

บทที่ 1
บทนำ

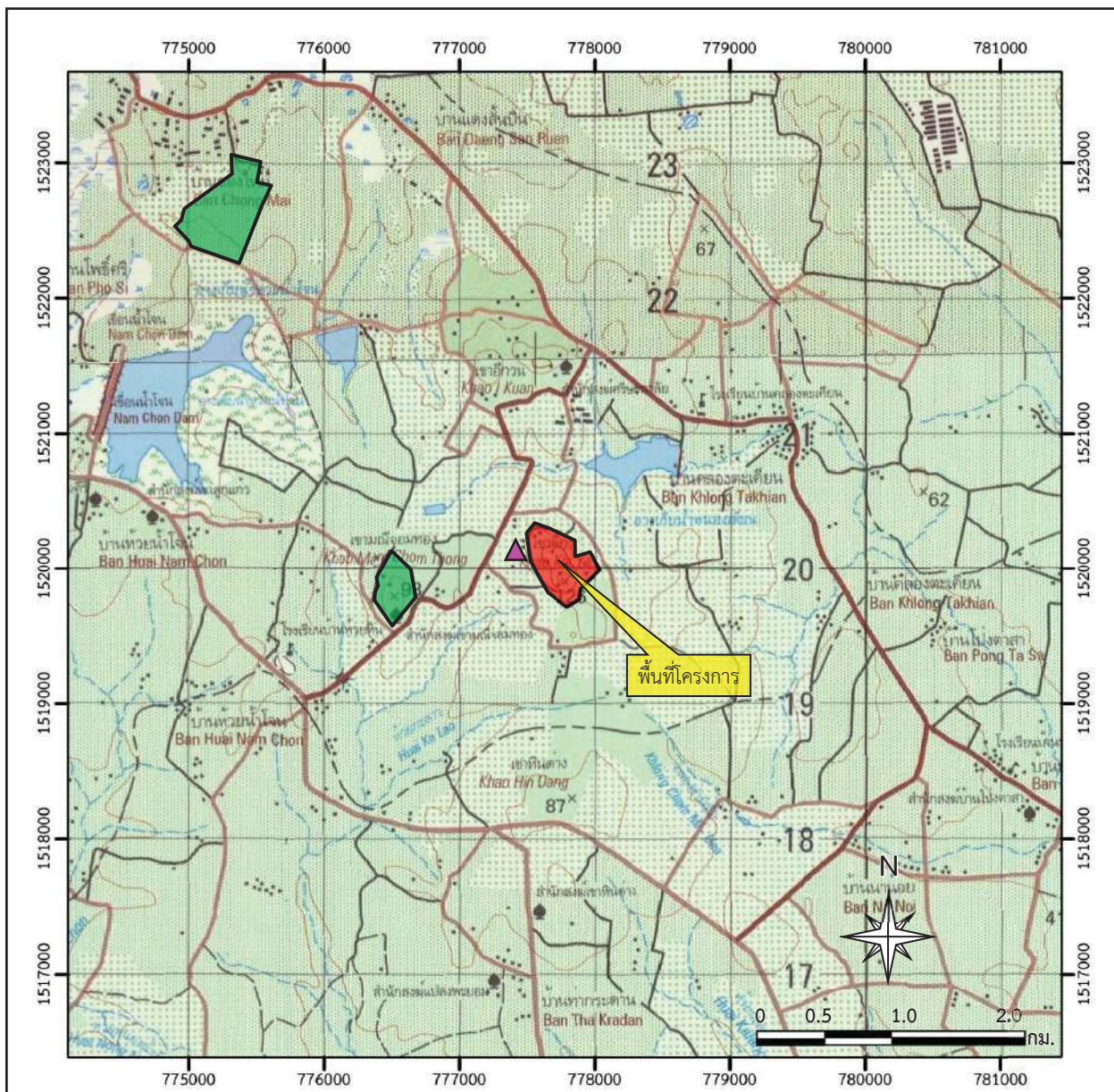
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ดำเนินกิจการทำเหมืองแร่ประทานบัตรที่ 15774/14787 มีอายุตั้งแต่วันที่ 19 กรกฎาคม 2537 ถึงวันที่ 18 กรกฎาคม 2562 และในปี 2559 ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยองได้ยื่นคำขอประทานบัตรทับพื้นที่ 15774/14787 เต็มทั้งแปลง พร้อมทั้งได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จันทบุรี (รูปที่ 1.1-1) และจากการประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 28/2560 วันที่ 18 กรกฎาคม 2560 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ตามหนังสือ ทส 1009.2/9270 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2560 (เอกสารแนบ 1) ต่อมาคำขอประทานบัตรดังกล่าวได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 15774/16354 มีอายุ 26 ปี ตั้งแต่วันที่ 8 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม 2588 (เอกสารแนบ 2) และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9270 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2560 (เอกสารแนบ 1)




ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง จึงมอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 4/2566 ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 15774/16354 |
| 2. สถานที่ตั้ง | ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จันทบุรี |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ | เนื้อที่ 101-1-27 ไร่ |
| 4. ชื่อเจ้าของโครงการ | ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง |
| 5. สถานที่ติดต่อ | 99/9 หมู่ที่ 12 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จันทบุรี
โทรศัพท์ : 08-1945-0287
E-mail : ekpanich2557@gmail.com |
| 6. จัดทำรายงานโดย | บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด |



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ (ประธานบัตรที่ 15774/16354)
-  พื้นที่คำขอประธานบัตรข้างเคียง
-  โรงโม้หินของโครงการ

แผนที่จังหวัดฉะเชิงเทรา



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

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

7. โครงการผ่านการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2560
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร ตั้งแต่วันที่ 8 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 7 พฤษภาคม 2588 รวมอายุประทานบัตร 26 ปี
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2567

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ลักษณะของโครงการ

การทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตจะทำการขุดเปิดเปลือกดินแล้วใช้เครื่องจักรหรือแรงงานคนในการเจาะและอัดลิ้มให้ได้หิน Block ตามขนาดที่ต้องการแล้วนำไปเก็บกองเพื่อรอการจำหน่ายต่อไป

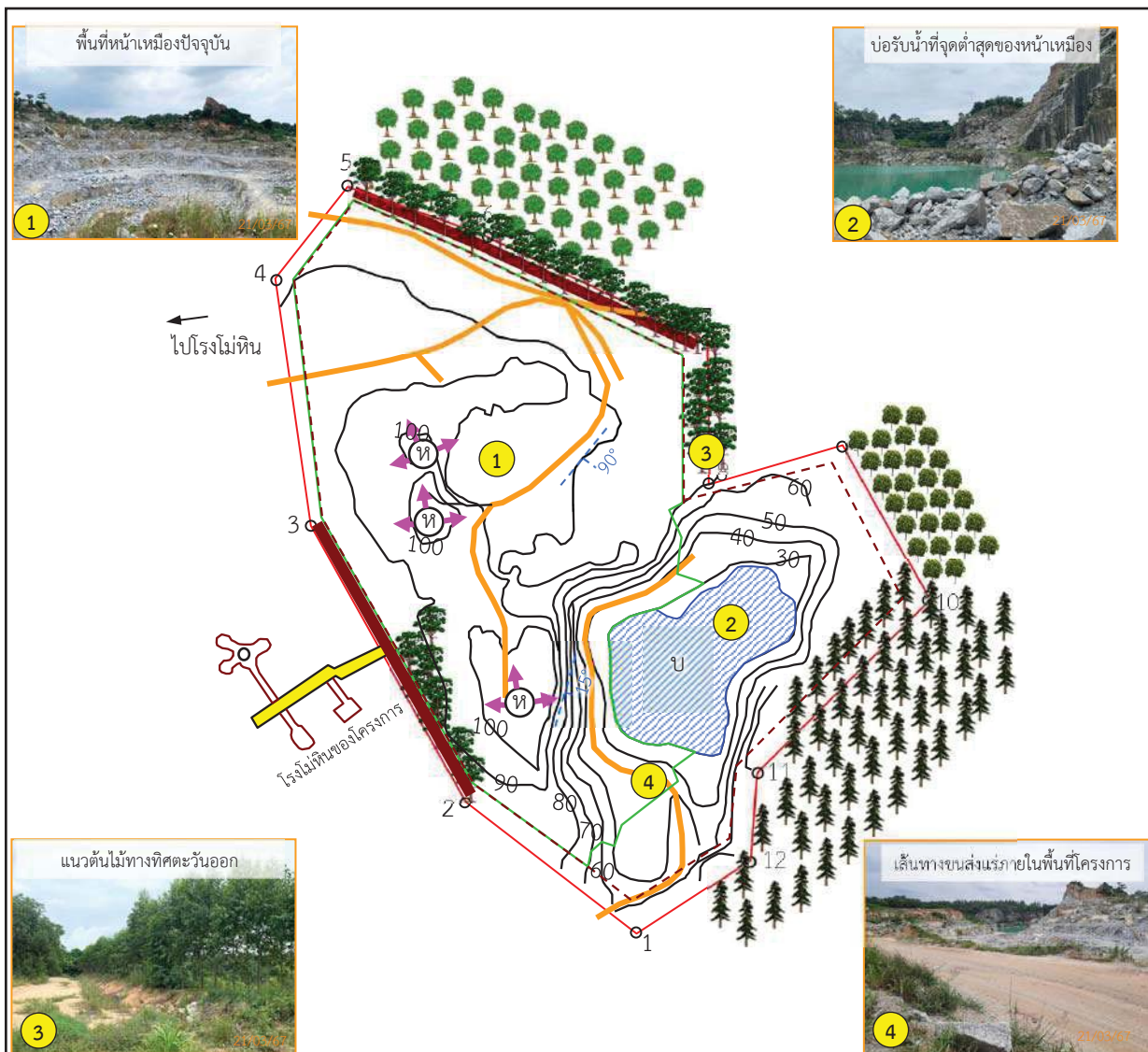
สำหรับการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง หินที่ได้จากพื้นที่ทำเหมืองจะถูกนำเข้าสู่โรงโม่ บด และย่อยหิน ที่ตั้งอยู่ภายนอกโครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ติดกับพื้นที่ประทานบัตร การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบันเป็นการทำเหมืองระดับลึกลงไปจากพื้นที่เนินเขา โดยหน้าเหมืองปัจจุบันอยู่ที่บริเวณกลางแปลงต่อเนื่องขึ้นมาทางทิศเหนือของประทานบัตร โครงการมีการทำเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันไดและพื้นที่บางส่วนอยู่ระหว่างการปรับให้เป็นขั้นบันได

1.3.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

พื้นที่โครงการเป็นเนินเขาที่มีความสูงจากระดับพื้นราบประมาณ 20-30 เมตร (ม.) รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ ดังต่อไปนี้

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

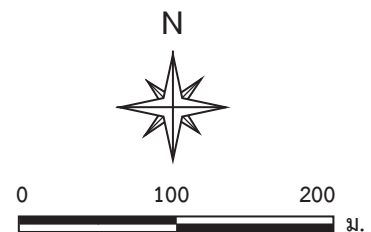
พื้นที่ประทานบัตร เนื้อที่ 101-1-27 ไร่ ประกอบด้วยเส้นทางเข้าสู่หน้าเหมืองทางด้านทิศใต้และด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบันอยู่ที่บริเวณกลางแปลงต่อเนื่องขึ้นมาทางตอนเหนือของแปลงประทานบัตร สำหรับบริเวณด้านทิศเหนือส่วนที่ยังไม่มีการทำเหมืองยังคงรักษาแนวต้นไม้ไว้ ด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของโครงการมีแนวต้นไม้โตเร็วที่ปลูกเสริมแนวต้นไม้เดิม บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินที่เคยจัดเตรียมไว้ทางด้านทิศตะวันออก โครงการได้นำเปลือกดินเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองในช่วงแรกมาปรับถมเป็นแนวคันทำนบดินตามแนวเส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปพื้นที่ประทานบัตร และดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดิน พร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้สามารถเจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ (รูปที่ 1.3-1)



สัญลักษณ์ :

- (ท) จุดเริ่มต้นเปิดการทำเหมือง
- ← ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- - - ขอบเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.
- ขอบเขตการทำเหมือง
- 80 เส้นชั้นความสูง [ม.(รทก.)]
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นทางขนส่งแร่สายหลัก
- บ บ่อตกตะกอน
- ค คันทำนบ

- ต้นไม้ ต้นมะม่วงหิมพานต์
- ต้นไม้ ต้นมะม่วง
- ต้นไม้ ต้นสน
- ต้นไม้ ต้นยูคาลิปตัส



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง (2562) และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2567)

รูปที่ 1.3-1

แผนและสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

รอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขาเตี้ยๆ สลับกับที่ราบ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ในขณะที่พื้นที่ที่อยู่โดยรอบเขตแปลงประทานบัตรเป็นพื้นที่ที่อยู่ในสิทธิครอบครองของผู้ประกอบการ โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สวนยูคาลิปตัสและมะม่วงหิมพานต์ สำหรับโรงโม่หินของโครงการตั้งอยู่ที่บริเวณทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน บ้านพักคนงาน โรงโม่หิน อาคารเก็บวัตถุดิบ โรงซ่อมบำรุง พื้นที่เก็บกองแร่ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน และพื้นที่เก็บกองหินใหญ่ (รูปที่ 1.3-2)

1.3.3 กิจกรรมของโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

การทำเหมืองของโครงการ เป็นการทำเหมืองหาบ ลักษณะหน้าเหมืองเป็นขั้นบันได กว้าง 10 ม. สูง 10 ม. สำหรับการนำแร่ออกจากแหล่งจะใช้รถขุดตัก ใส่รถบรรทุกลำเลียงแร่ไปยังโรงโม่หิน ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการนอกเขตประทานบัตรทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

2) การแต่งแร่

แร่ที่ได้จากหน้าเหมือง จะถูกลำเลียงด้วยรถบรรทุก เข้าสู่โรงโม่และบดย่อย โดยแร่จะถูกส่งเข้าสู่ยังรับหินใหญ่ ผ่านกระบวนการบดย่อย การคัดขนาด และลำเลียงต่อไปตามสายพาน เพื่อเทกองและจัดกองสำหรับรอการจำหน่ายต่อไป

3) เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่ง

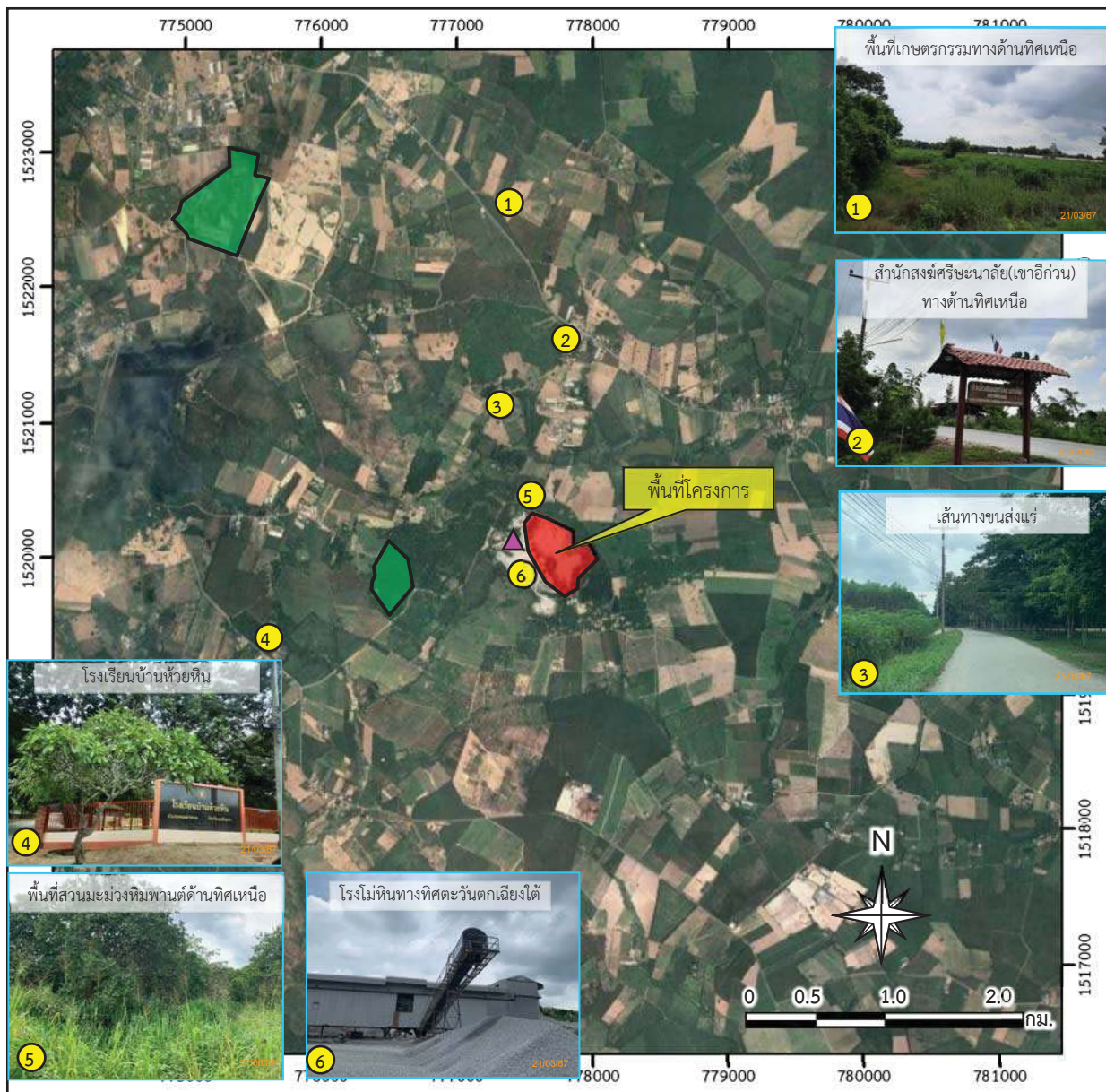
การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยทางรถยนต์ จากกรุงเทพฯ-ฉะเชิงเทรา และจากสายฉะเชิงเทรา-พนมสารคาม-กบินทร์บุรี (ทางหลวงหมายเลข 304) ผ่านกิโลเมตรที่ 53 ไปประมาณ 500 ม. ถึงตลาดพืชพันธุ์แล้ว เลี้ยวขวาเข้าไปประมาณ 7.5 กิโลเมตร (กม.) จะถึงเขตพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1.3-3)

4) สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

ในพื้นที่ประทานบัตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำเหมือง จึงไม่มีสิ่งปลูกสร้างอยู่ภายใน ส่วนโรงโม่หิน อาคารสำนักงาน อาคารจัดเก็บวัตถุดิบ โรงซ่อมบำรุง และบ้านพักคนงาน อยู่นอกเขตพื้นที่โครงการติดกับแนวเขตประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก

1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือ ทส 1009.2/9270 ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2560 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการดังตารางที่ 1.4-1



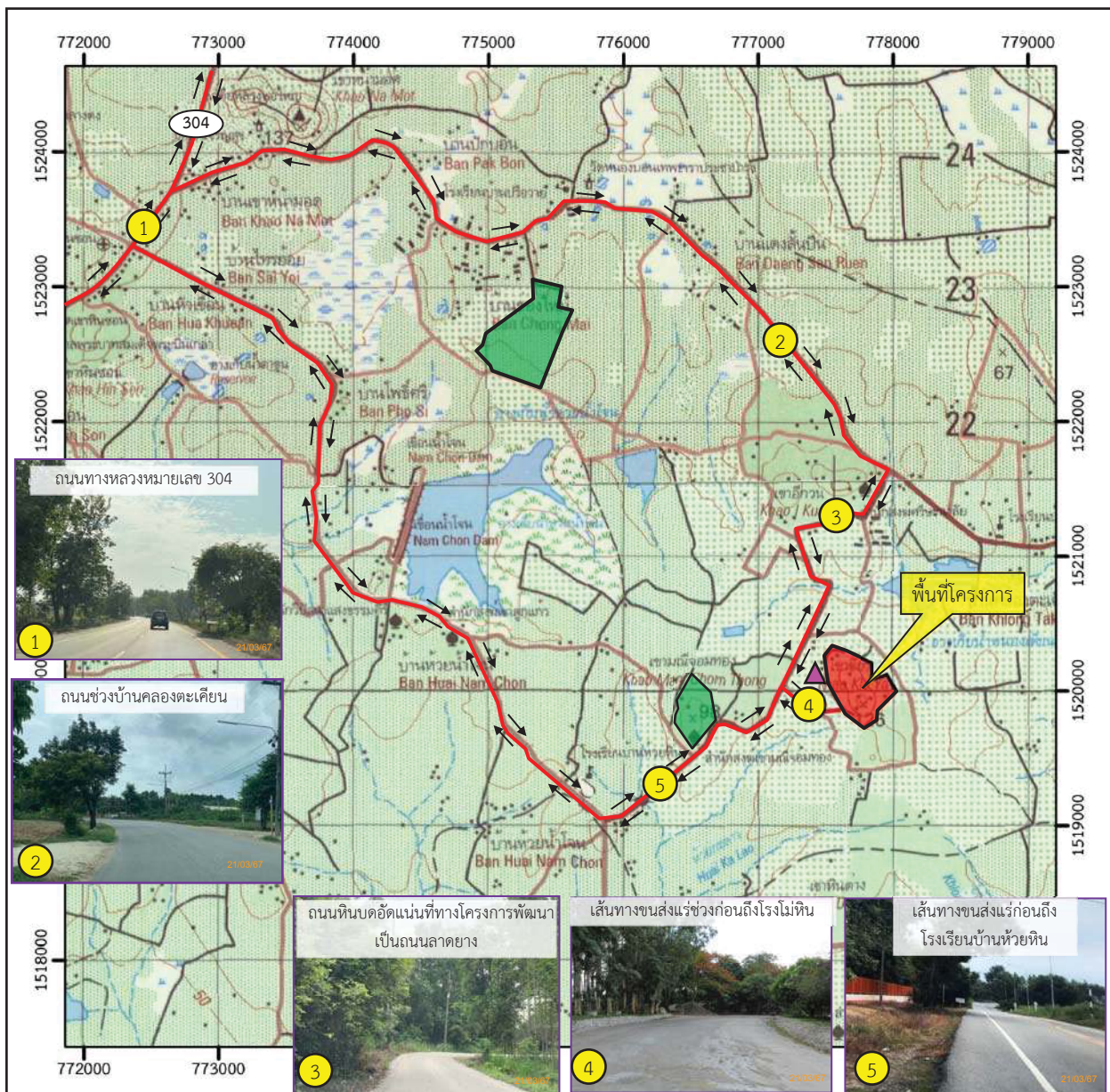
สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  โรงโม่หินของโครงการ
-  สถานศึกษา
-  ศาสนสถาน





ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2567),
<https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2567)

รูปที่ 1.3-2

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  โรงโม่หินของโครงการ
-  เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งระหว่างโครงการ



0 0.5 1.0 2.0 กม.



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

รูปที่ 1.3-3

เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งระหว่างโครงการ

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 - บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางทิศเหนือ - สำนักสงฆ์ศรีษะนาลัย (เขาก้อน) - ที่พักสงฆ์เขามณีจอมทอง	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
2) ความเร็วและทิศทางลม - บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางทิศเหนือ	- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)												
3) ระดับเสียง จำนวน 3 จุด ได้แก่ - บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางทิศเหนือ - สำนักสงฆ์ศรีษะนาลัย (เขาก้อน) - ที่พักสงฆ์เขามณีจอมทอง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})												
4) ความสั่นสะเทือน จำนวน 2 จุด ได้แก่ - บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ - ขอบแปลงพื้นที่โครงการ	- ความถี่ (Frequency) - ความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity) - การขจัด (Displacement)												
5) คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่ - ปอดตกของโครงการ - อ่างเก็บน้ำหนองเตียน - ห้วยกะลาว ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ความเป็นกรด-ด่าง - ความขุ่น - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ - ความกระด้างทั้งหมด												

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 2 จุด ได้แก่ - บ่อบาดาลสำนักงานโครงการ - บ่อบาดาลสำนักสงฆ์ศรีษะนาถ (เขาอีกว่าน)	- ความเป็นกรด-ด่าง - ความขุ่น - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ - ความกระด้างทั้งหมด												
7) เศรษฐกิจ-สังคม ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ - ผู้นำชุมชนและราษฎรศรี 3 กม. - ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวศรี 3 กม. - สถานศึกษาในศรี 3 กม.	- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สุขภาพ - การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคม - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง - ผลกระทบที่ได้รับ - ข้อเสนอแนะ												
8) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ - โรคซิลิโคสิส												
• การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน				■								
	- การดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												■
• การจัดส่งรายงาน	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน							◆					
	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	◆	จัดส่ง ม.ค.	ของปีต่อไป									

หมายเหตุ : ■ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน