

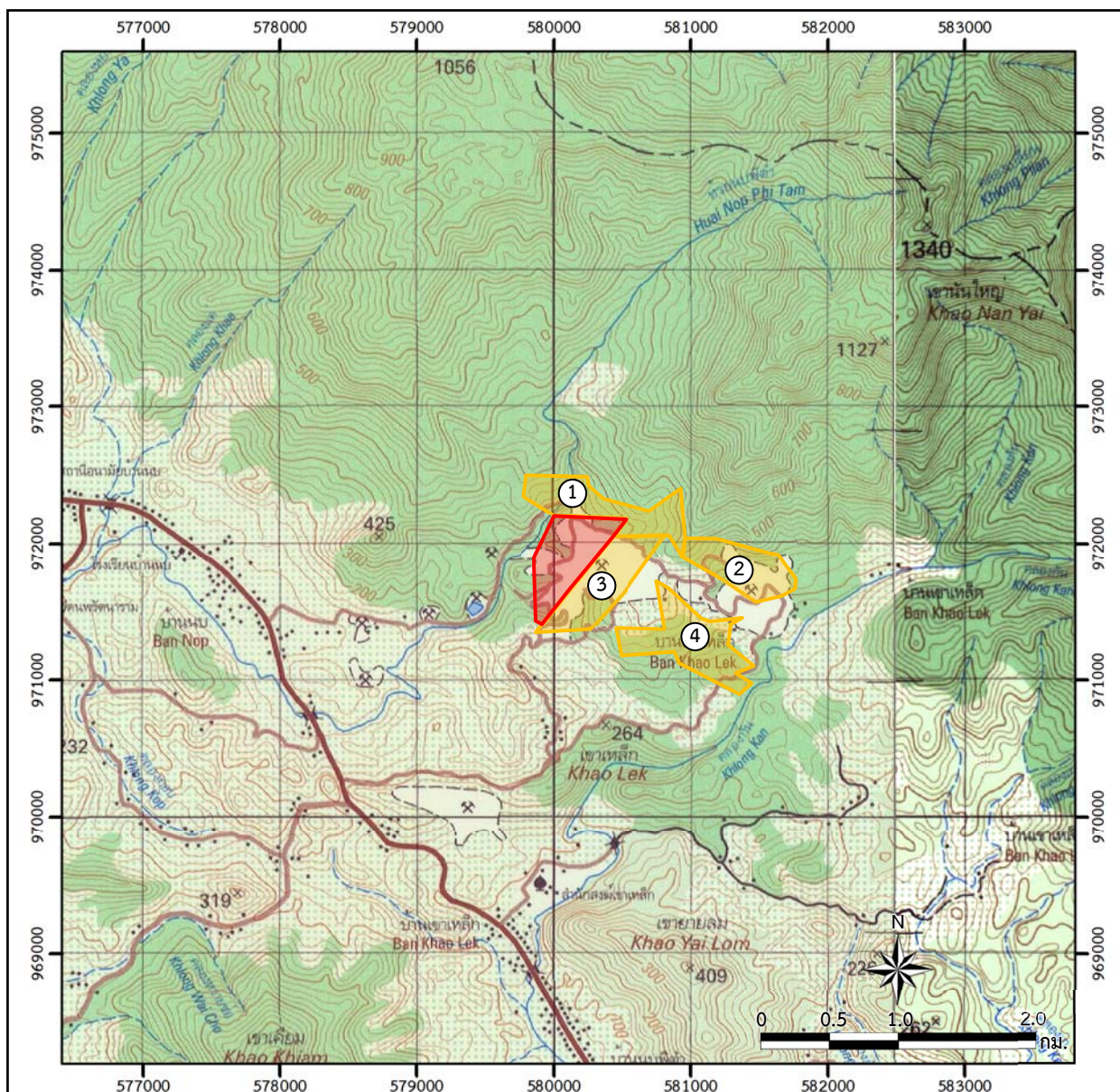
บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมชื่อ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่ 19/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลกรุงชิง อำเภอหนองพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช (รูปที่ 1.1-1) และจากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ครั้งที่ 12/2552 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2552 มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว ต่อมาคำขอประทานบัตรที่ 19/2550 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33104/15926 มีอายุ 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 21 ตุลาคม 2553 สิ้นสุดวันที่ 20 ตุลาคม 2563 โดยจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6026 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2552 ดังเอกสารแนบ 1

ต่อมาห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ ได้ยื่นรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไขประกอบการขอต่ออายุประทานบัตร สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2559 (ประทานบัตรที่ 33104/15926) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานดังกล่าว โดยกำหนดให้โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.2/6026 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2552 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดใหม่ ให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองที่จะดำเนินการต่อไป ตามหนังสือที่ ออก 0508/4163 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2560 ต่อมาโครงการได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรไปอีก 20 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 20 ตุลาคม 2583 รวมมีอายุประทานบัตร 30 ปี ดังเอกสารแนบ 2

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ จึงมอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



สัญลักษณ์ :



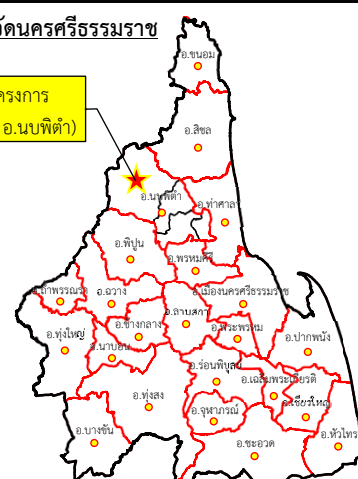
พื้นที่โครงการ (ประธานบัตรที่ 33104/15926
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด สิริเฟลด์สปาร์)

ประธานบัตรใกล้เคียง

- ① ประธานบัตรที่ 33125/16548
ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด
- ② ประธานบัตรที่ 33124/16349
ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด
- ③ ประธานบัตรที่ 26201/15514 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด สิ้นแร่เจริญผล
- ④ ประธานบัตรที่ 33142/16229 ของบริษัท สิ้นหลวง จำกัด

แผนที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ที่ตั้งโครงการ
(ต.กรงชิง อบ.บิคำ)



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
(www.dpim.go.th, ธันวาคม 2567)

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ - โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์
ประทานบัตรที่ 33104/15926
- ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง: ไม่มี
2. สถานที่ตั้ง ตำบลกรุงชิง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. ขนาดพื้นที่โครงการ 163-1-56 ไร่
4. ชื่อเจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์
5. สถานที่ติดต่อ 77/6, 77/8, 77/9 หมู่ 2 ตำบลบ้านเกาะ อำเภอพรหมคีรี
จังหวัดนครศรีธรรมราช โทรศัพท์ : 075-845230
6. จัดทำโดย บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในการประชุมครั้งที่ 12/2552 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2552
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 21 ตุลาคม 2553 ถึงวันที่ 20 ตุลาคม 2563 ต่อมา ได้มีการต่ออายุประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 20 ตุลาคม 2583 รวมมีอายุประทานบัตร 30 ปี
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อเดือน กรกฎาคม 2567

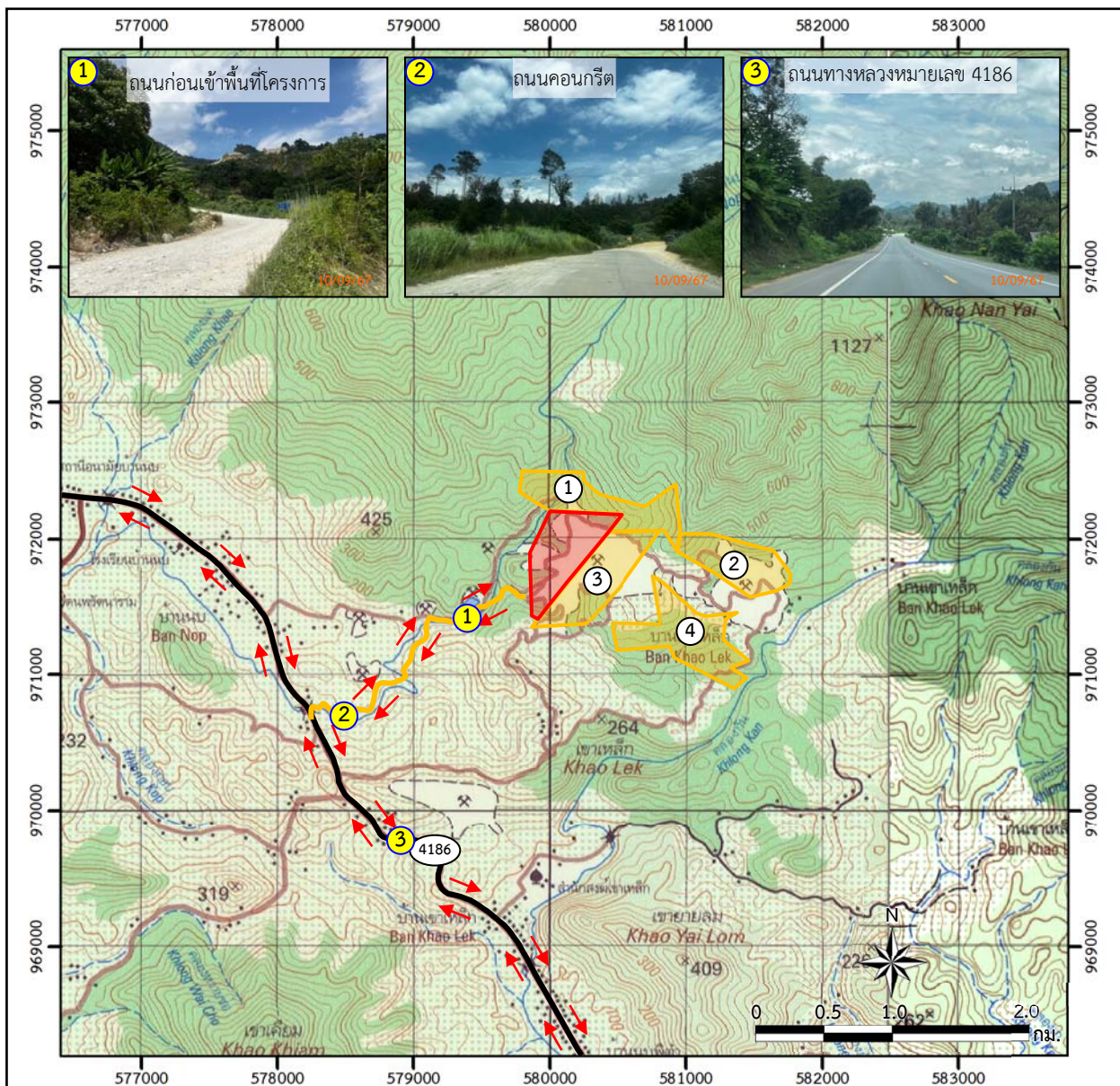
1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ลักษณะ/ประเภทของโครงการ

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ เป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ แบบชั้นบันได ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ประทานบัตร เป็นพื้นที่ภูเขาที่ลาดชันไปทางด้านทิศตะวันออก โดยอยู่ที่ระดับความสูงระหว่าง 300-490 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง [ม.(รทก.)] สภาพภูมิประเทศในปัจจุบันแสดงร่องรอยการทำเหมืองผลิตแร่เฟลด์สปาร์อยู่ใน 4 บริเวณ ตามแนวสายแร่ที่วางตัวแนวตะวันออก-ตะวันตก โดยประมาณ และลักษณะการวางตัวของสายแร่ลาดเอียงตามภูมิประเทศ

1.3.2 ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ 163-1-56 ไร่ การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการทำเหมือง สามารถเริ่มเดินทางจากอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ไปตามทางหลวงหมายเลข 4140 (อำเภอท่าศาลา-อำเภอนบพิตำ) เป็นระยะทางประมาณ 23 กิโลเมตร (กม.) ถึงสามแยกโรงเหล็ก เลี้ยวขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 4186 (อำเภอนบพิตำ-กรุงชิง) เมื่อถึงประมาณหลักกิโลเมตรที่ 9+100 จึงเลี้ยวขวาไปตามถนนลูกรัง เพื่อเข้าไปยังกลุ่มเหมืองแร่ อีกประมาณ 1.5 กม. ก็จะถึงพื้นที่ของโครงการ ดังรูปที่ 1.3-1



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33104/15926 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์)
- ทางหลวงหมายเลข 4186 เส้นทางขนส่งแร่

ประทานบัตรใกล้เคียง

- ① ประทานบัตรที่ 33125/16548 ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด
- ② ประทานบัตรที่ 33124/16349 ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด
- ③ ประทานบัตรที่ 26201/15514 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด สิ้นแร่เจริญผล
- ④ ประทานบัตรที่ 33142/16229 ของบริษัท สิ้นหลวง จำกัด



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543), ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2567), แผนที่ทางหลวง ESRI (Thailand) และการสำรวจภาคสนาม (2567)

รูปที่ 1.3-1

เส้นทางคมนาคมและขนส่งแร่ของโครงการ

1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

การทำเหมืองของโครงการจะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ แบบชันบันได โดยใช้เครื่องจักรกลและระเบิด จะเริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณอักษร “ห1” ที่ระดับ 325 ม.(รทก.) แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ ลดหลั่นลงมาจนถึงที่ระดับประมาณ 300 ม.(รทก.) คิดเป็นพื้นที่ 4 ไร่ ด้วยการเปิดหน้าเหมืองบริเวณอักษร “ห2” ที่ระดับ 490 ม.(รทก.) แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ ลดหลั่นลงมาจนถึงที่ระดับประมาณ 365 ม.(รทก.) คิดเป็นพื้นที่ 38.6 ไร่ การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดเป็นลักษณะชันบันได โดยให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 8 ม. หน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา ทั้งนี้การรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา คาดการณ์ปริมาณแร่สำรองบริเวณ “ห1” ประมาณ 62,200 เมตริกตัน และบริเวณ “ห2” ประมาณ 706,000 เมตริกตัน

2) การแต่งแร่

การทำเหมืองแร่ของโครงการ เป็นการผลิตแร่ก่อนจำหน่ายให้แก่แหล่งรับซื้อ โดยไม่มีการแต่งแร่หรือบดย่อยแร่แต่อย่างใด โดยแร่ที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง จะใช้รถดักล้อยางหรือรถขุด Back hoe ดักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ของแหล่งรับซื้อ ซึ่งอยู่นอกเขตประทานบัตรต่อไป

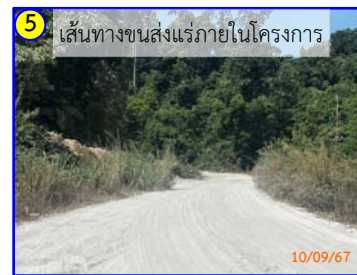
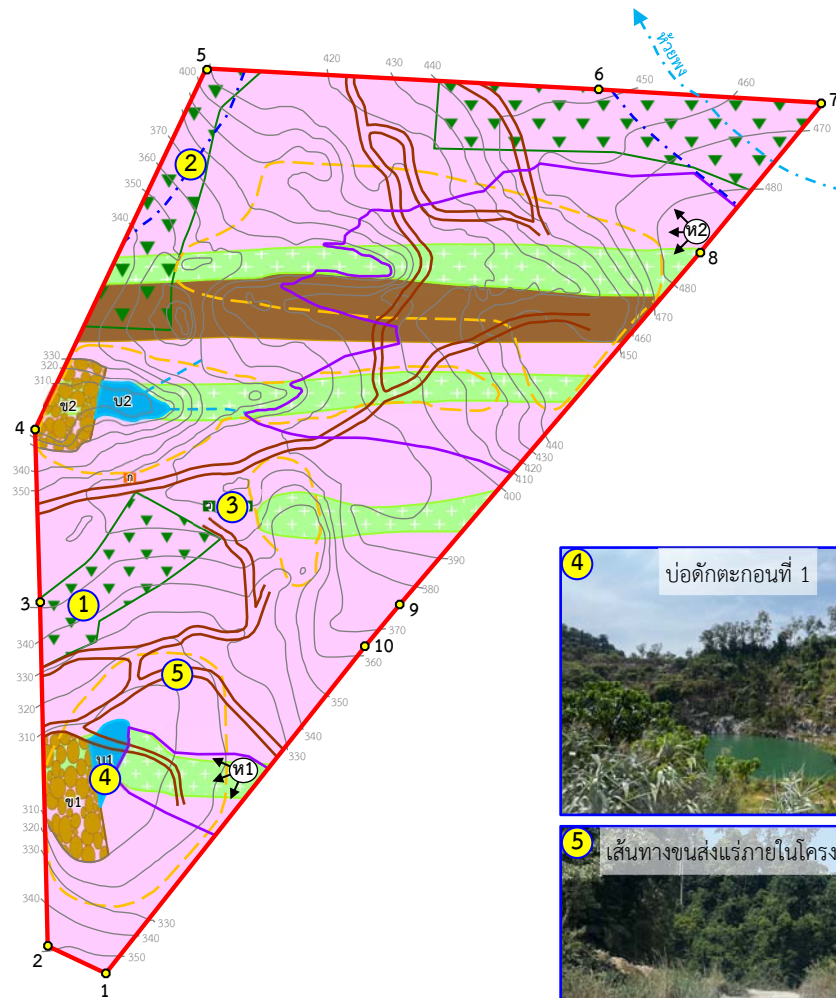
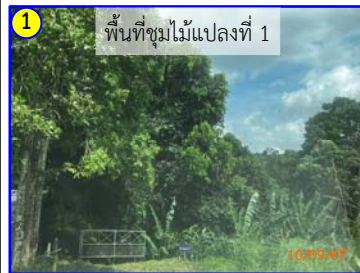
1.3.4 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

การใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ประมาณ 63 ไร่ พื้นที่ทำเหมืองเพื่อผลิตแร่ จำนวน 2 แห่ง คือ บริเวณ “ห1” ประมาณ 4 ไร่ และบริเวณ “ห2” ประมาณ 38.6 ไร่ พื้นที่บ่อดักตะกอน “บ1” และ “บ2” ที่ประมาณบ่อละ 1.0 ไร่ เท่ากัน พื้นที่สร้างคั่นทำนบหินที่อักษร “ข1” และ “ข2” ประมาณที่ 2.8 ไร่ และ 2.0 ไร่ ตามลำดับ สำนักงาน ที่อักษร “ก” ประมาณ 0.1 ไร่ อาคารวัดตะกอน ที่อักษร “ว” ประมาณที่ 0.3 ไร่ ดังรูปที่ 1.3-2

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ในการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการ พบว่าบริเวณทางด้านทิศเหนือติดกับพื้นที่ประทานบัตรของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ส่วนทางด้านทิศตะวันออกติดกับพื้นที่ประทานบัตรของห้างหุ้นส่วนจำกัด สิ้นแร่เจริญผล ดังรูปที่ 1.3-3



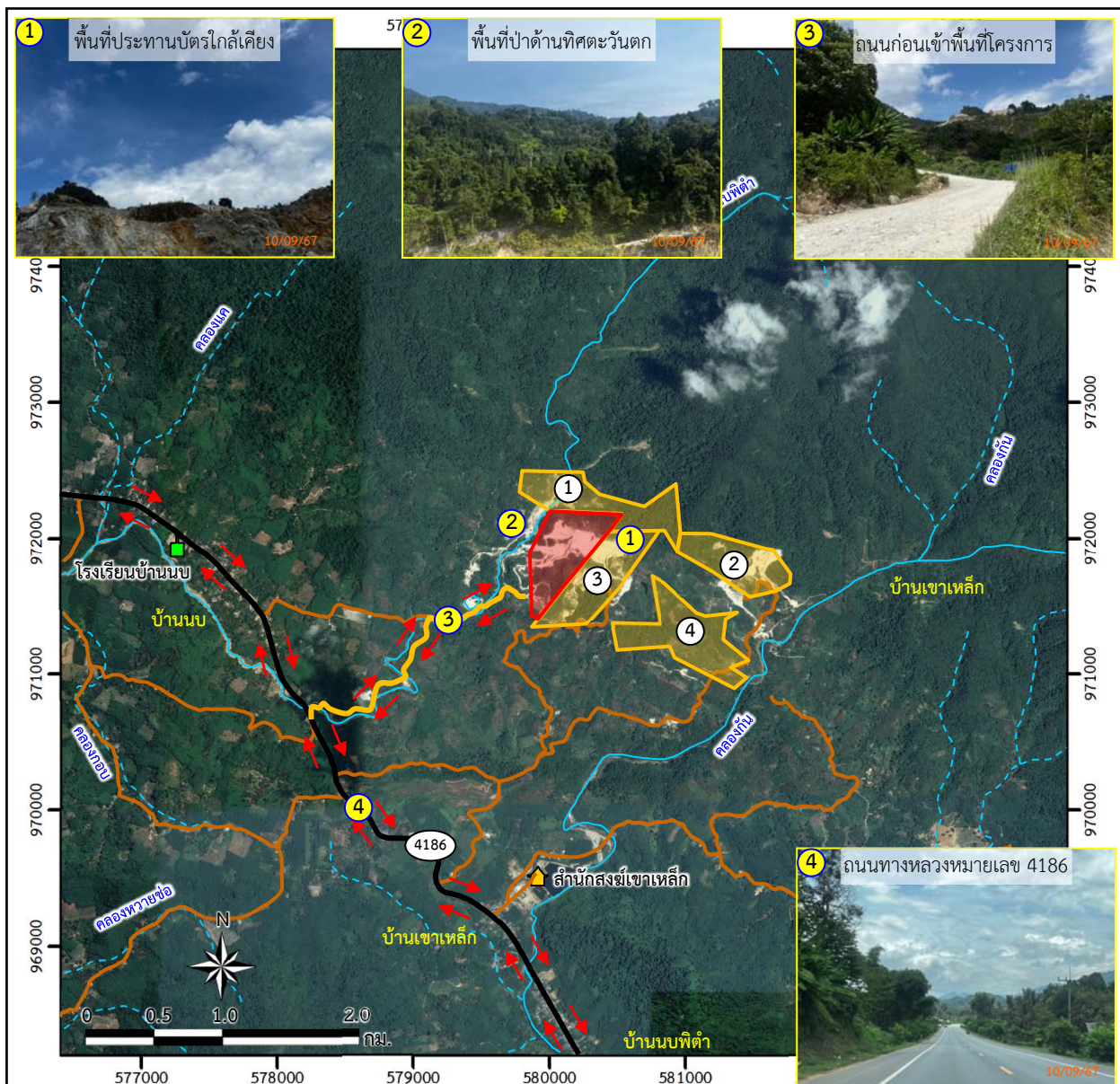
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- กงซี
- อาคารที่เก็บวัตถุระเบิด
- บ่อตกตะกอน
- คูระบายน้ำ
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมืองที่ผ่านมา
- ถนนภายในเหมือง
- แนวเวนไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- ทิศทางการเดินทางเหมือง
- คันทันบหิน
- แร่เฟลด์สปาร์
- พื้นที่ชุ่มไม้
- หินแกรนิต
- พงันควอตซ์

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์
 ประทานบัตรที่ 33104/15926 (2552) และการสำรวจภาคสนาม (กันยายน 2567)

รูปที่ 1.3-2

แผนและสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33104/15926
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์)

ประทานบัตรใกล้เคียง

- ① ประทานบัตรที่ 33125/16548
ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด
- ② ประทานบัตรที่ 33124/16349
ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด
- ③ ประทานบัตรที่ 26201/15514 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด สิ้นแร่เจริญผล
- ④ ประทานบัตรที่ 33142/16229 ของบริษัท สิ้นหลวง จำกัด



ทางหลวงหมายเลข 4186



แนวถนน



เส้นทางขนส่งแร่



ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี



ทางน้ำไหลตลอดปี



ศาสนสถาน



สถานศึกษา

ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, กันยายน 2567),
<https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2562) และการสำรวจภาคสนาม (กันยายน 2567)

รูปที่ 1.3-3

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินโครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 33104/15926 ได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาปฏิบัติ 2 ฉบับ ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในหนังสือที่ ทส.1009.2/6026 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2552 และ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ อก 0508/4163 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2560 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1

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 2 จุด ได้แก่ - บ้านนบ (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) - บ้านเขาเหล็ก (วัดภูเขาเหล็ก)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ทิศทางและความเร็วลม												
1.2 ระดับเสียง จำนวน 2 จุด ได้แก่ - บ้านนบ (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) - บ้านเขาเหล็ก (วัดภูเขาเหล็ก)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})												
1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่ - คลองนบ (ก่อนไหลเข้าใกล้พื้นที่โครงการ) - คลองนบ (หลังไหลเข้าใกล้พื้นที่โครงการ) - คลองกัน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - เหล็กรวม (Total Iron) - ซัลเฟต (Sulfate) - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - ตะกั่ว (Lead)												

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.
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน						■						
	- การดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												■
3. การจัดส่งรายงาน	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน							◆					
	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	◆	จัดส่ง ม.ค. ของปีต่อไป										

หมายเหตุ : ■ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน