

บทที่ 1  
บทนำ

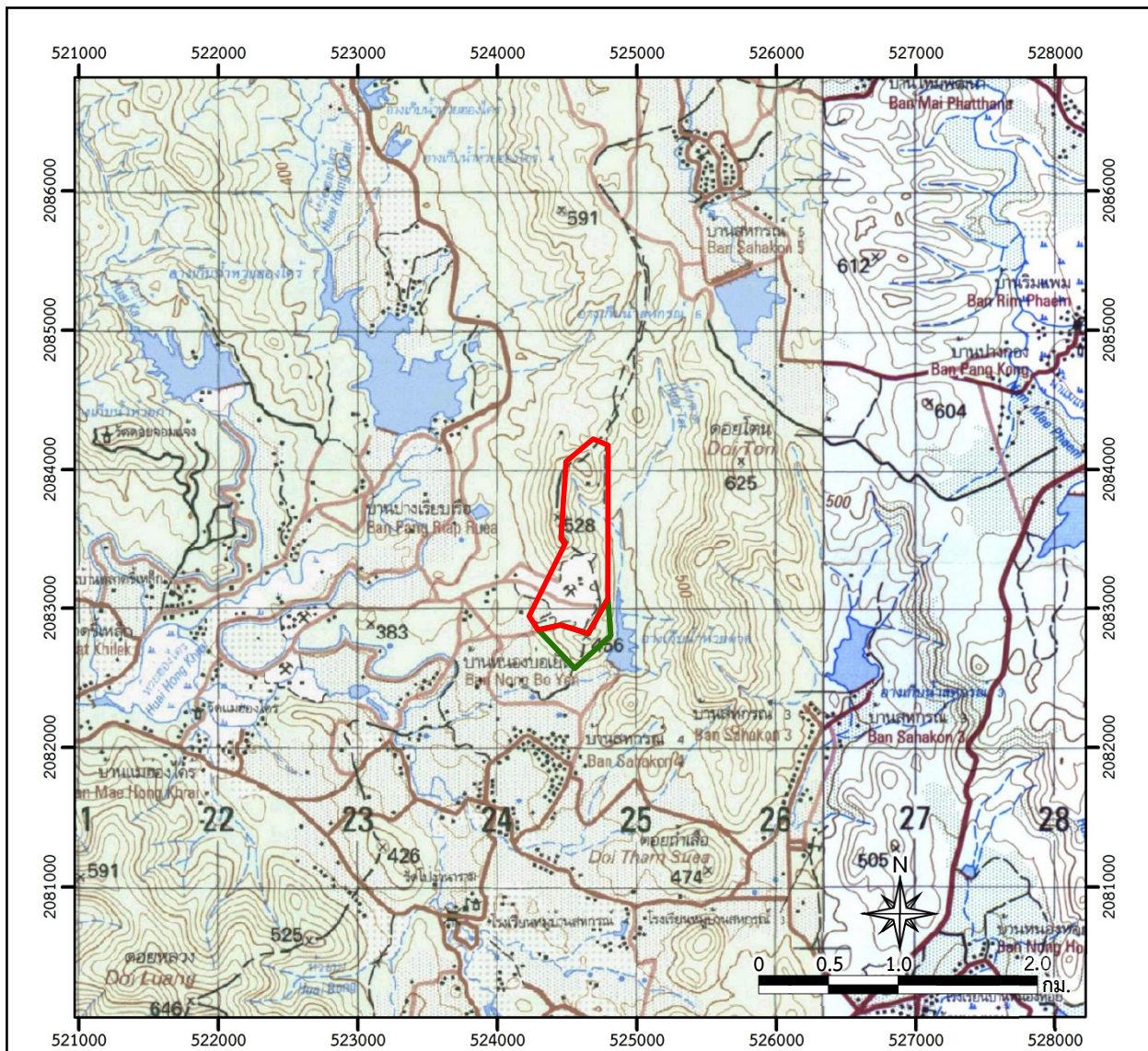
## 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิม เรียก รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2557 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ เดิมตามหนังสือพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ตั้ง ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนเขตการปกครอง เป็นหมู่ที่ 1 (รูปที่ 1.1-1) ปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 31264/16351 มีอายุประทานบัตร 27 ปี ตั้งแต่วันที่ 7 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2589 (เอกสารแนบ 1) โดยรายงานดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ 30/2560 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2560 ซึ่งโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/10054 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2560 (เอกสารแนบ 2)

บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 4/2566 เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. ชื่อโครงการ        | โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ประทานบัตรที่ 31264/16351 ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : ไม่มี |
| 2. สถานที่ตั้ง        | หมู่ที่ 1 ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่  |
| 3. ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด  |
| 4. สถานที่ติดต่อ      | 119 หมู่ที่ 8 ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ 50220<br>โทรศัพท์ : 02-821-6655<br>E-mail: rapeepan@siamstone.co.th  |
| 5. จัดทำโดย           | บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด   |



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ

(ประทานบัตรที่ 31264/16351 ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด)



พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง

แผนที่จังหวัดเชียงใหม่



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2567)

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการครั้งที่ 30/2560 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2560
7. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 7 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2589 รวมอายุประทานบัตร 27 ปี ออกให้ ณ วันที่ 7 พฤษภาคม 2562
8. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2567

### 1.3 รายละเอียดของโครงการ

#### 1.3.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดิไซด์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ประทานบัตรที่ 31264/16351 มีเนื้อที่ 299-3-94 ไร่ พื้นที่โครงการเป็นป่าและภูเขาเดิมทั้งแปลง โดยวางตัวอยู่บนภูเขาที่มีแนวยาว วางตัวอยู่ในแนวเหนือใต้ มีลักษณะเป็นเขาที่สูงทางด้านทิศตะวันตก และลาดเอียง 50-70 องศา ลงมาทางทิศตะวันออก ที่เป็นที่ราบแคบๆ ที่วางตัวในแนวเหนือใต้เช่นเดียวกัน โดยระดับที่ยอดเขาอยู่ที่ 525 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) และระดับตีนเขาอยู่ที่ 370 ม.รทก.)

#### 1.3.2 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยรถยนต์ ใช้ทางหลวงหมายเลข 118 (เชียงใหม่-เชียงราย) ระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร (กม.) ถึงอำเภอดอยสะเก็ด เลี้ยวขวาเลียบคลองชลประทานไปประมาณ 6 กม. เลี้ยวซ้ายเข้าบ้านตลาดซี้เหล็กประมาณ 4 กม. ถึงพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1.3-1)

#### 1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

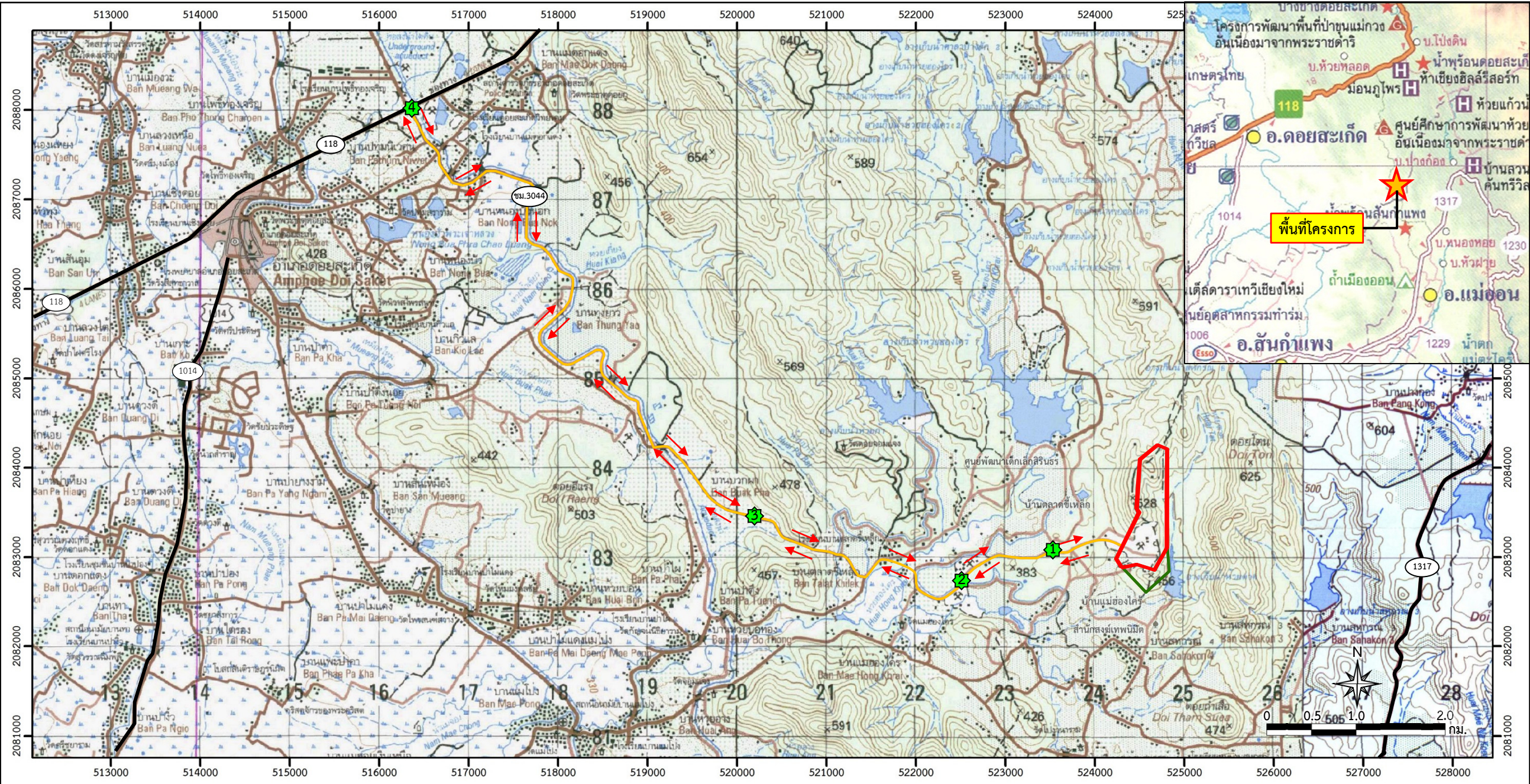
##### 1) การทำเหมืองแร่

การทำเหมืองของโครงการจะทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหามีลักษณะหน้าเหมืองออกแบบเป็นขั้นบันได โดยเปิดทำเหมืองบริเวณ “ห” กำหนดให้แต่ละขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. และปรับเสถียรภาพความลาดชันควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองให้มีความปลอดภัย และรักษาความลาดเอียงโดยรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา

##### 2) การแต่งแร่

หลังการผลิตแร่โดยการระเบิดจากหน้าเหมืองแล้ว หากก้อนแร่มีขนาดใหญ่เกินไปจะทำการลดขนาดโดยใช้ Hydraulic Breaker ตีต Back Hoe ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามความเหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการระเบิดซ้ำ (Secondary Blasting) โดยจะใช้รถบรรทุกเทท้ายขนไปยังโรงโม่หินของโครงการ





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- ทิศทางการขนส่งแร่
- ทางหลวงหมายเลข 118
- ทางหลวงหมายเลข 1317
- ทางหลวงชนบท ชม.3044



ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (2542) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2567), แผนที่ทางหลวง ESRI (Thailand) และการสำรวจภาคสนาม (2567)

รูปที่ 1.3-1	เส้นทางคมนาคมและขนส่งแร่ของโครงการ
--------------	------------------------------------



### 3) เปลือกดินและเศษหิน

โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน ส่วนเปลือกดินและเศษหินบางส่วนจะนำไปบดอัดคั่นทำนบดินล้อมรอบพื้นที่โครงการ

### 4) การใช้น้ำในการทำเหมือง

การทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบของโครงการ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการทำเหมือง แต่จะใช้น้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตามเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมือง และตามเส้นทางขนส่งบริเวณที่อาจเกิดฝุ่นละอองได้ภายในพื้นที่โครงการ

#### 1.3.4 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

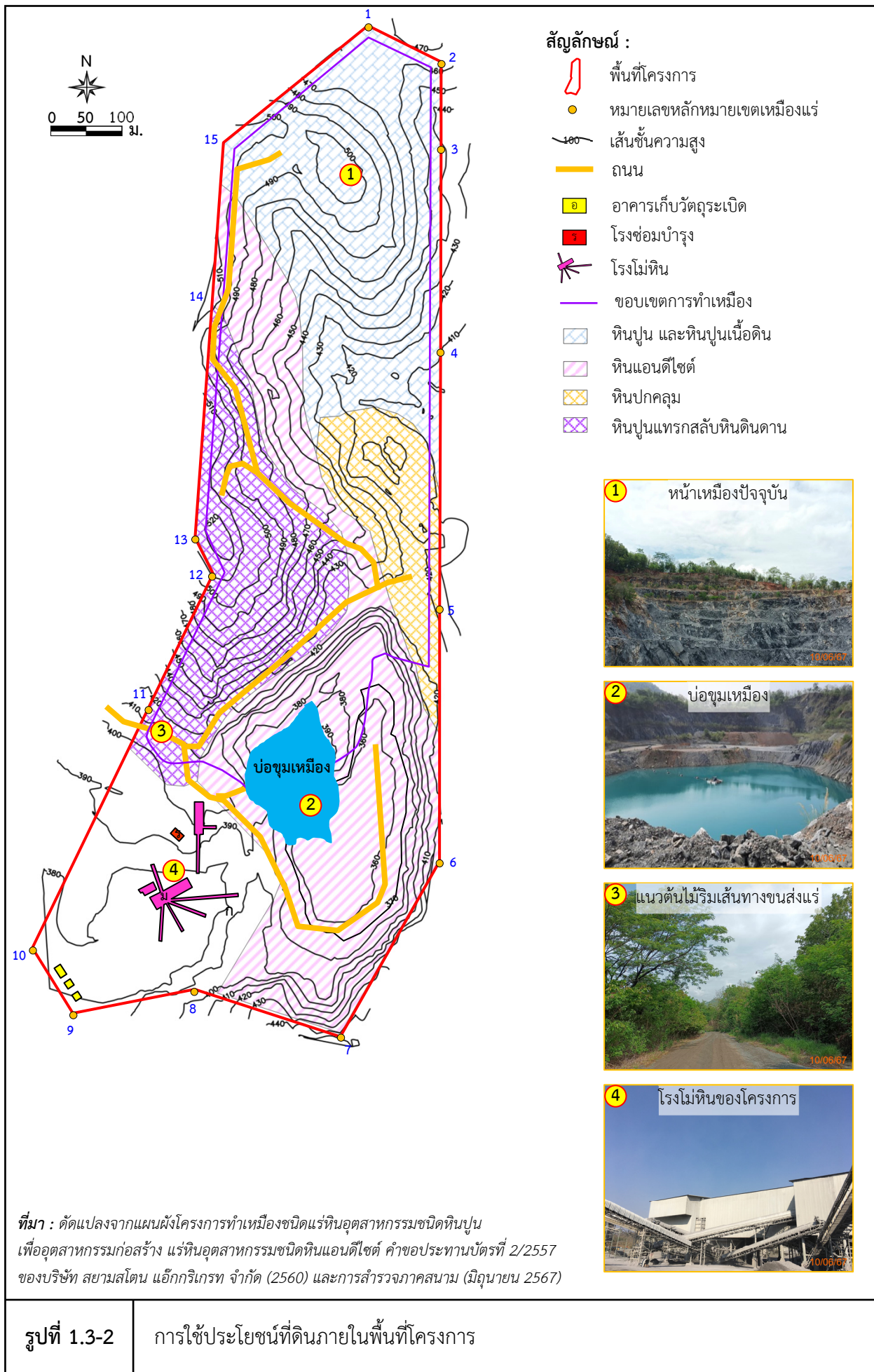
รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบโครงการมีดังนี้

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ บริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 31264/16351 เป็นพื้นที่ราบมีลักษณะผ่านการทำเหมืองมาแล้วซึ่งมีลักษณะเป็นขุมเหมือง โดยกำหนดให้มีพื้นที่ทำเหมืองเนื้อที่ 161 ไร่ โรงโม่หินและกองหินเนื้อที่ 50 ไร่ ร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเนื้อที่ 22-3-94 พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเนื้อที่ 8 ไร่ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่แนวเวนทำเหมือง 10 ม. รอบเขตประทานบัตร (รูปที่ 1.3-2)

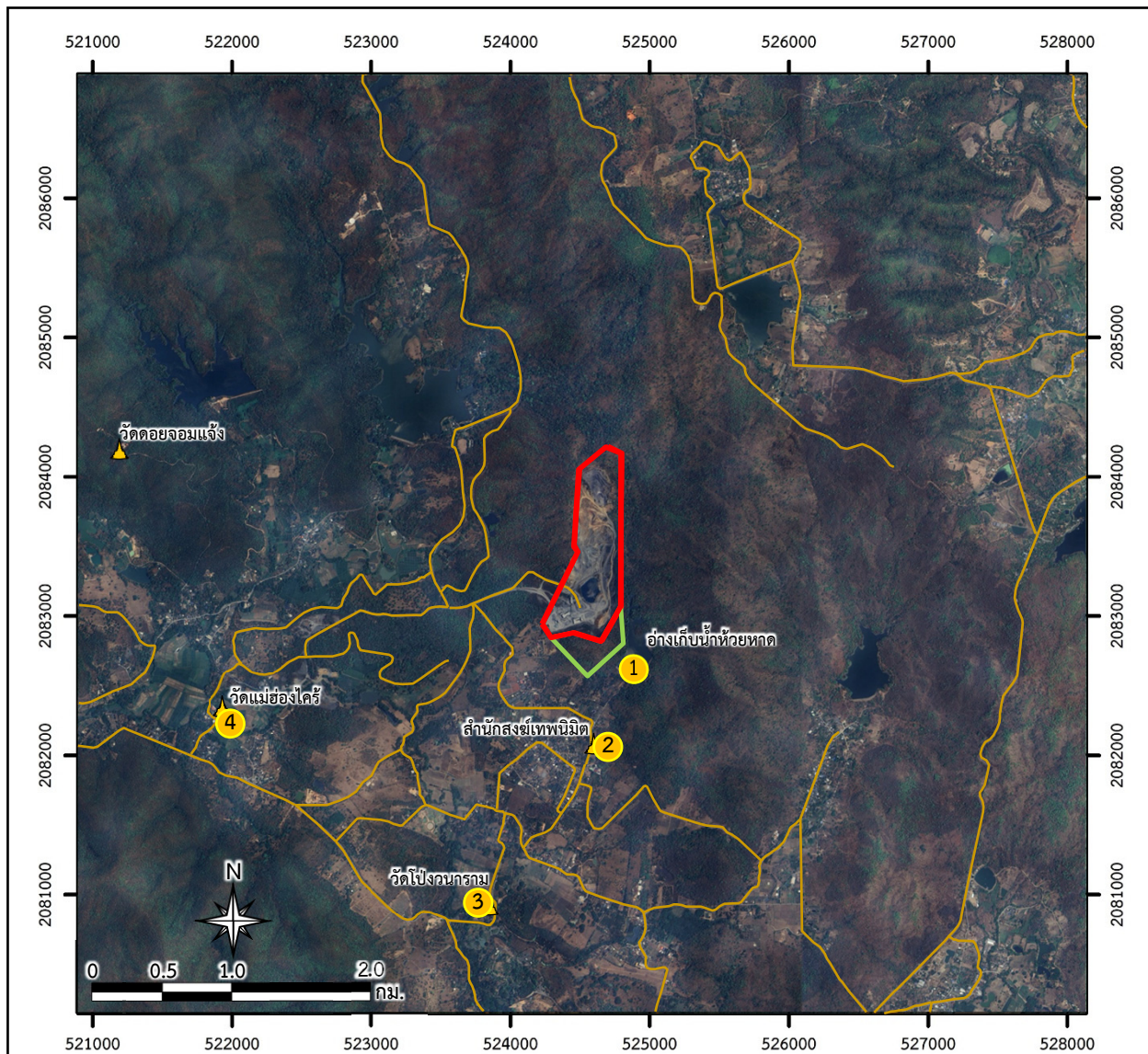
2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ พื้นที่ต่อเนื่องจากพื้นที่โครงการออกไปทางด้านทิศตะวันออกอีกประมาณ 100 ม. จะเป็นห้วยหัดที่วางตัวในแนวเหนือใต้ เป็นห้วยแล้งที่มีน้ำไหลเฉพาะเวลาฝนตกและหน้าฝนเท่านั้น โดยมีน้ำไหลจากเหนือลงใต้ลงไปสู่อ่างเก็บน้ำห้วยหัดที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการโดยอยู่นอกโครงการและห่างจากโครงการออกไป 400 ม. (รูปที่ 1.3-3)

#### 1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/10054 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2560 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1







สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ค่าขอประทานบัตรข้างเคียง



แนวถนน



ศาสนสถาน



ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ ([www.dpim.go.th](http://www.dpim.go.th), มีนาคม 2567),  
<https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2567) และการสำรวจภาคสนาม (มิถุนายน 2567)

รูปที่ 1.3-3

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

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.
<b>1. การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศ</b> จำนวน 6 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงโม่หินของโครงการ</li> <li>- สำนักสงฆ์เทพนิมิต</li> <li>- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสิรินธร</li> <li>- บ้านแม่ฮ้องไคว้ (ทิศใต้)</li> <li>- บ้านตลาดขี้เหล็ก</li> <li>- โรงเรียนบ้านตลาดขี้เหล็ก (ริมเส้นทางขนส่งแร่)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10)</li> </ul>												
<b>1.2 ความเร็วและทิศทางการลม</b> จำนวน 1 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงโม่หินของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเร็วและทิศทางการลม (Wind speed wind direction)</li> </ul>												
<b>1.3 ระดับเสียง</b> จำนวน 6 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงโม่หินของโครงการ</li> <li>- สำนักสงฆ์เทพนิมิต</li> <li>- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสิรินธร</li> <li>- บ้านแม่ฮ้องไคว้ (ทิศใต้)</li> <li>- บ้านตลาดขี้เหล็ก</li> <li>- โรงเรียนบ้านตลาดขี้เหล็ก (ริมเส้นทางขนส่งแร่)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (<math>L_{eq\ 1\ hr}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq\ 24\ hr}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> </ul>												



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.
<b>1.4 ความสั่นสะเทือน</b> จำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนักสงฆ์เทพนิมิต</li> <li>- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสิรินธร</li> <li>- ขอบแปลงประทานบัตร</li> <li>- สันเขื่อนอ่างเก็บน้ำห้วยหาด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความถี่ (Frequency)</li> <li>- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)</li> <li>- การขจัด (Displacement)</li> </ul>												
<b>1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน</b> จำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อชุมเหือง</li> <li>- ห้วยหาด (ก่อนจะไหลลงอ่างเก็บน้ำ)</li> <li>- อ่างเก็บน้ำห้วยหาด</li> <li>- อ่างเก็บน้ำแม่ฮ่องไคร้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)</li> <li>- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)</li> <li>- เหล็กกรรม (Total Iron)</li> </ul>												
<b>1.6 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- สมรรถภาพปอด</li> <li>- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</li> <li>- โรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis)</li> </ul>												

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.
1.7 เศรษฐกิจ-สังคม ได้แก่ - พื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. (ราษฎร/ผู้นำชุมชน/พื้นที่อ่อนไหว)	ดำเนินการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ - ปัญหาจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง - ระดับผลกระทบที่ได้รับ - การวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคมและสุขภาพ												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน			●									
	- การดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม									●			
3. การจัดส่งรายงาน	- รายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน							★					
	- รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	★											

หมายเหตุ : — การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

● การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

★ การจัดส่งรายงาน