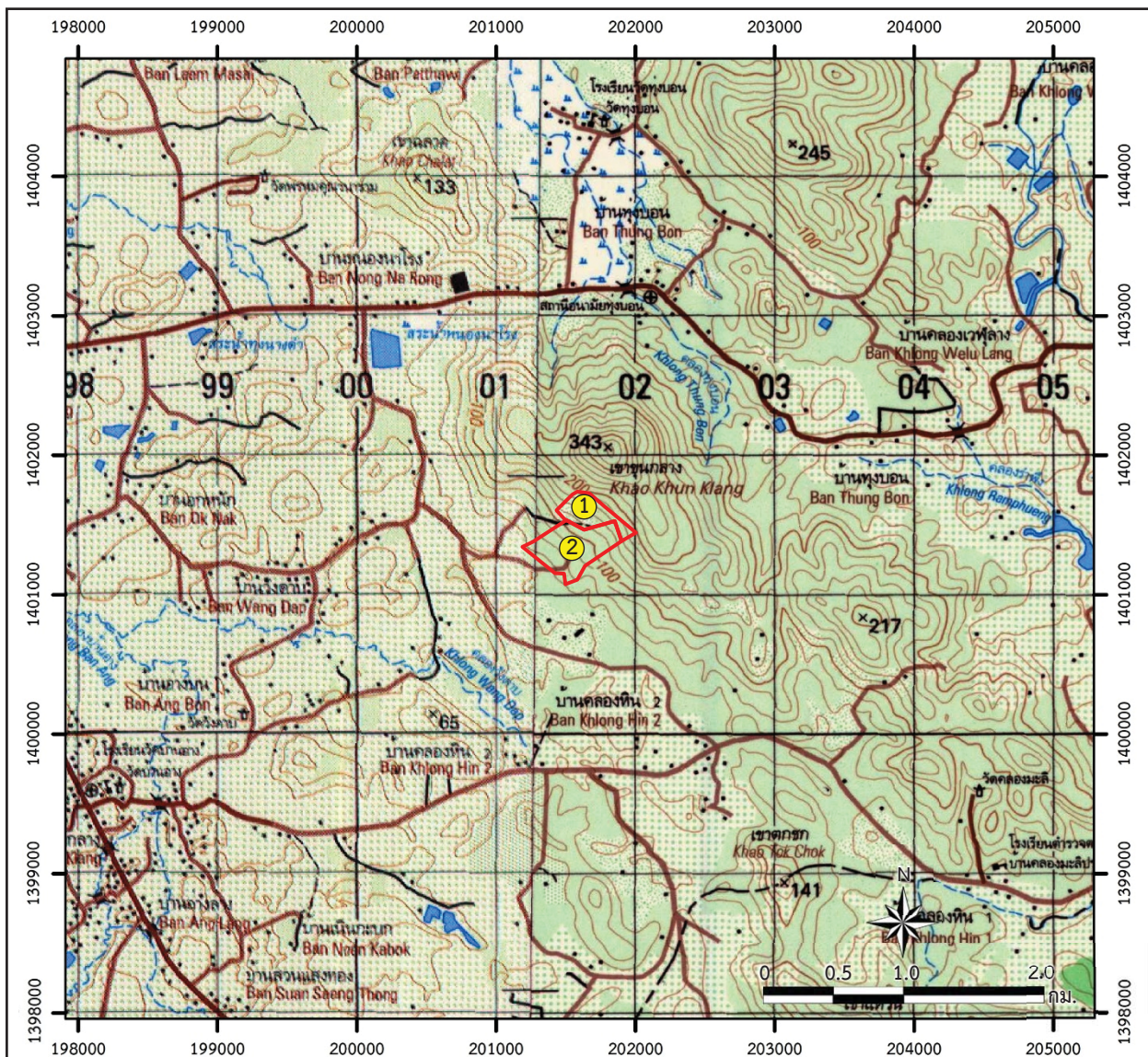


บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด เป็นผู้ประกอบการรายเดียวกันกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมเรียก รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี (รูปที่ 1.1-1) รายงานดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ 30/2563 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2563 ต่อมาคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 26326/16472 มีอายุ 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 เมษายน 2565 ถึงวันที่ 19 เมษายน 2595 และคำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 26307/16458 มีอายุ 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน 2564 ถึงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2594 (เอกสารแนบ 1) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ตามหนังสือที่ ทส. 1010.2/14548 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2563 และของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ตามหนังสือ ทส. 1010.2/14545 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2563 (เอกสารแนบ 2)

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด มอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 4/2566 ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการร่วมแผนผัง



ประทานบัตรที่ 26307/16458
ของจก.เอกพานิชระยอง



ประทานบัตรที่ 26326/16472
ของบจก.เอกศิลาจันทบุรี

แผนที่จังหวัดจันทบุรี



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 5434 II, 5434 III

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

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458
2. สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี
3. ขนาดพื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 26326/16472 เนื้อที่ 106-1-02 ไร่ ประทานบัตรที่ 26307/16458 เนื้อที่ 51-2 -68 ไร่
4. ชื่อเจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
5. สถานที่ติดต่อ 29/2 หมู่ที่ 4 ถนนบางนา-ตราด ตำบลทับมา อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000 โทรศัพท์ : 08-1945-0287 โทรสาร : 0-3880-7100
E-mail : fordayong@fordekgroup.com
6. จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2563
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 26326/16472 ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ตั้งแต่วันที่ 20 เมษายน 2565 ถึงวันที่ 29 เมษายน 2595 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี และประทานบัตรที่ 26307/16458 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน 2564 ถึงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2594 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2566

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ลักษณะของโครงการ

ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีลักษณะเป็นที่ลาดเชิงเขาของเขาคันทรง มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้สลับกับพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎร ส่วนใหญ่จะเป็นสวนยางพารา มีระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ 40-343 ม.(รทก.) โดยระดับความสูงที่สุดของพื้นที่จะอยู่ที่บริเวณยอดเขาของเขาคันทรง สภาพพื้นที่ที่เป็นป่าไม้มีลักษณะไม่แตกต่างจากพื้นที่ประทานบัตรที่ 26307/16458

สำหรับการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ในพื้นที่โครงการเป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา ดังนั้นจึงกำหนดการออกแบบการทำเหมือง เพื่อทำเหมืองต่อไปโดยวิธีเหมืองเปิด (Open cut & Open pit) ประกอบด้วยพื้นที่ทำเหมืองบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 26326/16472 ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด จำนวน 60 ไร่ ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 140 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 20 ม.(รทก.)0 มีระดับความสูงตั้งแต่ 170 ม.(รทก.) ถึงระดับ 60 ม.(รทก.) และบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 26307/16458 ของ

ห่างกันส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง จำนวน 46 ไร่ ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 170 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 60 ม.(รทก.)

1.3.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

พื้นที่โครงการเป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา ที่มีความสูงของพื้นที่เฉลี่ยประมาณ 80-170 ม.(รทก.) รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ ดังต่อไปนี้

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

พื้นที่บริเวณประทานบัตรที่ 26326/16472 มีเนื้อที่ทั้งหมด 106-1-02 ไร่ เป็นพื้นที่ น.ส.3ก เลขที่ 583 ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด โดยเป็นการขอประทานบัตรทับประทานบัตรที่ 26299/15074 ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด เต็มทั้งแปลงและขยายเพิ่มพื้นที่บางส่วน ดังนั้นสภาพภายในประทานบัตรที่ 26326/16472 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เปิดโล่ง และถูกใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่เป็นหลัก พบว่ามีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วประมาณ 49 ไร่ บริเวณตอนกลางของพื้นที่ ส่วนพื้นที่ที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการทำเหมืองได้คงสภาพเดิมของพื้นที่ไว้ และพื้นที่บริเวณประทานบัตรที่ 26307/16458 มีเนื้อที่ทั้งหมด 51-2 -68 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 แต่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าเพียง 40 ไร่ โดยบางส่วนพบว่าเคยเป็นพื้นที่เกษตรกรรมทำสวนยางพารามาก่อน (รูปที่ 1.3-1)

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

รอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรมทำสวนยางพารา และสวนผลไม้ อาทิเช่น พุเรียน เงาะ มังคุด ลองกอง เป็นต้น และพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการเป็นพื้นที่โรงโม่หินของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด เลขที่สถานประกอบการ ธ3-3(1)-1/46 จบ พื้นที่ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน บ้านพักคนงาน โรงโม่หิน อาคารเก็บวัตถุดิบ โรงซ่อมบำรุง พื้นที่เก็บกองแร่ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน และพื้นที่เก็บกองหินใหญ่ โดยหินเกรย่แวกที่ได้จากพื้นที่โครงการทั้ง 2 แปลงนี้จะถูกนำเข้าโรงโม่หินดังกล่าว นอกจากนี้ยังพบพื้นที่ป่าไม้ปรากฏอยู่บริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการ และกระจายตัวสลับกับพื้นที่เกษตรกรรมอยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันตกและตะวันออก (รูปที่ 1.3-2)

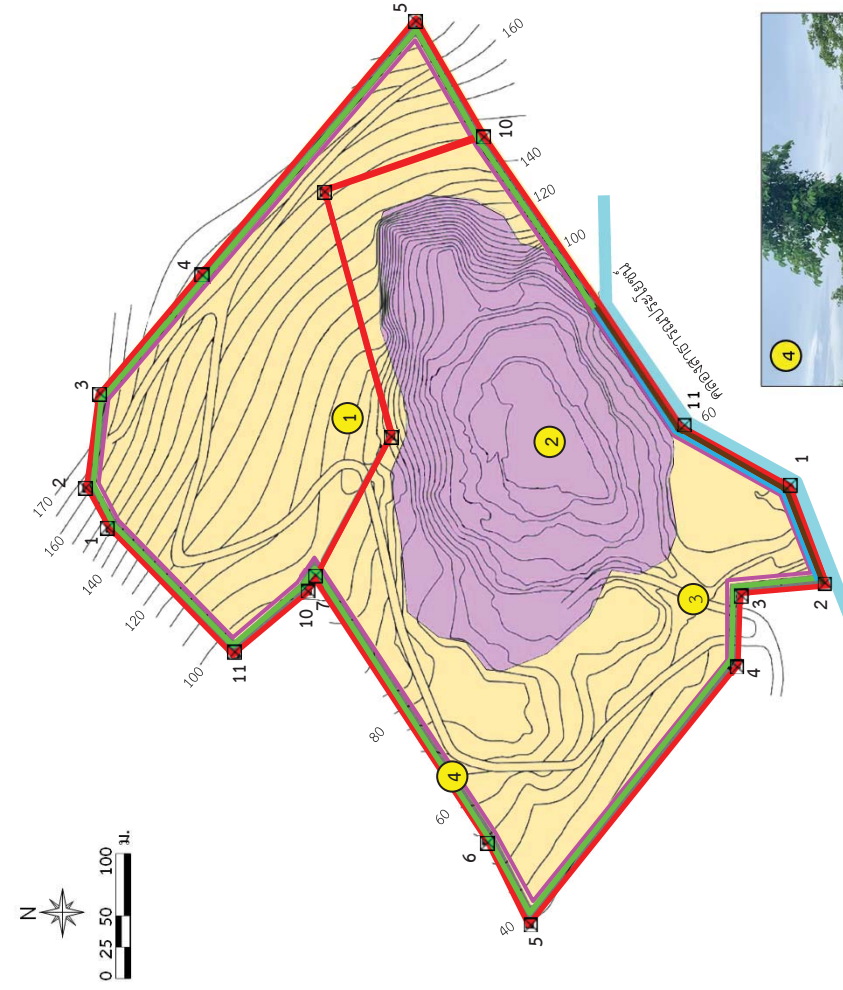
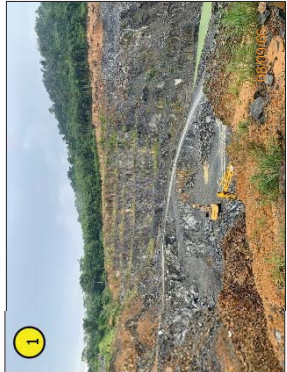
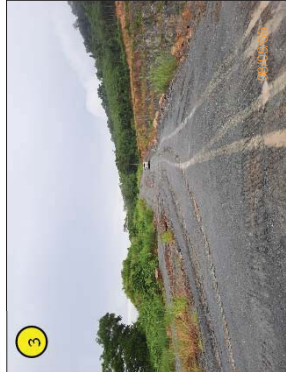
1.3.3 กิจกรรมของโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะแบบขั้นบันได โดยมีความสูงของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 10 ม. มีความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่ต่ำกว่า 5 ม. โดยกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 56 องศา โดยมีความปลอดภัยเพียงพอที่จะไม่ทำให้หน้าเหมืองเกิดการถล่มจนเป็นให้เกิดความเสียหาย

2) การแต่งแร่

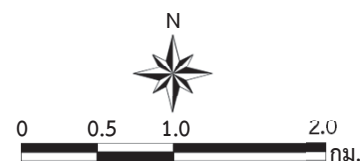
แร่ที่ได้จากหน้าเหมือง จะถูกลำเลียงด้วยรถบรรทุก เข้าสู่โรงโม่และบดย่อย โดยแร่จะถูกส่งเข้าสู่ยังรับหินใหญ่ ผ่านกระบวนการบดย่อย การคัดขนาด และลำเลียงต่อไปตามสายพาน เพื่อเทกองและจัดกองสำหรับรอการจำหน่ายต่อไป

รูปที่ 1.3-1		การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ	
ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการ		พื้นที่โครงการทำเหมืองด้านทิศตะวันตก	
		1  หน้าเหมืองของโครงการ 2  บ่อ Sump 3  เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ 4  พื้นที่โครงการทำเหมืองด้านทิศตะวันตก	
สัญลักษณ์ :  พื้นที่โครงการรวมแผนผัง  ประทานบัตรที่ 26307/16458 ของจังหวัดเอกพานิชรียอง  ประทานบัตรที่ 26326/16472 ของจังหวัดเอกคิลลาจันบุรี  ขอบเขตการทำเหมือง  แนวกันเขต 10 ม.  คั่นทำนบดิน  คูระบายน้ำ  ถนนลำเลียง  หลักรูขุดเขตเหมืองแร่  เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)			



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---|---------------------|---|--------------------------------------|
|  | พื้นที่โครงการ |  | ศาสนสถาน |
|  | แนวถนน |  | สถานศึกษา |
|  | ทางหลวงหมายเลข 3277 |  | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) |
|  | ทางหลวงชนบท จบ.4006 | | |
|  | ทางน้ำไหลตลอดปี | | |
|  | ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี | | |



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

รูปที่ 1.3-2

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

3) เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่ง

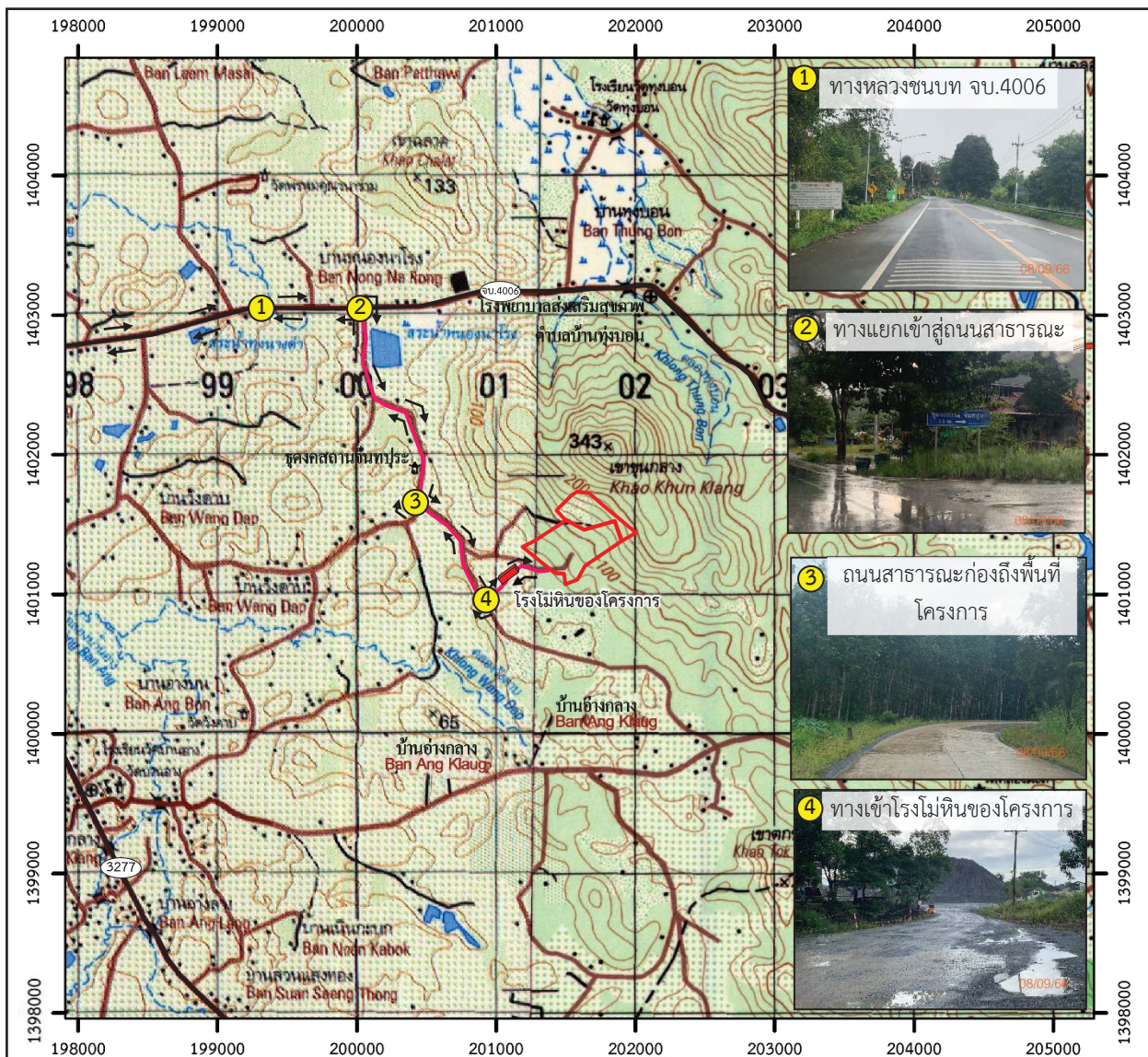
เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการที่ได้จากหน้าเหมืองในพื้นที่โครงการทั้ง 2 แปลงจะถูกขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ ไปยังโรงโม่หินของโครงการที่ตั้งอยู่ติดกันทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 0.7 กม. และเส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินออกสู่ภายนอกจะใช้ทางหลวงชนบท จบ.4006 และทางหลวงหมายเลข 3277 เป็นหลัก (รูปที่ 1.3-3)

4) สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

ในพื้นที่ประทานบัตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำเหมือง จึงไม่มีสิ่งปลูกสร้างอยู่ภายใน ส่วนโรงโม่หิน อาคารสำนักงาน อาคารจัดเก็บวัตถุดิบเปิด โรงซ่อมบำรุง และบ้านพักคนงาน อยู่นอกเขตพื้นที่โครงการติดกับแนวเขตประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

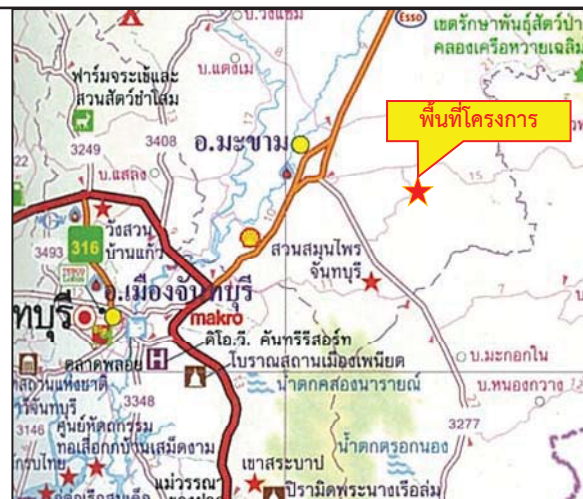
1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือ ทส 1010.2/14548 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2563 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการดังตารางที่ 1.4-1

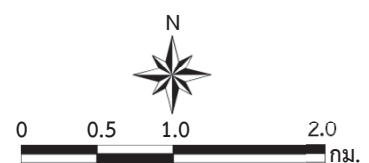


สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  แนวถนนของโครงการ
-  ทางหลวงหมายเลข 3277
-  ทางหลวงชนบท จบ.4006
-  ทิศทางการขนส่งแร่
-  โรงโม่หินของโครงการ



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) และการสำรวจภาคสนาม (2566)



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 2 จุด ได้แก่ - บ้านราษฎรบ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ - รุดงคสถานจันทปุระ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
2) ความเร็วและทิศทางลม - บ้านราษฎรบ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้													
3) ระดับเสียง จำนวน 2 จุด ได้แก่ - บ้านราษฎรบ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ - รุดงคสถานจันทปุระ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} \text{ 1 hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} \text{ 24 hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})												
4) ความถี่เสียงเดือน จำนวน 3 จุด ได้แก่ - บ้านราษฎรบ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ - รุดงคสถานจันทปุระ - ขอบแปลงพื้นที่โครงการ	- ความถี่ (Frequency) - ความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity) - การขจัด (Displacement)												
5) คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 จุด ได้แก่ - ชุมเหมืองของโครงการ - คลองวังดาด	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความขุ่น (Turbidity)												

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) คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด ได้แก่ - บ่อบาดาลจุดลงคสรานเงินปุระ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)												
7) เศรษฐกิจ-สังคม ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ - ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. - คริวเรือนในรัศมี 3 กม.	- สภาพเศรษฐกิจและสังคม - ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ - ความคิดเห็นต่อโครงการ - วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการทำเหมือง - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากทำเหมือง - ข้อเสนอแนะ												
8) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ - โรคซิฟิลิส												
• การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน - การดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												
• การจัดส่งรายงาน	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน - รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												

หมายเหตุ: ■ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน