

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

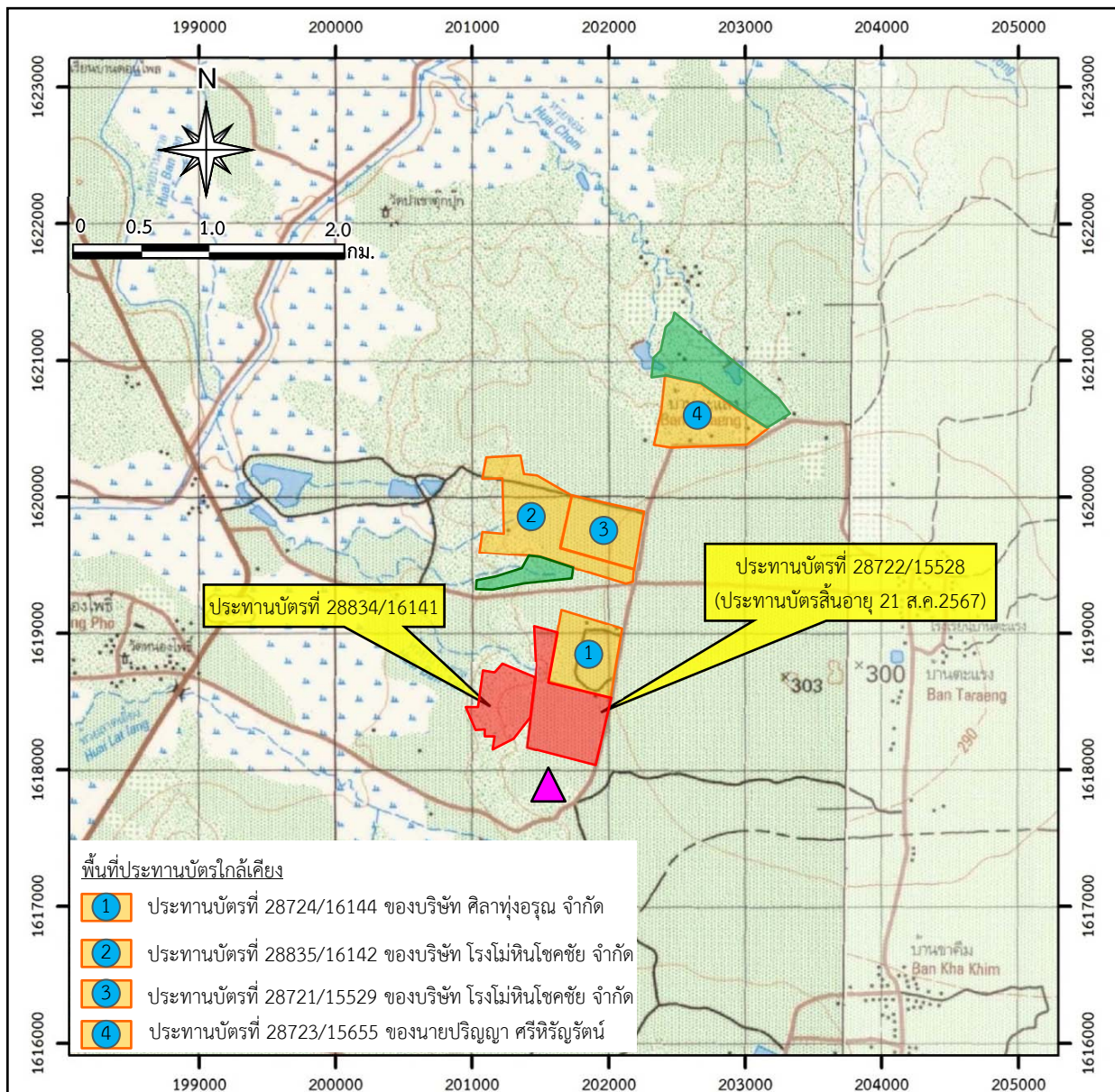
บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ยื่นคำขอประทานบัตรในพื้นที่หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา (รูปที่ 1.1-1) ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา และได้รับจดทะเบียนเป็นคำขอประทานบัตรที่ 3/2553 จากนั้นจึงมีการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมคือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 (เอกสารแนบ 1) ส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) โครงการเหมืองแร่พิจารณา และผลจากการประชุมเพื่อพิจารณารายงานในการประชุมครั้งที่ 31/2557 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2557 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว โดยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2762 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2558 (เอกสารแนบ 2)

ต่อมาคำขอประทานบัตรที่ 3/2553 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 28834/16141 ตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม 2558 ถึงวันที่ 8 ธันวาคม 2583 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี ในขณะที่ประทานบัตรที่ 28722/15528 ได้สิ้นอายุประทานบัตรลงเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2567

บริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล ใบอนุญาตเลขที่ 4/2566 เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินโซคชัย จำกัด ประทานบัตรที่ 28834/16141 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28722/15528 |
| 2. สถานที่ตั้ง | หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ | ประทานบัตรที่ 28834/16141 มีเนื้อที่ 119-3-76 ไร่
ประทานบัตรที่ 28722/15528 มีเนื้อที่ 208-3-78 ไร่
รวมพื้นที่โครงการมีเนื้อที่ 328-3-54 ไร่ |

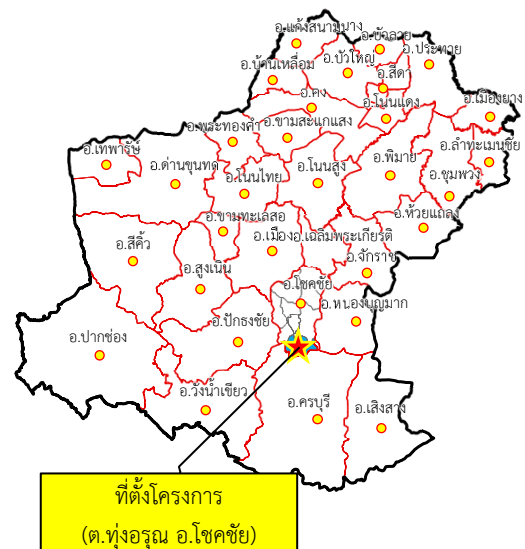


สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประธานบัตรที่ 28722/15528 (ประธานบัตรสิ้นอายุ 21 ส.ค.2567)
- ประธานบัตรที่ 28834/16141
- พื้นที่คำขอประธานบัตรใกล้เคียง
- โรงไม้หินของโครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤศจิกายน 2567)

แผนที่จังหวัดนครราชสีมา



รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

4. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท โรงโม่หินโซคชัย จำกัด
5. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 99/1 หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งอรุณ อำเภอโซคชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190 โทรศัพท์ : 0-4476-1044-5
6. จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในการประชุมครั้งที่ 31/2557 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2557
8. โครงการได้รับอนุญาต - ประทานบัตรที่ 28722/15528 ได้รับอนุญาตตั้งแต่วันที่ 22 สิงหาคม 2545 ถึงวันที่ 21 สิงหาคม 2567 รวมอายุประทานบัตร 22 ปี ออกให้ ณ วันที่ 22 สิงหาคม 2545
- ประทานบัตรที่ 28834/16141 ได้รับอนุญาตตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม 2558 ถึงวันที่ 8 ธันวาคม 2583 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี ออกให้ ณ วันที่ 9 ธันวาคม 2558
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อเดือนกรกฎาคม 2567

1.3 รายละเอียดของโครงการ

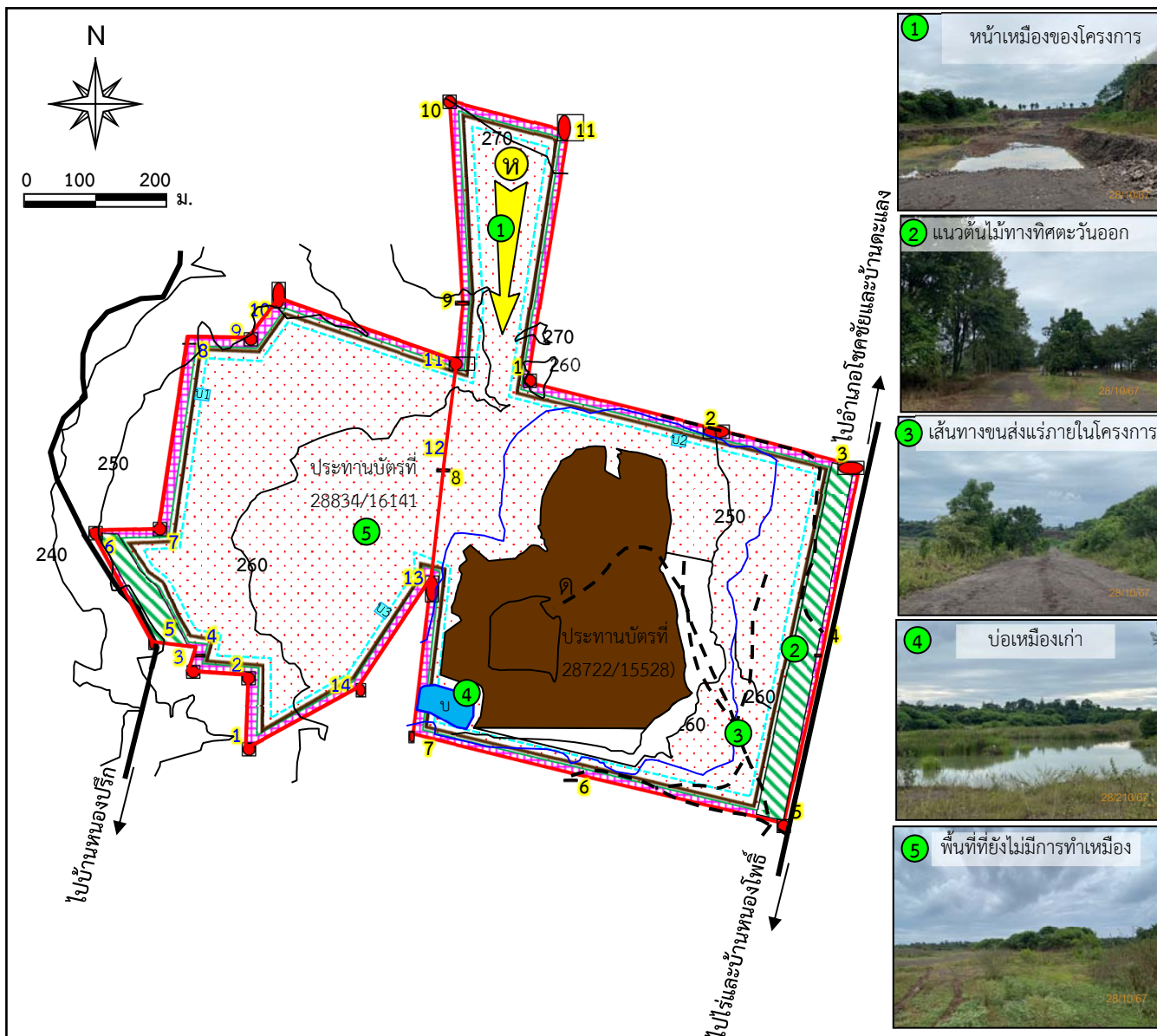
1.3.1 ลักษณะของโครงการ

การเปิดทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ เพื่อผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยใช้เครื่องจักรหนักและระเบิดเข้าช่วย โดยเริ่มต้นเปิดทำเหมืองที่ระดับความสูง 270 ม. ลดระดับลงมาทีละขั้นขั้นละ 10 ม. จนถึงระดับความสูง 240 ม.(รทก.) ทำเหมืองแบบขั้นบันได โดยให้ความสูงของแต่ละ Bench ประมาณ 10 ม. และมีความกว้างประมาณ 10 ม. เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอต่อการรองรับการพังทลายของหินในลักษณะล้มได้ และจะมีความลาดเอียงของหน้าเหมืองสุดท้าย (Final Pit Slope) ไม่เกิน 45 องศา

1.3.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

พื้นที่โครงการอยู่ระดับความสูง 60-50 ม.(รทก.) โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบประกอบด้วย

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ การทำเหมืองในพื้นที่โครงการนี้จะทำเหมืองที่ระดับความสูง 270 ม.(รทก.) จากทิศเหนือของแปลงประทานบัตรที่ 27822/15528 ลงมาทางทิศใต้ โดยลดระดับลงมาทีละขั้นขั้นละ 10 ม. จนถึงระดับความสูง 240 ม.(รทก.) การทำเหมืองแบบขั้นบันได โดยจะให้ความสูงของแต่ละ Bench ประมาณ 10 ม. และมีความกว้างประมาณ 10 ม. ควบคุมความลาดเอียงรวมของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา พื้นที่ประทานบัตรที่ 28834/16141 เป็นพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด ส่วนพื้นที่ประทานบัตรที่ 27822/15528 มีบ่อเหมืองภายในเขตประทานบัตรขนาด 18.5 ไร่ เพื่อบรรจุน้ำจากพื้นที่หน้าเหมือง และพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินอยู่ทางด้านทิศใต้ของแปลงประทานบัตร มีพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 50 ม. ทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 ม. ทางด้านทิศเหนือกับทิศใต้ (รูปที่ 1.3-1)



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ

(ประตวนบัตรที่ 28834/16141 รวมแผนผังโครงการ
ทำเหมืองเดียวกันกับประตวนบัตรที่ 28722/15528)

จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินทางเหมือง



หลักหมุดเขตเหมืองแร่



เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)



ทางสาธารณประโยชน์



แนวคันดินและคูระบายน้ำ



แนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม.



เส้นทางขนส่งในพื้นที่โครงการ



บ่อเหมืองเก่า



พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน



พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.



พื้นที่เว้นเขตการทำเหมือง ระยะ 10 ม.



ขอบเขตการทำเหมือง



ขอบเขตพื้นที่ผ่านการทำเหมือง



บ่อดักตะกอน



ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หินโชคชัย จำกัด (2557) และการสำรวจภาคสนาม (ตุลาคม 2567)

รูปที่ 1.3-1

แผนและสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ ด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกติดกับพื้นที่เกษตรกรรมและรกร้างว่างเปล่า ด้านทิศเหนือติดกับพื้นที่ประตอมน้ำชลประทานและทิศใต้ติดกับโรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หินโชคชัย) ดังรูปที่ 1.3-2

1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองหยาบ เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา

2) การแต่งแร่

แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ผลิตได้จะทำการขนไปโม่ที่โรงโม่หินโชคชัย ซึ่งตั้งอยู่ห่างไปทางทิศใต้ประมาณ 500 ม.

3) เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่

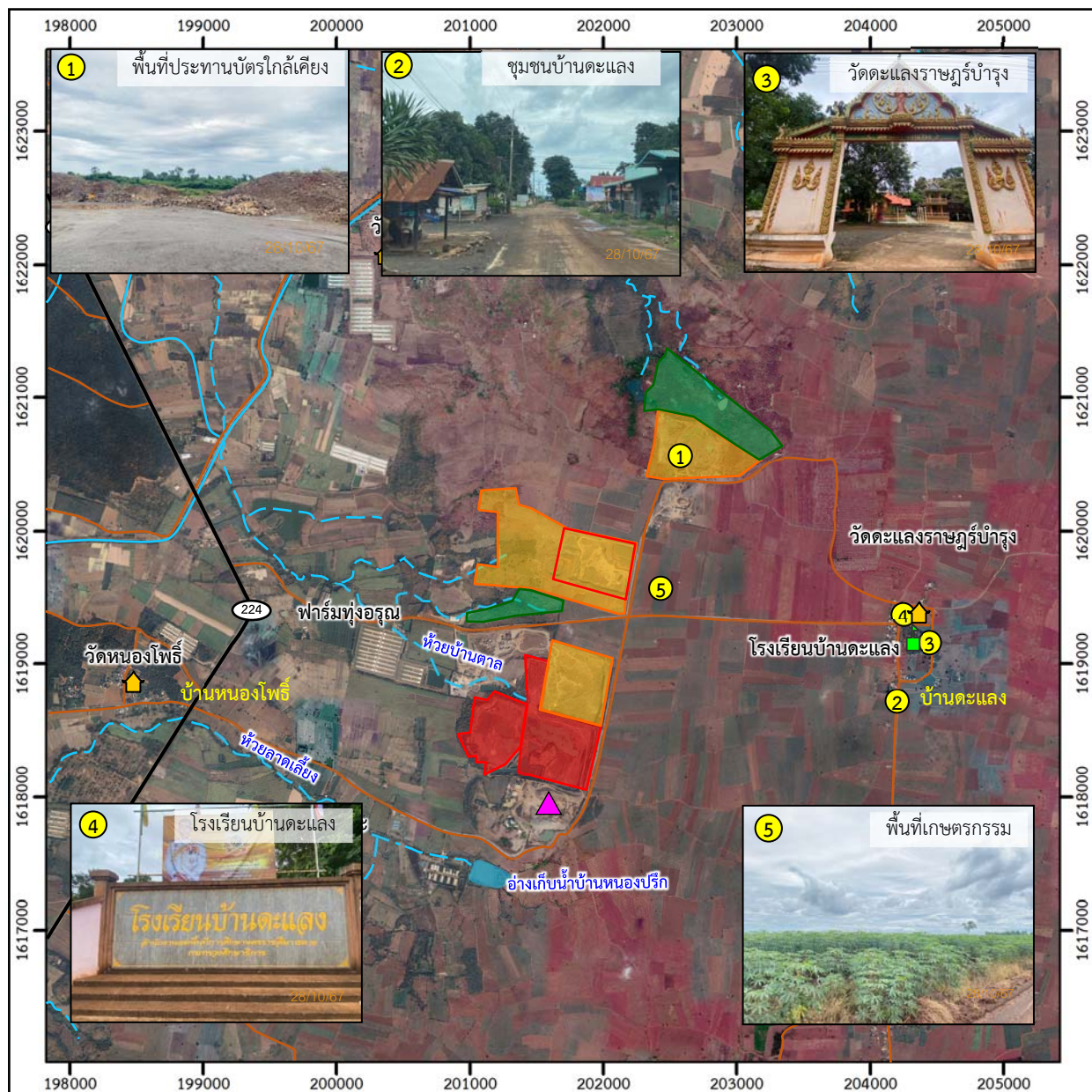
เดินทางโดยทางรถยนต์จากจังหวัดนครราชสีมา ใช้ทางหลวงหมายเลข 224 (นครราชสีมา-อำเภอโชคชัย) ผ่านหมู่บ้านเครื่องปั้นดินเผาผ่านเกวียนถึงอำเภอโชคชัย แล้วเดินทางไปทางทิศใต้ ตามเส้นทางหลวงหมายเลข 2071 (อำเภอโชคชัย-อำเภอครบุรี) ถึงหลักกิโลเมตร (กม.) ที่ 13 แยกเข้าถนนไปทางทิศตะวันออกตามเส้นทางบ้านหนองโพธิ์-บ้านตะแลง ประมาณ 5 กม. จะพบแยกทางเข้าพื้นที่อยู่ทางซ้ายมือ รวมระยะทางจากจังหวัดนครราชสีมา ถึงพื้นที่ประตอมน้ำที่ 28834/16141 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประตอมน้ำที่ 28722/15528 ประมาณ 6.3 กม. ดังรูปที่ 1.3-3

4) สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

ในพื้นที่ประตอมน้ำออกแบบเป็นพื้นที่ทำเหมือง โดยมีอาคารเก็บวัตถุดิบ และโรงโม่หินของโครงการ (โรงโม่หินโชคชัย) อยู่นอกเขตประตอมน้ำ

1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2762 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2558 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ประทานบัตรที่ 28722/15528 (ประทานบัตรสิ้นอายุ 21 ส.ค.2567)



ประทานบัตรที่ 28834/16141



พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง



โรงหมั่นของโครงการ



ทางหลวงหมายเลข 244



ศาสนสถาน



สถานศึกษา



ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี



ทางน้ำไหลตลอดปี



ถนนสาธารณะ

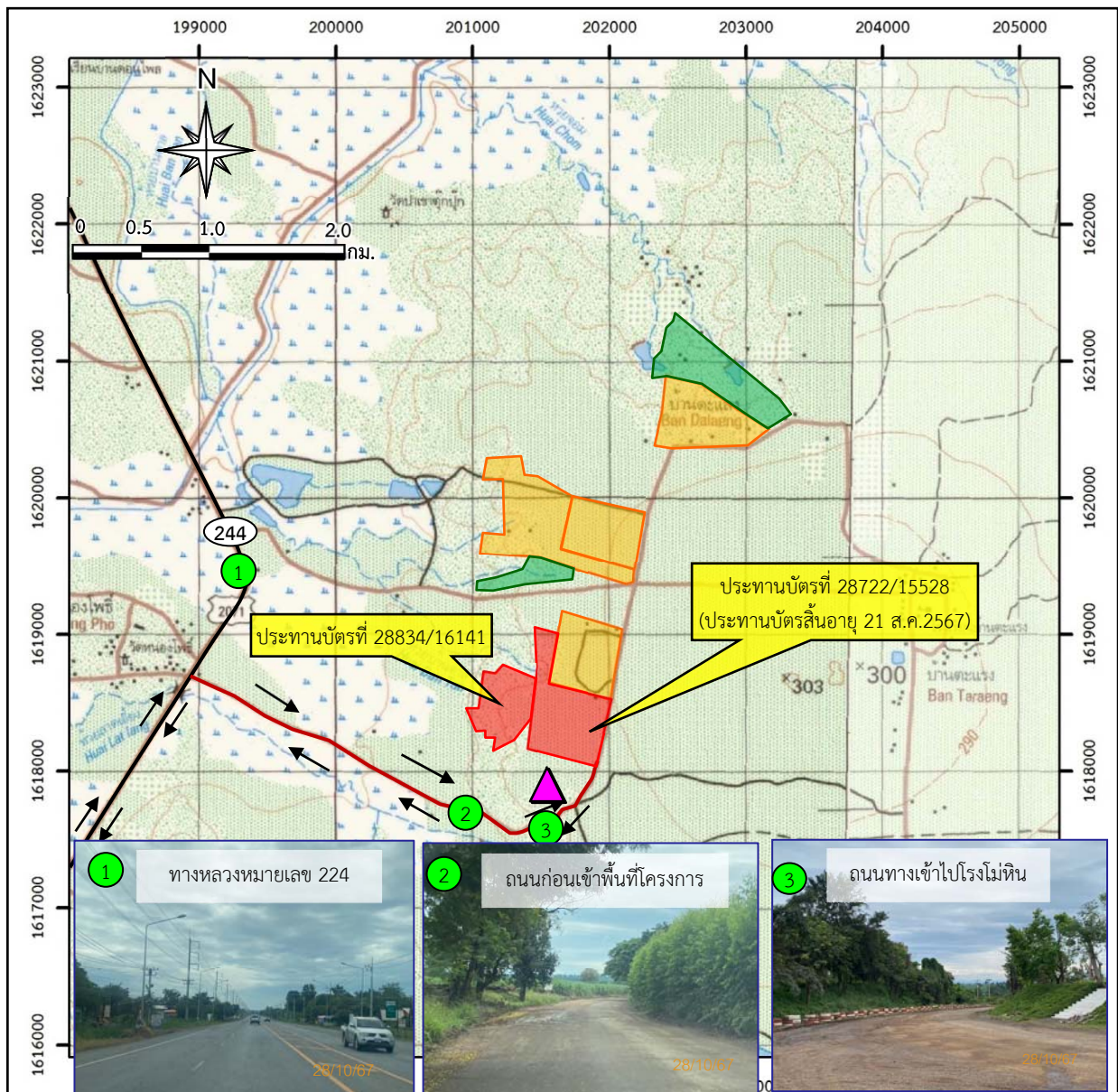


0 0.5 1.0 2.0 กม.









ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤศจิกายน 2567),
<https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (ตุลาคม 2567)

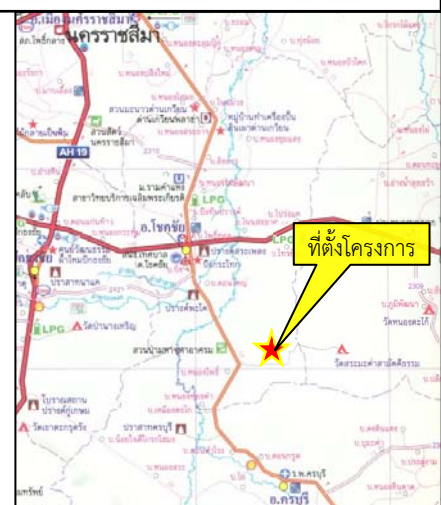
รูปที่ 1.3-2

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  ประทานบัตรที่ 28722/15528
(ประทานบัตรสันอายุ 21 ส.ค.2567)
-  ประทานบัตรที่ 28834/16141
-  พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
-  ทางหลวงหมายเลข 244
-  ทิศทางการขนส่งแร่ของโครงการ
-  โรงไม้หินของโครงการ



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543), ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤศจิกายน 2567), แผนที่ทางหลวง ESRI (Thailand) และการสำรวจภาคสนาม (ตุลาคม 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.
1. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม													
1.1 คุณภาพอากาศ จำนวน 3 จุด ได้แก่													
- โรงโม่หินของโครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)												
- โรงเรียนบ้านตะแลง	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
- วัดหนองโพธิ์													
1.2 ระดับเสียง จำนวน 3 จุด ได้แก่													
- โรงโม่หินของโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L _{eq 1 hr})												
- โรงเรียนบ้านตะแลง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24 hr})												
- วัดหนองโพธิ์	- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})												
1.3 ความสั่นสะเทือน จำนวน 1 จุด คือ													
- ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก	- ความถี่ (Frequency, Hz)												
	- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)												
	- การขจัด (Displacement)												
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 จุด ได้แก่													
- บ่อเหมืองโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)												
- ห้วยลาดเลียง	- ปริมาณตะกอนแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)												
- ห้วยบ้านตาล	- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)												
- อ่างเก็บน้ำบ้านหนองปรึก	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)												
	- ความขุ่น (Turbidity)												
	- ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)												
	- ปริมาณเหล็กรวม (Total Iron)												

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.
1.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด คือ - บ่อบาดาลวัดหนองโพธิ์	 - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณตะกอนแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) - ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron)												
1.6 คุณภาพดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่ - ภายในพื้นที่โครงการ จุดที่ 1 - ภายในพื้นที่โครงการ จุดที่ 2 - ภายนอกพื้นที่โครงการ โดยทำการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	 - สารหนู (Arsenic)												
1.7 เศรษฐกิจ-สังคม จำนวน 1 ชุมชน คือ - หมู่ที่ 11 บ้านตะแลง	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.
1.8 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยการตรวจสอบสภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง	- สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน						■						
	- การดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												■
3. การจัดส่งรายงาน	- รายงานผลการดำเนินการในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน							◆					
	- รายงานผลการดำเนินการในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	◆	จัดส่ง ม.ค. ของปีต่อไป										

หมายเหตุ : ■ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน