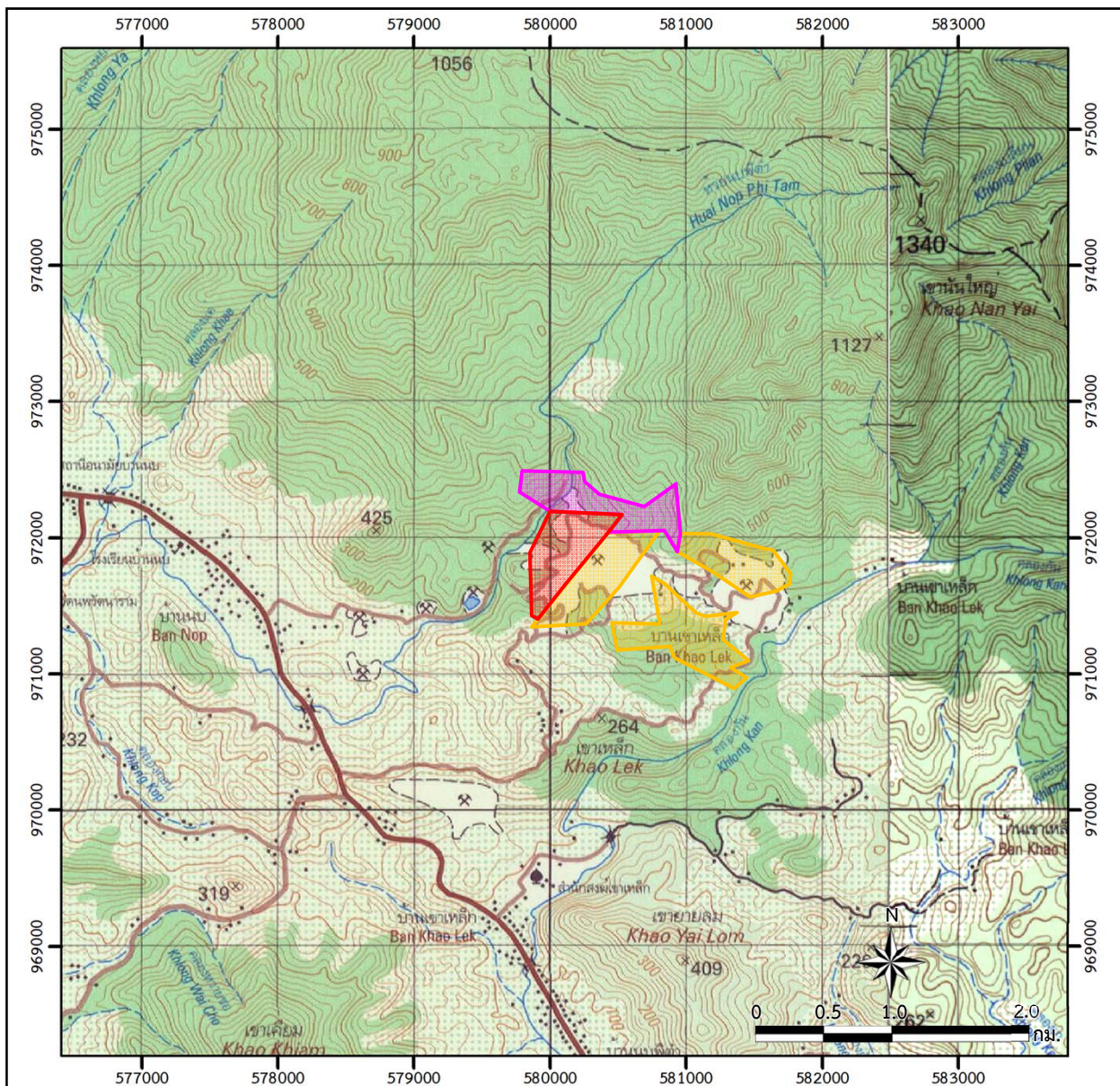


1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ทางหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมชื่อ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่ 19/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลกรุงชิง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช (รูปที่ 1.1-1) และจากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ครั้งที่ 12/2552 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2552 มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของทางหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ โดยคำขอประทานบัตรที่ 19/2550 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33104/15926 มีอายุ 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 21 ตุลาคม 2553 สิ้นสุดวันที่ 20 ตุลาคม 2563 โดยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6026 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2552 ดังเอกสารแนบ 1

