

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

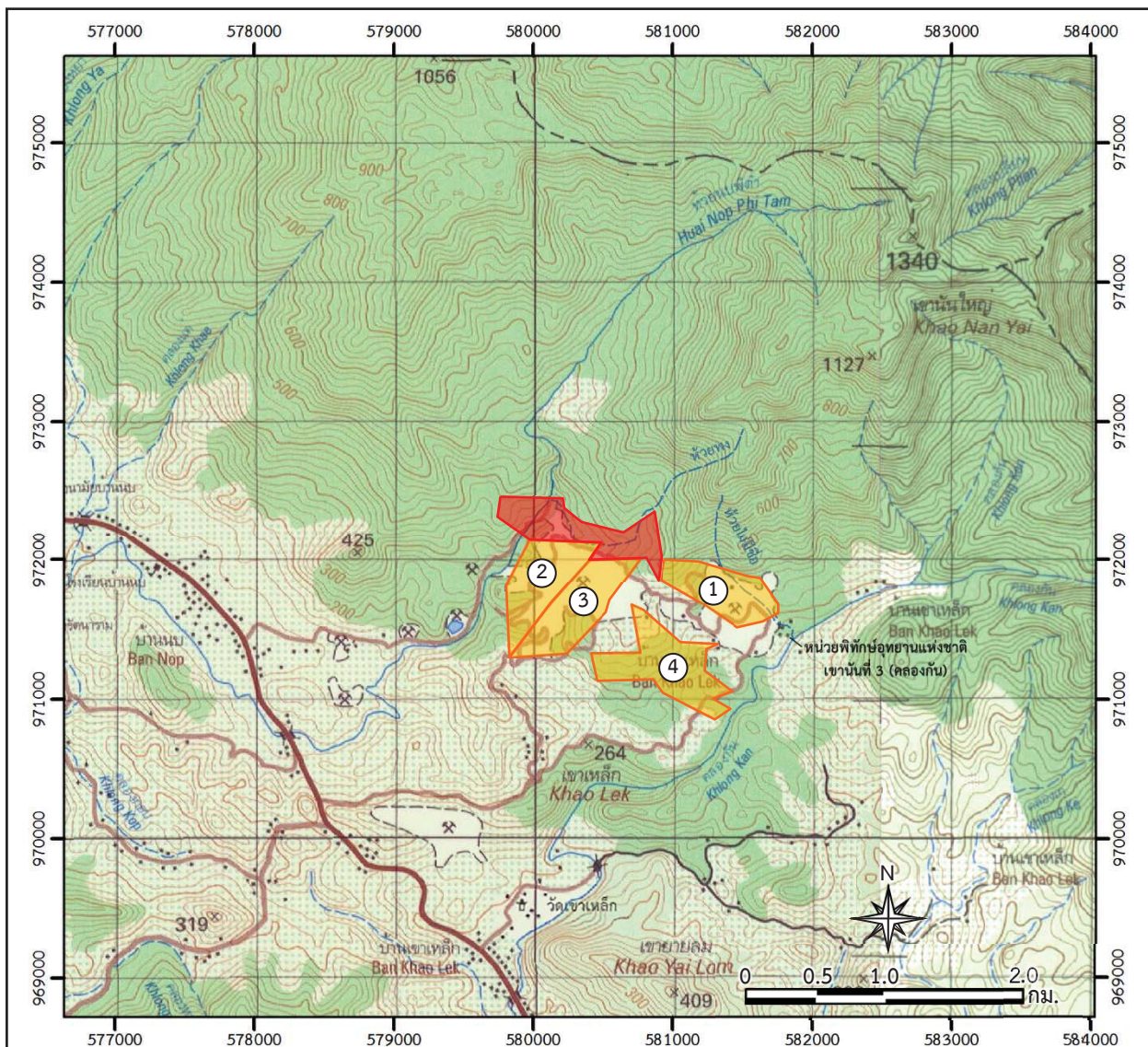
บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ตามประทานบัตรที่ 26159/15310 มีอายุ 9 ปี ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน 2542 ถึงวันที่ 17 พฤศจิกายน 2551 ต่อมาได้มีการยื่นขอต่ออายุประทานบัตรและได้รับอนุญาตต่ออายุประทานบัตรต่อไปอีก 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน 2551 ถึงวันที่ 17 พฤศจิกายน 2561 รวมอายุประทานบัตร 19 ปี

ในปี 2556 บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรทับพื้นที่ 26159/15310 เต็มทั้งแปลง พร้อมทั้งได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 ตั้งอยู่ที่ ตำบลกรุงชิง และตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช (รูปที่ 1.1-1) โดยจากการประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 35/2562 วันที่ 3 ธันวาคม 2562 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1010.2/17065 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2562 (เอกสารแนบ 1) และต่อมาคำขอประทานบัตรที่ 5/2556 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33125/16548 มีอายุ 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2566 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2596 (เอกสารแนบ 2)

บริษัทฯ จึงมอบหมายให้บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล ใบอนุญาตเลขที่ 4/2566 ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่
อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33125/16548 |
| 2. สถานที่ตั้ง | ตำบลกรุงชิง และตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ | เนื้อที่ 171-2-28 ไร่ |

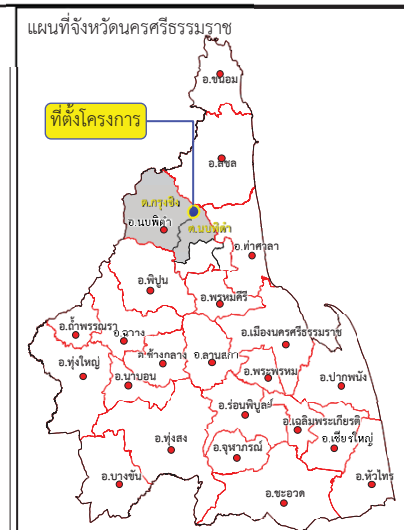


สัญลักษณ์ :

 พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33125/16548 ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด)

ประทานบัตรใกล้เคียง

- ① ประทานบัตรที่ 33124/16349 ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด
- ② ประทานบัตรที่ 33104/15926 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศรีเฟดส์สปาร์
- ③ ประทานบัตรที่ 26201/15514 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด สิ้นแร่เจริญผล
- ④ ประทานบัตรที่ 33142/16229 ของบริษัท สิ้นหลวง จำกัด



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤศจิกายน 2568)

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

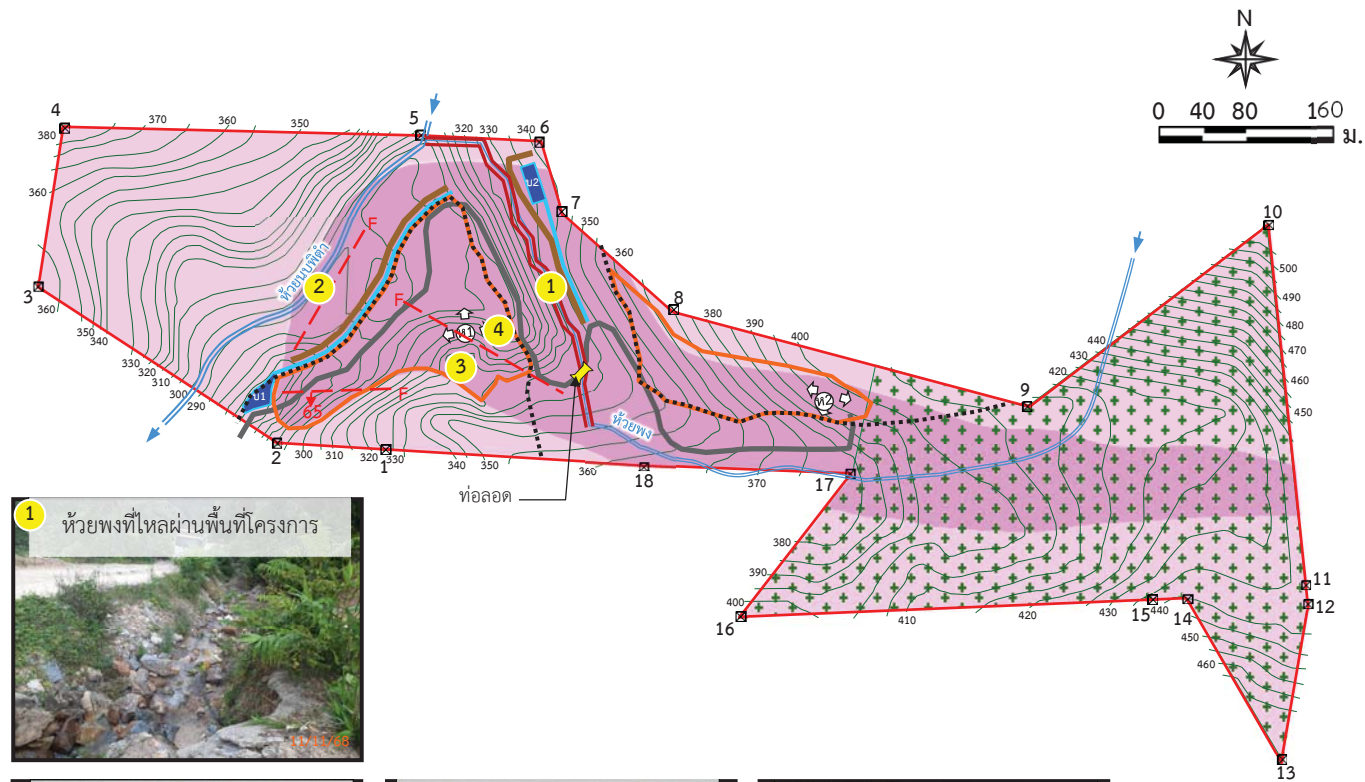
4. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เอเซียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด
5. สถานที่ติดต่อ 3388 ชั้น 4 อาคารพาโต ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ : 0-2718-2347 ,0-2718-2349,0-2318-0360-9
โทรสาร : 0-2718-2351
6. จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2562
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2566 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2596
รวมอายุประทานบัตร 30 ปี
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นครั้งล่าสุดเมื่อเดือนกรกฎาคม 2568

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ลักษณะของโครงการ

ขอบเขตพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นพื้นที่ภูเขา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งขอบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของ “เขานันใหญ่” โดยอยู่ที่ระดับความสูงระหว่าง 270-505 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง [ม.(รทก.)] ลักษณะพื้นที่โครงการเป็นรูปหลายเหลี่ยมลักษณะยาว วางตัวแนวตะวันออก-ตะวันตก (ความยาวประมาณ 1,173 เมตร (ม.) และความกว้างมากที่สุด 587 ม.) ภายในพื้นที่โครงการมีทางน้ำ 2 สายไหลผ่านคือ “ห้วยนบพิดำ” (ไหลจากด้านทิศเหนือไปยังทิศใต้) และ “ห้วยพง” ที่ไหลจากด้านทิศตะวันออกไปยังทิศตะวันตก ไปบรรจบกับห้วยนบพิดำ ก่อนไหลไปทางทิศใต้ต่อไป (รูปที่ 1.3-1)

ทั้งนี้แนวห้วยนบพิดำช่วงบริเวณที่ผ่านพื้นที่โครงการนี้ มีแนวห้วยแตกต่างจากที่ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร เนื่องมาจากในอดีตในช่วงที่ทางบริษัทฯ ได้รับอนุญาตตามประทานบัตรที่ 26159/15310 (เป็นเลขประทานบัตรเดิม ก่อนที่จะได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33125/16548 ซึ่งเป็นการอนุญาตประทานบัตรใหม่ทับประทานบัตรเดิม) บริษัทฯ ได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแนวห้วย ตามใบอนุญาตเลขที่ 1/2555 (นครศรีฯ) ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2555 และรายละเอียดตามที่ปรากฏในสำเนาหนังสือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ อก 0514/5441 ลงวันที่ 26 กันยายน 2555 (เอกสารแนบ 3) และเคยได้รับใบอนุญาตให้ทำเหมืองเข้าใกล้แนวห้วยนบพิดำในระยะ 10 ม. ใบอนุญาตเลขที่ 1/2555 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2555 (เอกสารแนบ 4) จึงทำให้พบได้ว่ามีร่องรอยการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวมาก่อนตามการอนุญาตในอดีต โดยบริเวณที่เป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองผลิตแร่เฟลด์สปาร์มาก่อนจะอยู่ทางซีกทิศตะวันตกของโครงการ มีชุมชนเหมืองวางตัวในแนวตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ บริเวณที่ลึกมากที่สุดของชุมชนเหมืองอยู่ที่ระดับความสูง 270 ม.(รทก.) รอบชุมชนเหมืองเป็นพื้นที่ไหล่เขาที่ลาดสูงชันไปสู่พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง (รูปที่ 1.3-1)



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- เส้นชั้นความสูง [ม.(รทก.)]
- ถนนภายในเหมือง
- แนวขอบเขตการทำเหมือง
- แนวคันทำนบดินพร้อมปลูกพืชคลุมดิน
- แนวระบายน้ำ
- แนวกันเขตห้ามทำเหมืองใกล้ห้วยนบพิตาและห้วยพงในระยะ 50 เมตร
- พื้นที่บ่อดักตะกอน
- พื้นที่ชุ่มน้ำ
- Biotite granite, equigranular biotite-muscovite granite and some pegmatite veins
- Leucocratic granite (feldspar ore)
- แนวรอยเลื่อนขนาดเล็ก
- รอยเลื่อน
- ท่อลอด
- คลองลาดคอนกรีตห้วยพง

ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด (2562) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 1.3-1

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

1.3.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ 171-2-28 ไร่ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วประมาณ 24.0 ไร่ และมีพื้นที่ที่สามารถทำเหมืองได้อีกประมาณ 19.6 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการนี้เป็นภูเขา การออกแบบการทำเหมืองจะเริ่มเปิดการทำเหมืองเพื่อผลิตแร่เฟลด์สปาร์ต่อจากหน้าเหมืองเดิมที่เคยผลิตแร่ โดยวิธีเหมืองเปิดที่บริเวณหมายอักษร “ห1” และ “ห2” ดังรูปที่ 1.3-1 ภายในโครงการพบทางน้ำสาธารณะ “ห้วยนบพิดำ” ที่ไหลจากด้านทิศเหนือไปยังทิศใต้ และ “ห้วยพวง” ที่ไหลขึ้นไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือเชื่อมกับห้วยนบพิดำ แล้วไหลลงไปทางทิศใต้ และมีพื้นที่ที่กั้นไว้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำประมาณ 70-1-46 ไร่ กำหนดให้มีการสร้างบ่อดักตะกอนที่หมายอักษร “บ1” และ “บ2” มีพื้นที่ 0.3 , 0.3 ไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้กำหนดให้สร้างคันทำนบดินพร้อมคูระบายน้ำก่อนเพื่อรองรับและป้องกันน้ำไหลลงบ่เหมืองและป้องกันน้ำไหลออกจากนอกพื้นที่โครงการทำเหมือง โดยมีขอบเขตการทำเหมืองและสิ่งก่อสร้างต่างๆ ภายในโครงการ ดังรูปที่ 1.3-1

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

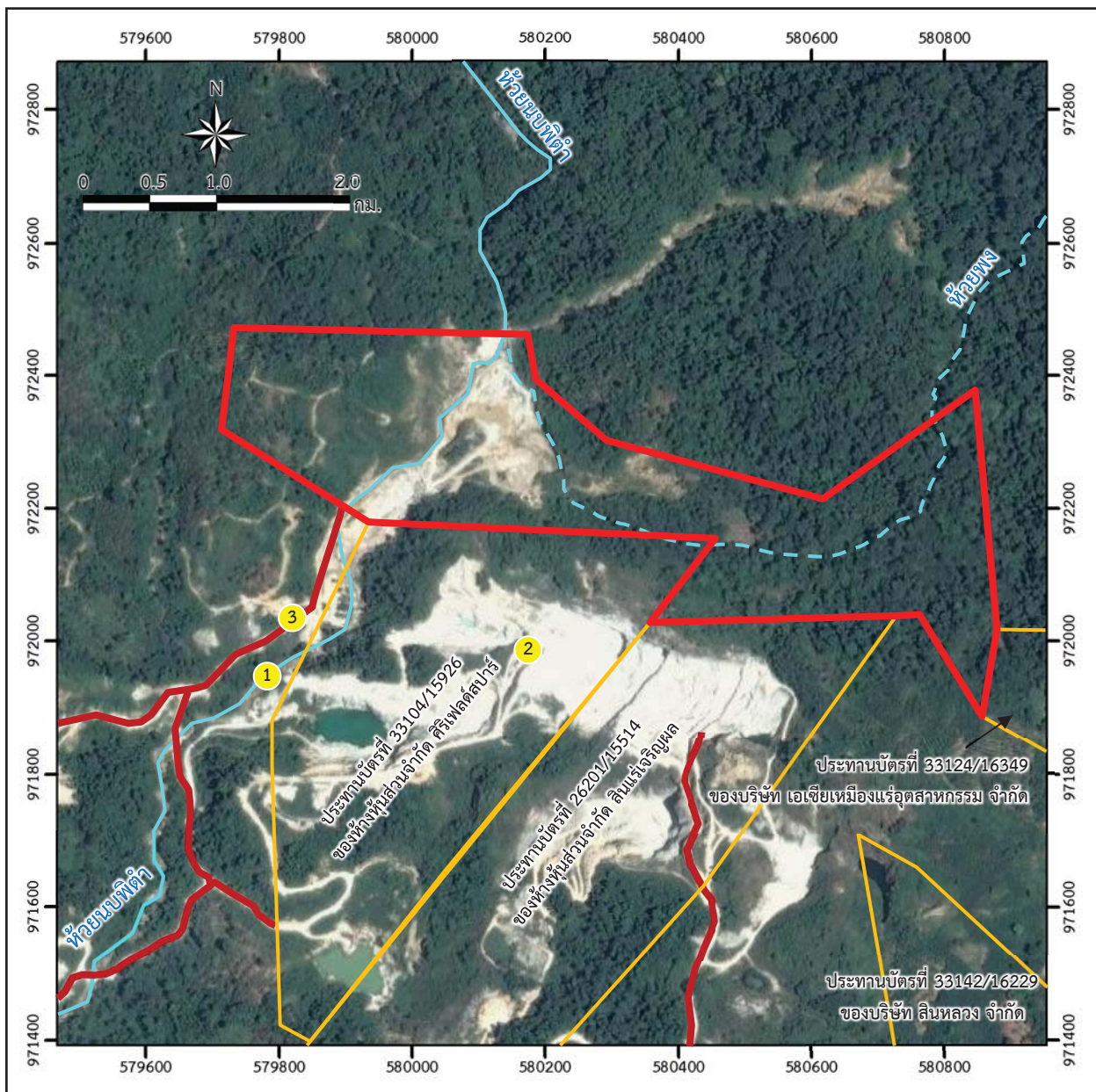
ในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่เป็นบริเวณพื้นที่ภูเขาที่มีความลาดชันสูง บริเวณทิศตะวันออกและทางทิศใต้เป็นพื้นที่แหล่งแร่ของกลุ่มเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ได้แก่ ประทานบัตรที่ 33124/16349 ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ประทานบัตรที่ 33104/15926 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 26201/15514 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด สิ้นแร่เจริญผล และประทานบัตรที่ 33142/16229 ของบริษัท สิ้นหลวง จำกัด (รูปที่ 1.3-2) ด้วยกลุ่มพื้นที่เหมืองแร่เฟลด์สปาร์ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ภูเขาสูง บริเวณใกล้เคียงจึงไม่มีแหล่งชุมชนหรือสถานที่สำคัญมากนัก แต่จะอยู่ห่างออกไปทางทิศใต้ตามแนวเส้นทางคมนาคม และแทรกอยู่ตามพื้นที่เกษตรกรรม โดยพื้นที่เกษตรส่วนใหญ่ที่พบเป็นการทำสวนยางพาราเป็นหลัก โดยมีผลไม้แซม เช่น ทุเรียน เงาะ ขนุน ลองกอง ฯลฯ

1.3.3 กิจกรรมของโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

จะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ แบบชันบันได (Open pit) โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิด จะเริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณ “ห1” ที่ระดับ 330 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 265 ม.(รทก.) คิดเป็นพื้นที่ 12.9 ไร่ ตามด้วยหน้าเหมืองบริเวณหมายอักษร “ห2” ที่ระดับ 400 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 330 ม.(รทก.) คิดเป็นพื้นที่ 6.7 ไร่ แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ $\Rightarrow$ คิดเป็นพื้นที่รวมทั้ง 2 แห่ง ประมาณ 19.6 ไร่ (รูปที่ 1.3-1)

เริ่มทำเหมืองโดยการขุดลอกเปลือกดินเศษหินที่ปิดทับสายแร่ลงไปปรับพื้นที่บริเวณคันทำนบดินในส่วนที่เหลือจะนำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วต่อไป การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดเป็นลักษณะชันบันไดโดยในชั้นแร่เฟลด์สปาร์จะมีชันบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. Bench เอียงประมาณ 85 องศา ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าชั้นแร่ (Overall Slope) ไม่เกิน 63 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วนหล่นของดินเศษหิน ทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพปลอดภัยอยู่เสมอ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ (ประทุนบัตรที่ 33125/16548
ของ บริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด)



พื้นที่ประทุนบัตรใกล้เคียง



ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี



ทางน้ำไหลตลอดปี



แนวถนน



1 ห้วยพก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ



2 พื้นที่ประทุนบัตรข้างเคียง



3 เส้นทางขนส่งแร่และดินไม่ริมเส้นทาง

ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤศจิกายน 2568),
<https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2562) และการสำรวจภาคสนาม (พฤศจิกายน 2568)

รูปที่ 1.3-2

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

2) การแต่งแร่

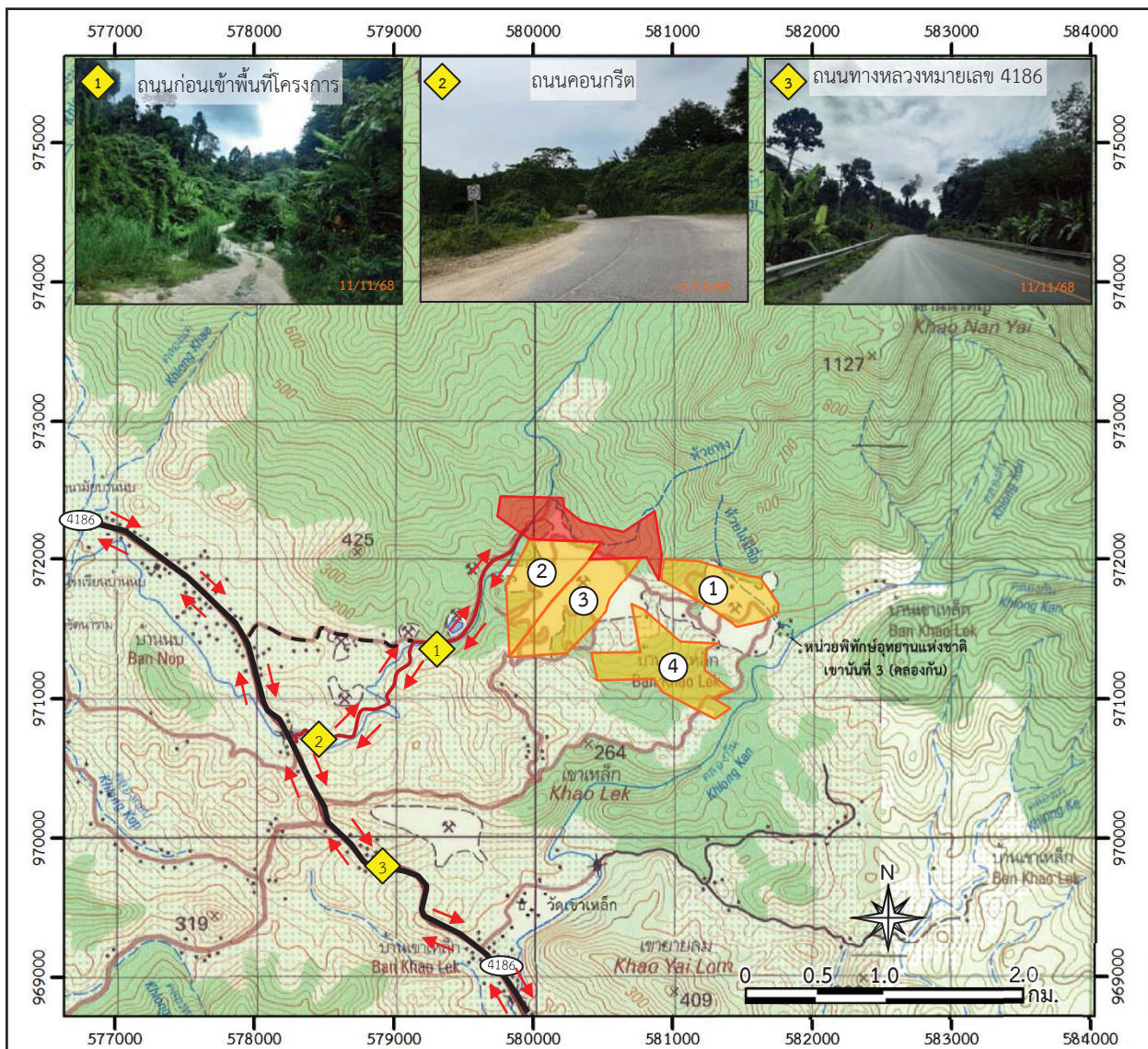
แร่ที่ได้จากหน้าเหมืองจะใช้รถขุด Backhoe ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ใบอนุญาตที่ 1/2546 และที่ 1/2556 ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ซึ่งอยู่นอกเขตประทานบัตรที่ตำบลท่าศาลา อำเภوتاศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ห่างจากโครงการประมาณ 34.2 กม. โดยโรงแต่งแร่มีลักษณะเป็นอาคารปิดคลุมบริเวณเครื่องบดย่อย และติดระบบสเปรย์น้ำบริเวณยังรับแร่ก่อนเครื่องบดย่อย จุดเชื่อมต่อของสายพาน และเสาสเปรย์น้ำบริเวณลานกองแร่ ทั้งนี้ก่อนขนแร่ออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้งจะขออนุญาตจากเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ (จังหวัดนครศรีธรรมราช) เพื่อชำระค่าภาคหลวงแร่ให้ถูกต้องก่อนการขนแร่เพื่อนำไปจำหน่ายต่อไป

3) เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่ง

การเดินทางเข้าถึงพื้นที่โครงการ สามารถเดินทางค่อนข้างสะดวกโดยถ้าเริ่มต้นทางจากบริเวณหน้าที่ว่าการอำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตามทางหลวงหมายเลข 4140 ประมาณ 200 ม. ถึงสามแยกโรงเหล็ก เลี้ยวขวาต่อไปทางทิศเหนือตามทางหลวงหมายเลข 4186 (อำเภอนบพิตำ-บ้านปากลง) ประมาณ 9 กม. ถึงจะถึงบ้านนบจึงเลี้ยวขวาไปอีกประมาณ 2.1 กม. จะถึงพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1.3-3 สำหรับเส้นทางขนส่งแร่ ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงแนวเส้นทางขนส่งแร่ตามเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มาใช้เส้นทางเข้า-ออกร่วมกับเส้นทางขนส่งแร่ร่วมกับเส้นทางของห้างหุ้นส่วนจำกัดศิริเฟลด์สปาร์ แทนดังรูปที่ 1.3-3

1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือ ทส 1010.2/17065 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2562 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการดังตารางที่ 1.4-1



สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 33125/16548 ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด)

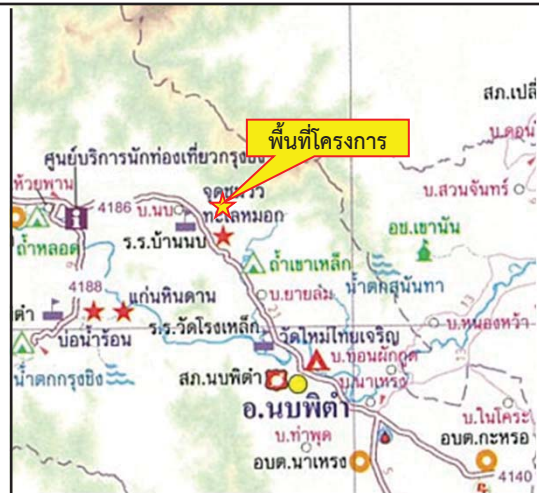
ประทานบัตรใกล้เคียง

- ① ประทานบัตรที่ 33124/16349 ของบริษัท เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด
- ② ประทานบัตรที่ 33104/15926 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์
- ③ ประทานบัตรที่ 26201/15514 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด สิ้นแร่เจริญผล
- ④ ประทานบัตรที่ 33142/16229 ของบริษัท สิ้นหลวง จำกัด

-- แนวเส้นทางขนส่งแร่ที่เสนอไว้ในรายงาน EIA แต่ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปใช้เส้นทางแทน

แนวเส้นทางขนส่งแร่ปัจจุบัน

ทางหลวงหมายเลข 4186



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543), ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpm.go.th, พฤศจิกายน 2568), แผนที่ทางหลวง ESRI (Thailand) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

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.
• การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1) คุณภาพอากาศ จำนวน 4 จุด ได้แก่ - โรงเรียนบ้านนบ - บริเวณริมเส้นทางเข้า-ออกเส้นทางขนส่งแร่* - วัดเขาเหล็ก - บ้านเขาเหล็กทางทิศใต้	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
2) ความเร็วและทิศทางการลม จำนวน 1 สถานีคือ - โรงเรียนบ้านนบ	- ความเร็วและทิศทางการลม (WS/WD)												
3) ระดับเสียง จำนวน 4 จุด ได้แก่ - โรงเรียนบ้านนบ - บริเวณริมเส้นทางเข้า-ออกเส้นทางขนส่งแร่* - วัดเขาเหล็ก - บ้านเขาเหล็กทางทิศใต้	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})												
4) ความสั่นสะเทือน จำนวน 1 จุด ได้แก่ - ขอบแปลงพื้นที่โครงการ	- ความถี่ (Frequency) - ความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity) - การขจัด (Displacement)												
5) คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด ได้แก่ - ห้วยนบพิตก่อนผ่านพื้นที่โครงการ - ห้วยนบพิตหลังผ่านพื้นที่โครงการ - บ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณหน้าเหมือง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)												

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.
	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ซัลเฟต (Sulfate) - เหล็ก (Fe) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - สารหนู (As) - แมงกานีส (Mn)												
6) คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด คือ - บ่อบาดาลวัดเขาเหล็ก	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ซัลเฟต (Sulfate) - เหล็ก (Fe) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd) - สารหนู (As) - แมงกานีส (Mn)												
7) คุณภาพดิน จำนวน 1 จุด ปีละ 1 ครั้ง - บริเวณจุดเปิดหน้าเหมือง	- สารหนู (Arsenic)												

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.
8) เศรษฐกิจ-สังคม ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ - ผู้นำชุมชนและราษฎรผู้มี 3 กม. - ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวผู้มี 3 กม. - สถานศึกษาในรัศมี 3 กม. - ครุภัณฑ์ในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ 1 บ้านนบตำบลรุงชิง และหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็กตำบลนบพิตา	- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สุขภาพ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคม												
9) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ												
• การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน - การดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												
• การจัดส่งรายงาน	- รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน - รายงานผลการดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												

หมายเหตุ : ■ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน

* มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้ทำการตรวจวัดบริเวณบ้านราษฎรริมเส้นทางขนส่งแร่ แต่ปัจจุบันทางบริษัทฯ มีการปรับเปลี่ยนแนวเส้นทางแร่ตามเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มาใช้เส้นทางเข้า-ออกร่วมกับเส้นทางขนส่งแร่ร่วมกับเส้นทางของทางหุ้นส่วนจำกัด ศิริเพลดส์ปาร์ (ดังรูปที่ 1.3-3) โดยเส้นทางขนส่งแร่สายนี้ไม่มีบ้านเรือนราษฎรตั้งอยู่ริมเส้นทางแต่อย่างใด จึงทำการตรวจวัดที่ “บริเวณริมเส้นทางเข้า-ออกเส้นทางขนส่งแร่” แทน ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามพบว่ามีบ้านราษฎรตั้งอยู่ริมทางหลวงหมายเลข 4186 ห่างออกไปจากบริเวณทางเข้า-ออกของเส้นทางขนส่งแร่ไม่มากนัก