ต่อมาทางหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ ได้ยื่นรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไข ขอต้ออายุคำขอประทานบัตรที่ 2/2559 (ประทานบัตรที่ 33104/15926) โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข ประกอบการต่ออายุประทานบัตร โดยกำหนดให้โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการขออนุญาตประทานบัตร และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติม ตามหนังสือที่ อก 0508/4163 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2560 ซึ่งได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรไปอีก 20 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 20 ตุลาคม 2583 รวมมีอายุประทานบัตร 30 ปี ดังเอกสารแนบ 2

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



สัญลักษณ์ :



ประทานบัตรเลขที่ 33104/15926 ของหจก. ศิริเฟลด์สปาร์
(พื้นที่โครงการ)



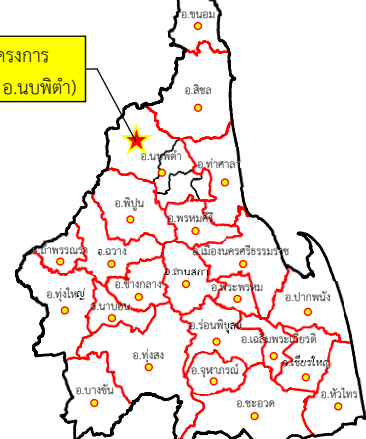
พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

แผนที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ที่ตั้งโครงการ
(ต.กรงชิง อ.นบพิตำ)



ที่มา: แผนที่มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4926 IV และ 4926 I กรมแผนที่ทหาร (2543)

และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, มีนาคม 2565)

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ - โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์
ประทานบัตรที่ 33104/15926
- ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง: ไม่มี
2. สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 1 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 เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2552
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 21 ตุลาคม 2553 ถึงวันที่ 20 ตุลาคม 2563 ต่อมาได้มีการต่ออายุประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2563 ถึงวันที่ 20 ตุลาคม 2583 รวมมีอายุประทานบัตร 30 ปี
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อ วันที่ 19 มกราคม 2565

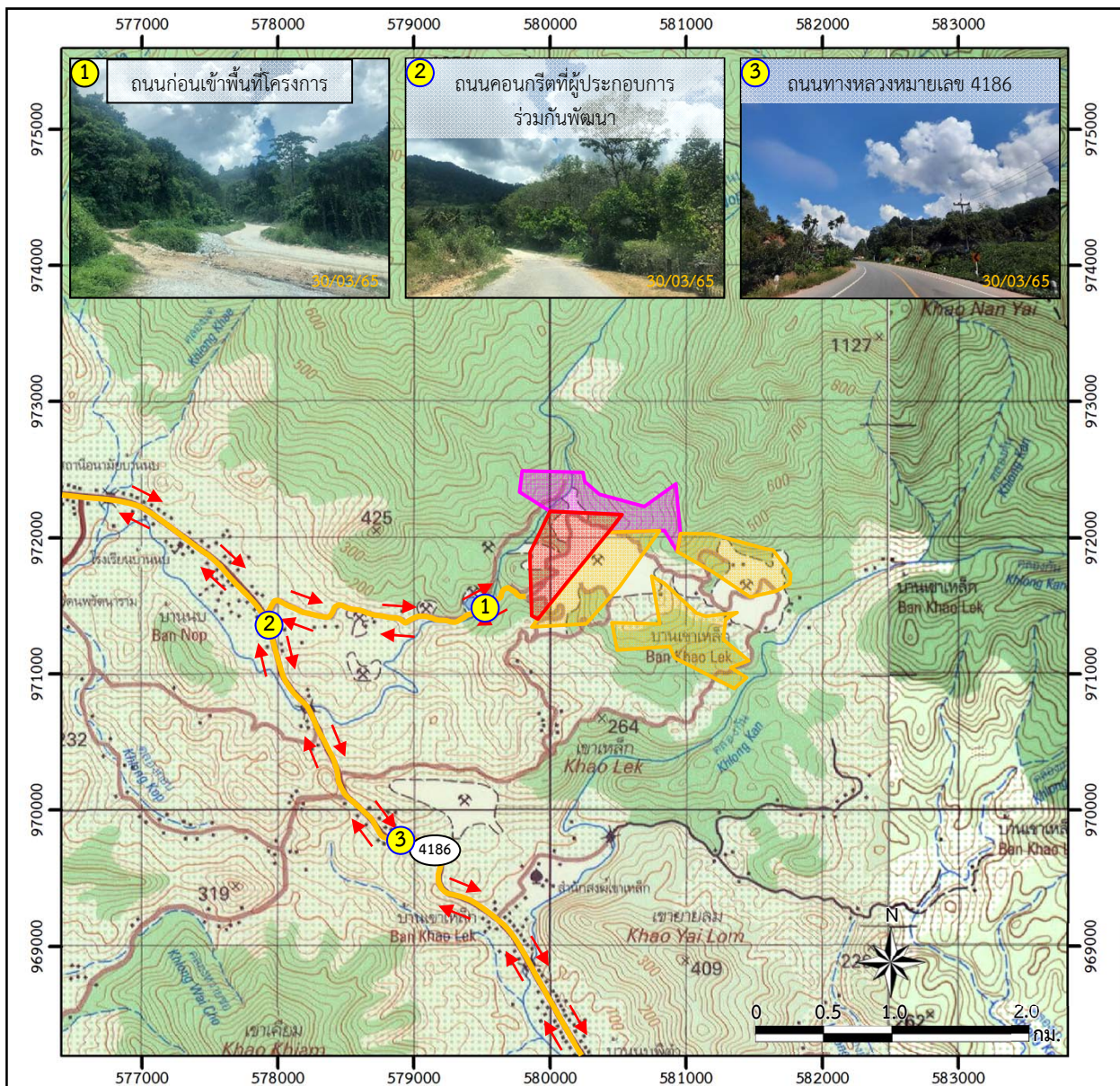
1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ลักษณะ/ประเภทของโครงการ

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ เป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ แบบชั้นบันได ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ประทานบัตร เป็นพื้นที่ภูเขาที่ลาดชันไปทางด้านทิศตะวันออก โดยอยู่ที่ระดับความสูงระหว่าง 300-490 เมตร สภาพภูมิประเทศในปัจจุบันแสดงร่องรอยการทำเหมืองผลิตแร่เฟลด์สปาร์อยู่ใน 4 บริเวณ ตามแนวสายแร่ที่วางตัวแนวตะวันออก-ตะวันตก โดยประมาณ และลักษณะการวางตัวของสายแร่ลาดเอียงตามภูมิประเทศ

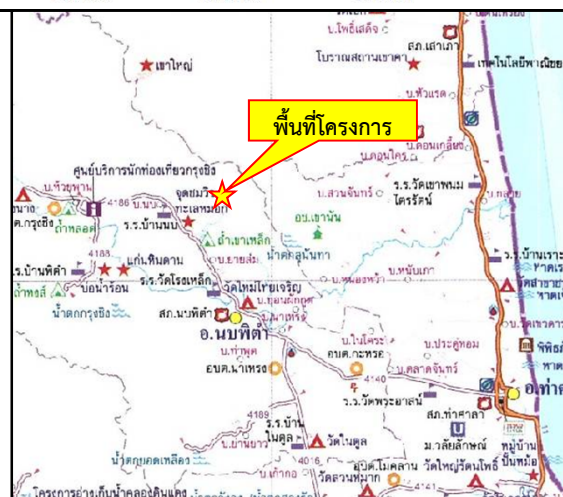
1.3.2 ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง

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



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
-  เส้นทางขนส่งแร่
-  ทางหลวงหมายเลข 4186



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และการสำรวจภาคสนาม (www.dpim.go.th, มีนาคม 2565)

รูปที่ 1.3-1

เส้นทางคมนาคมและขนส่งแร่ของโครงการ

1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

การทำเหมืองของโครงการจะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ แบบชันบันได โดยใช้เครื่องจักรกลและระเบิด จะเริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณอักษร “ห1” ที่ระดับ 325 เมตร แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ ลดหลั่นลงมาจนถึงที่ระดับประมาณ 300 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 4 ไร่ ด้วยการเปิดหน้าเหมืองบริเวณอักษร “ห2” ที่ระดับ 490 เมตร แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ ลดหลั่นลงมาจนถึงที่ระดับประมาณ 365 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 38.6 ไร่ การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดเป็นลักษณะชันบันได โดยให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 8 เมตร 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 เป็นการผลิตแร่ก่อนจำหน่าย ให้แก่แหล่งรับซื้อ โดยไม่มีการแต่งแร่หรือบดย่อยแร่แต่อย่างใด โดยแร่ที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง จะใช้รถดักถ้อยหรือรถขุด 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 พื้นที่สร้างคันทันบนหินที่อักษร “ข1” และ “ข2” ประมาณที่ 2.8 ไร่ และ 2.0 ไร่ ตามลำดับ สำนักงาน ที่อักษร “ก” ประมาณ 0.1 ไร่ อาคารวัดถุระเบิด ที่อักษร “ว” ประมาณที่ 0.3 ไร่ ดังรูปที่ 1.3-2

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

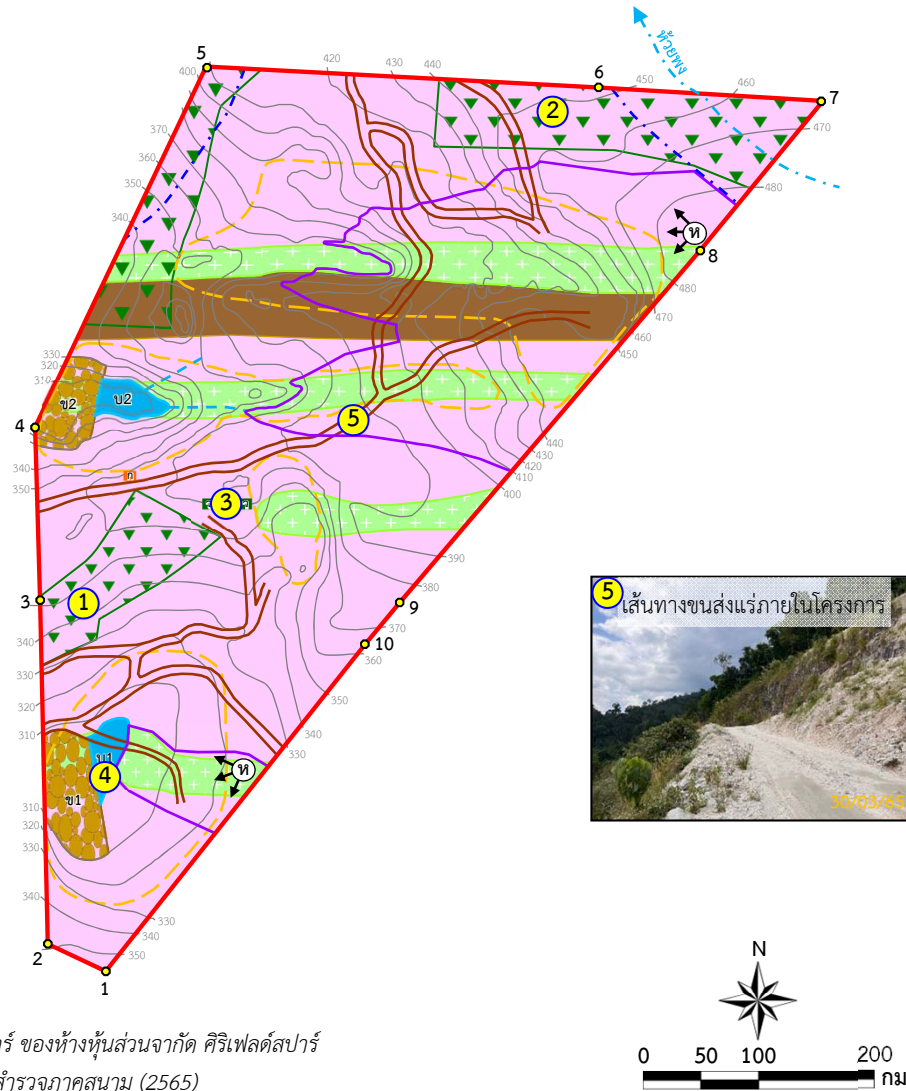
พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ในการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการ พบว่าบริเวณทางด้านทิศเหนือติดกับพื้นที่ประทานบัตรของบริษัทเอเซียเหมืองแร่ ส่วนทางด้านทิศตะวันออกติดกับพื้นที่ประทานบัตรของห้างหุ้นส่วนจำกัดสินแร่เจริญผล ดังรูปที่ 1.3-3

1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส.1009.2/6026 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2552 ต่อมาโครงการได้ยื่นรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไข ขอต่อยุคค่าขอประทานบัตรที่ 2/2559 (ประทานบัตรที่ 33104/15926) โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขประกอบการต่ออายุประทานบัตร โดยกำหนดให้โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิม ในการขออนุญาตประทานบัตรและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติม ให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการขอต่อยุคค่าขอประทานบัตร ดังนั้นโครงการจึงมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติจำนวน 2 ฉบับ ได้แก่

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในหนังสือที่ ทส.1009.2/6026 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2552
- 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ อก 0508/4163 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2560

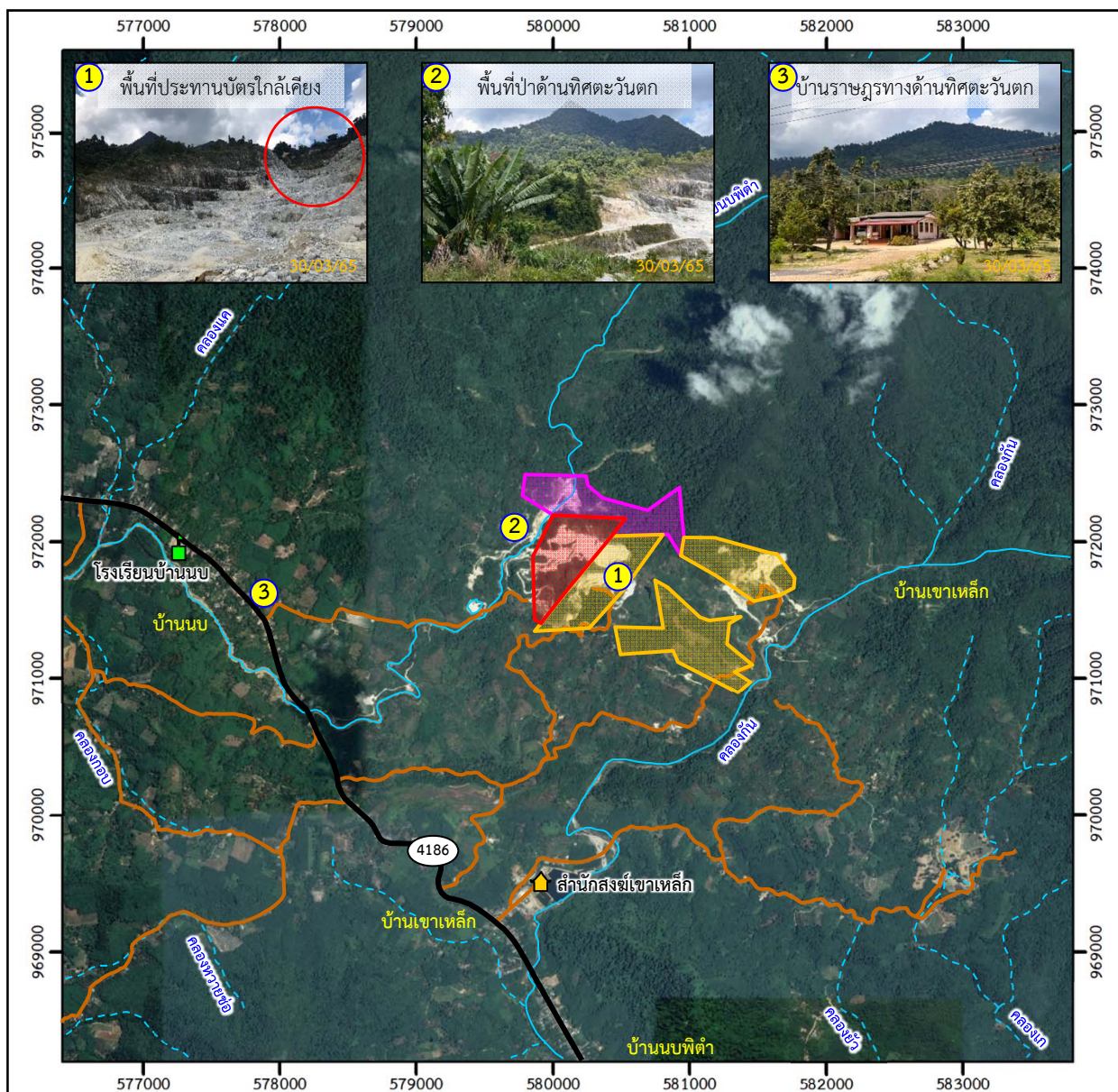
ทั้งนี้เพื่อให้แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความครอบคลุมมากขึ้น โครงการจึงได้ปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ อก 0508/4163 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2560 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1



สัญลักษณ์ :

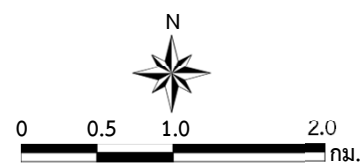
- พื้นที่โครงการ
- กังซี
- อาคารที่เก็บวัดสระเบ็ด
- บ่อดักตะกอน
- คูระบายน้ำ
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมืองที่ผ่านมา
- ถนนภายในเหมือง
- แนวเวนไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- ข. คั่นทำนบหิน
- แร่เฟลด์สปาร์
- พื้นที่ชุ่มน้ำ
- หินแกรนิต
- พงันควอตซ์

ที่มา : ดัดแปลงจากโครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์
 ประทานบัตรที่ 33104/15926 และการสำรวจภาคสนาม (2565)



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|--------------------------------|--|--------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี |
| | พื้นที่ประทุกันดินโคลนถล่ม | | ทางน้ำไหลตลอดปี |
| | พื้นที่คำขอประทุกันดินโคลนถล่ม | | ศาสนสถาน |
| | ทางหลวงหมายเลข 4186 | | สถานศึกษา |
| | แนวถนน | | |



ที่มา : ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (มีนาคม 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2565)

รูปที่ 1.3-3

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

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) | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 ระดับเสียง จำนวน 2 จุด ได้แก่ - บ้านนบ (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) - บ้านเขาเหล็ก (วัดภูเขาเหล็ก) | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่ - คลองนบ (ก่อนไหลเข้าใกล้พื้นที่โครงการ) - คลองนบ(หลังไหลเข้าพื้นที่โครงการ) - คลองกัน | -ความเป็นกรด-ด่าง (pH) -ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) -ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron) - ปริมาณซัลเฟต (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 | 2 การดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน | | | | | | ■ | | | | | | |
| | 3 การดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม | | | | | | | | | | | | ■ |
| 3. การจัดส่งรายงาน | 4 รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน | | | | | | | ◆ | | | | | |
| | 5 รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม | ◆ | | | | | | | | | | | |

หมายเหตุ : ■ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน