

บทที่ 1

บทนำ

1.1. ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากของบริษัท เชียงรายแลนด์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด ได้ยื่นรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมเรียกรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ ประทานบัตรเลขที่ 16365/15284 บริษัท เชียงรายแลนด์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลผางาม อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

มอบหมายให้ บริษัท พี.เอส.พี. ไมนิ่งแอนด์เอ็นไวรอนเมนทอลเอ็นจิเนียริง จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยจัดทำตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายของสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1.2. รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- | | |
|----------------------|--|
| 1.ชื่อโครงการ | โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ ประทานบัตรเลขที่ 16365/15284 บริษัท เชียงรายแลนด์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด |
| 2.สถานที่ตั้ง | ตั้งอยู่ที่ ตำบลผางาม อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย |
| 3.ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท เชียงรายแลนด์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด |
| 4.จัดทำโดย | บริษัท พี.เอส.พี. ไมนิ่งแอนด์เอ็นไวรอนเมนทอลเอ็นจิเนียริง จำกัด |

1.3. รายละเอียดของโครงการ

1.3.1. ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ ประทานบัตรเลขที่ 16365/15284 บริษัท เชียงรายแลนด์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด ตั้งอยู่ ตำบลผางาม อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย มีขนาดพื้นที่โครงการ 196-0-68 ไร่

1.3.2. ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศที่ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ราวที่ 5048IV อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 610-612 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 2200-2201 เหนือ โดยพื้นที่ประทานบัตรมีเนื้อที่ทั้งหมด 196-0-68 ไร่ การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ เป็นการเปิดทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิดแบบ ชั้ันบันได บนระดับความสูงประมาณ 310-410 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

1.3.4. การใช้ประโยชน์พื้นที่

การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ทำเหมืองพื้นที่ประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องจากการทำเหมืองและพื้นที่ประกอบกิจกรรมการโรงโม่หิน เช่น พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บ่อตกตะกอน คั่นทำนบดิน และร่องระบายน้ำ พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ พื้นที่โรงโม่หิน และพื้นที่เก็บกองหิน

1.4. แผนการดำเนินการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

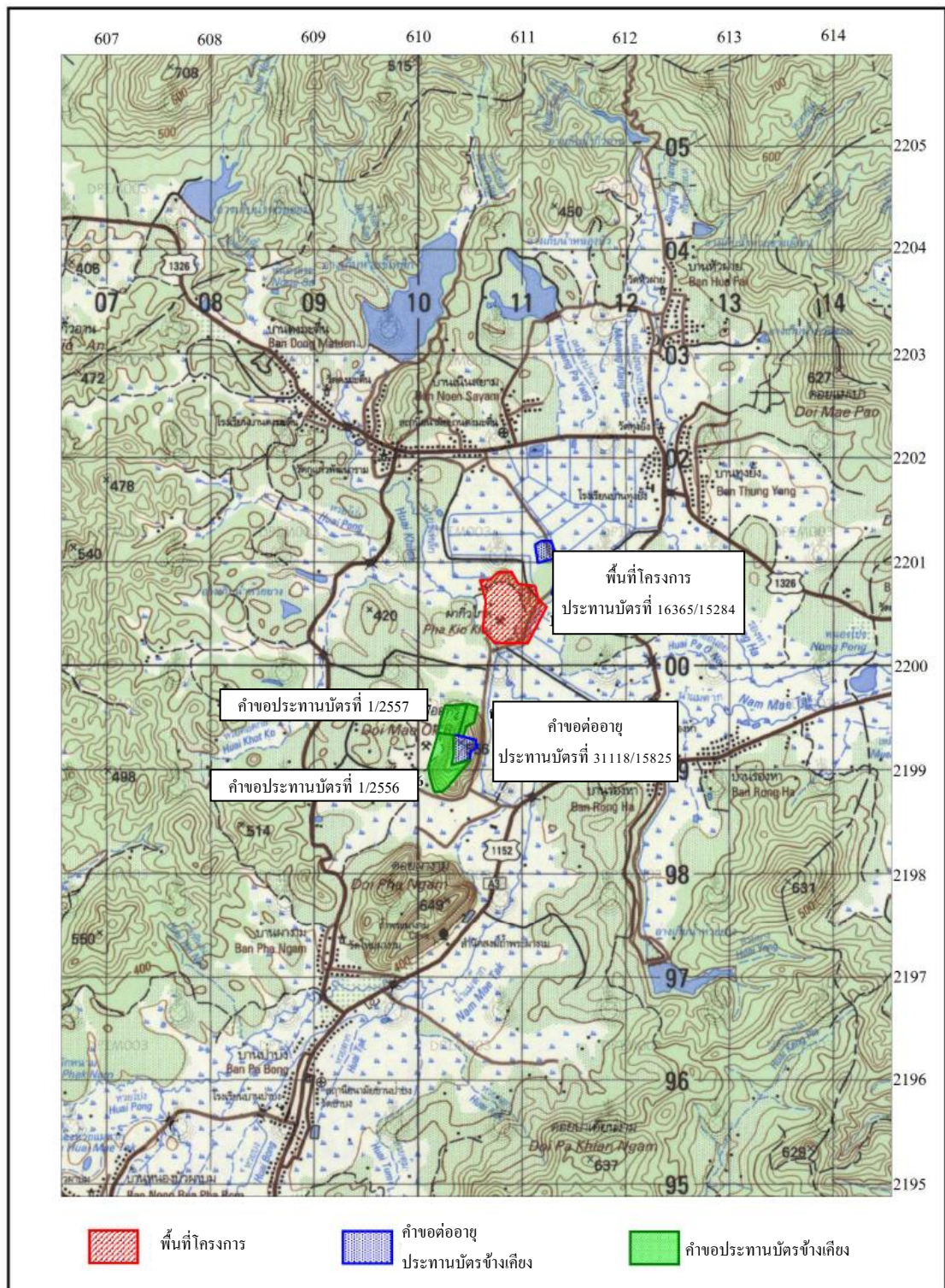
1) วัตถุประสงค์การดำเนินงาน

- เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ ประทานบัตรเลขที่ 16365/15284 บริษัท เชียงรายแลนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด ในระยะการดำเนินการทำเหมือง

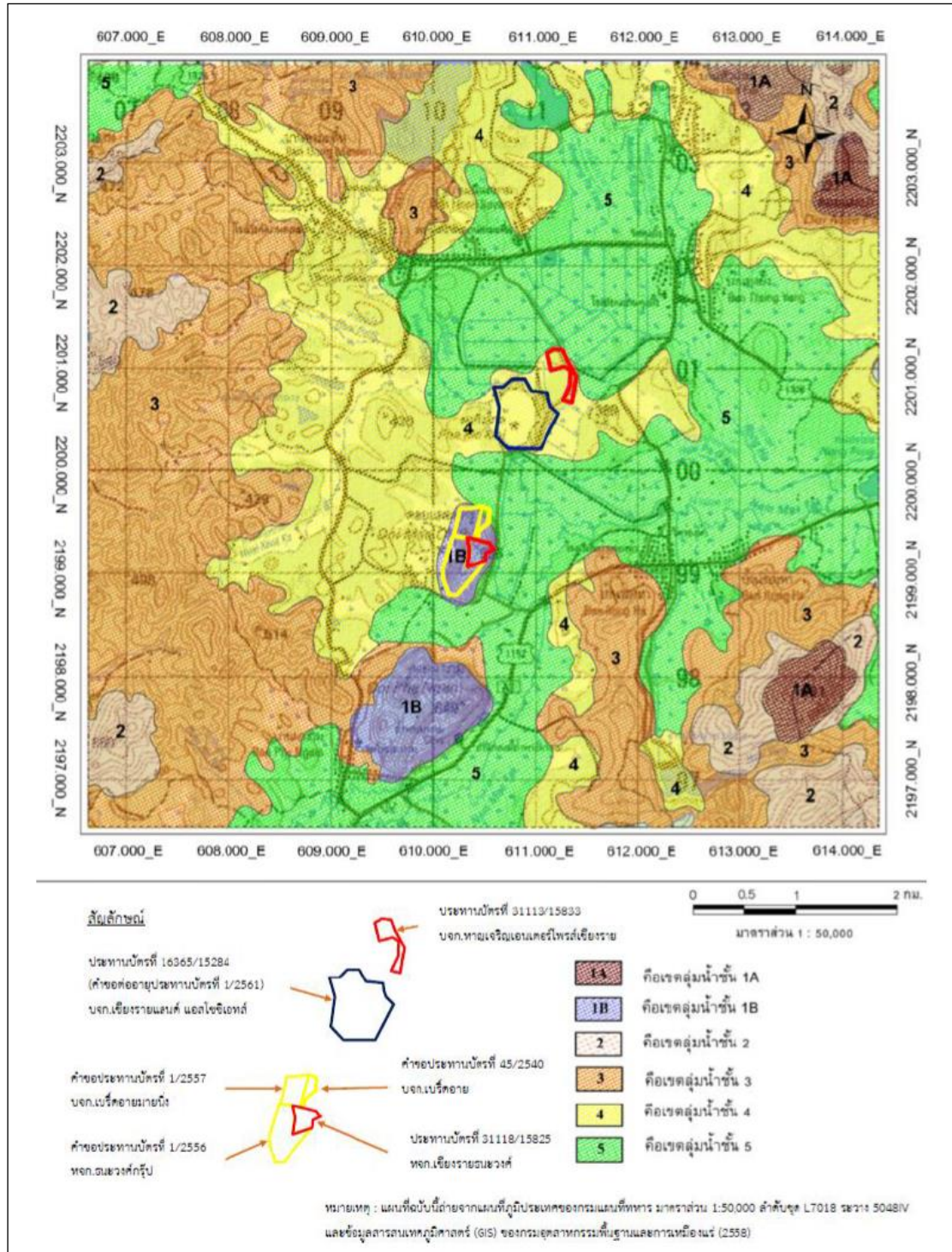
- เพื่อทำการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้มีการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดและเสนอกับองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อระเบียบที่กำหนดไว้

2) การติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

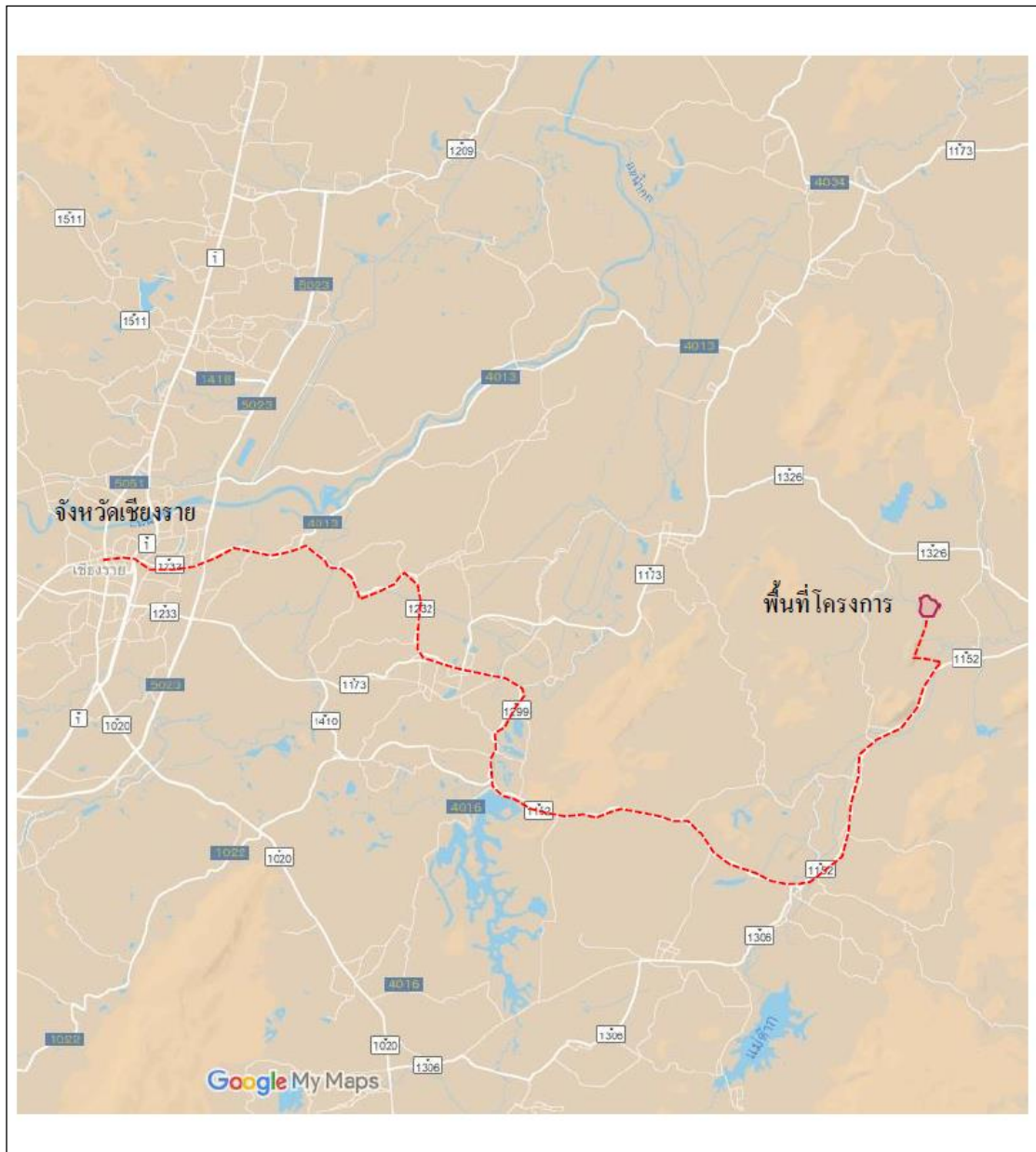
การดำเนินการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ ประทานบัตรเลขที่ 16365/15284 บริษัท เชียงรายแลนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด ดังกล่าว มีรายละเอียดดังแสดงไว้ในตารางที่ 1-1



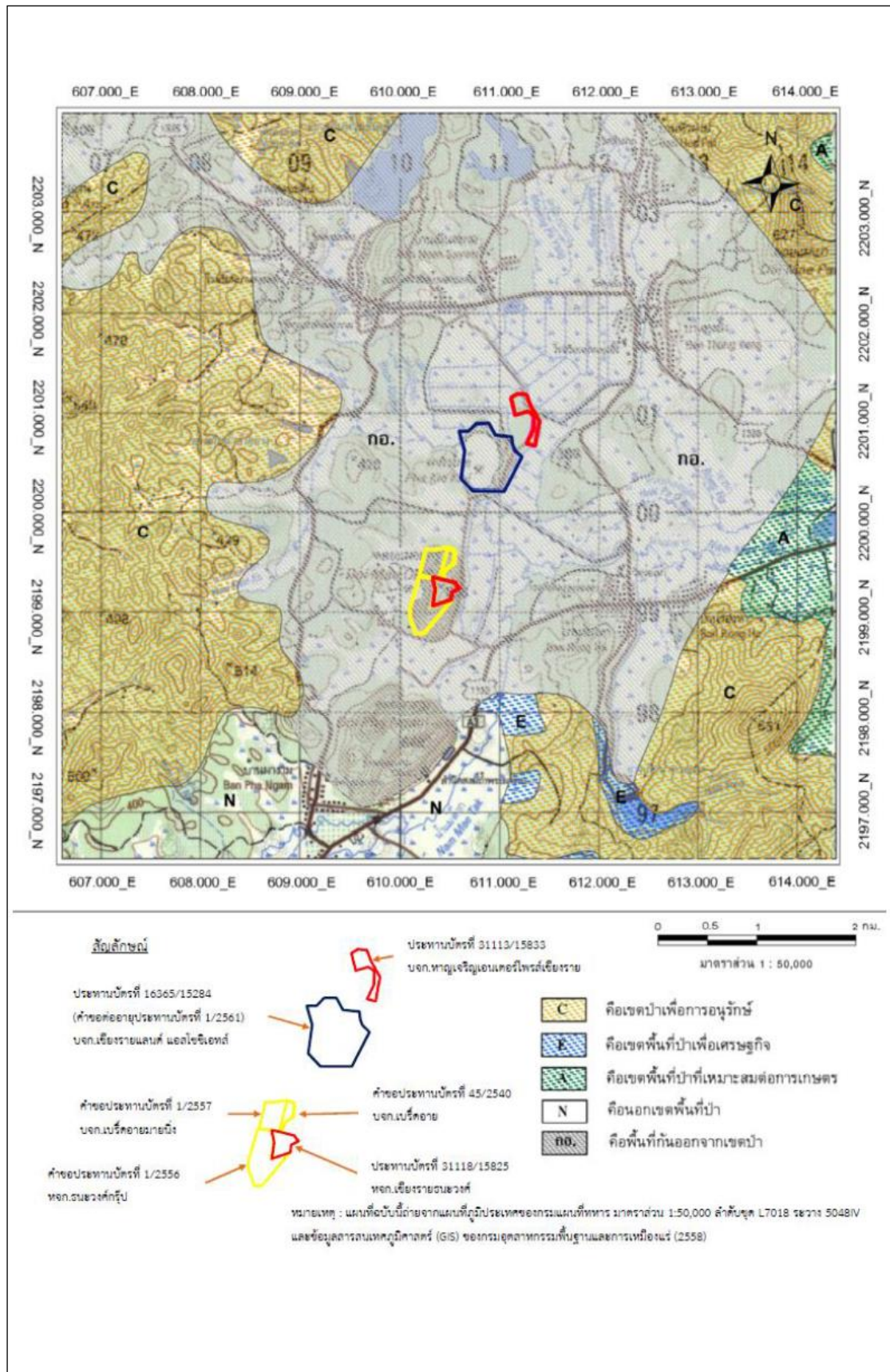
รูปที่ 1-1 แผนที่จุดที่ตั้งประทานบัตรเลขที่ 16365/15284



รูปที่ 1-2 แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำประทานบัตรเลขที่ 16365/15284



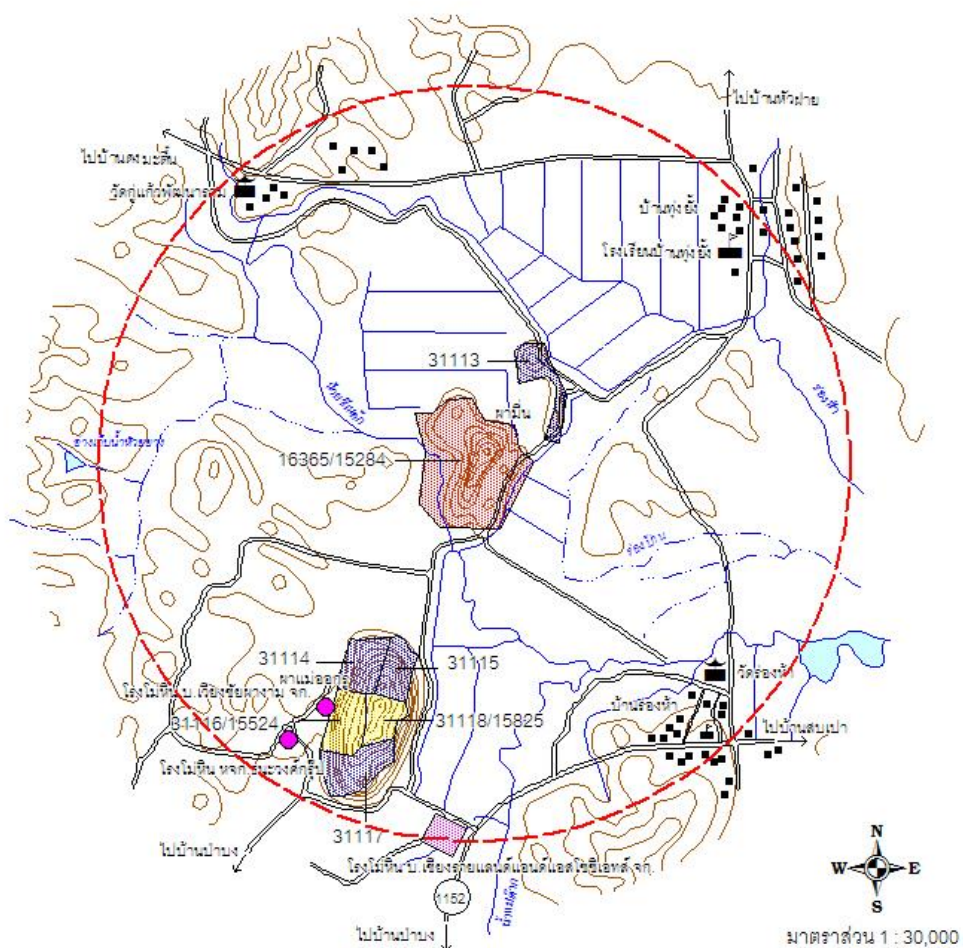
รูปที่ 1-3 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 16365/15284



รูปที่ 1-4 แผนที่แสดงเขตป่าบริเวณประทานบัตรเลขที่ 16365/152

แผนที่สังเขป

แสดงลักษณะภูมิประเทศ ในรัศมี 2 กิโลเมตร รอบพื้นที่ประทานบัตรที่ 16365/15284



คำอธิบายสัญลักษณ์

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--------------------------------|
|  | เขตพื้นที่รัศมี 2 กิโลเมตร รอบคำซอซ |  | ประธานบัตรที่ 16365/15284 |
|  | คำขอประธานบัตรแปลงข้างเคียง |  | คำขอต่ออายุประธานบัตรข้างเคียง |
|  | ทางน้ำ |  | ถนน |
|  | เส้นชั้นความสูง (ความต่าง 20 เมตร) |  | วัด |
|  | โรงเรียน |  | หมู่บ้าน |

รูปที่ 1-5 แผนที่โดยสังเขปบริเวณประทานบัตรเลขที่ 16365/15284

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler - ทั้งนี้ให้มีการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) ที่จุดกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโม่หินในช่วงที่ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นในบริเวณโรงโม่หินทุกครั้งด้วย	- จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1. หมู่ที่ 1 บ้านร่องห้าหลังที่ใกล้ที่สุด 2. วัดร่องห้า 3. วัดกู่แก้วพัฒนาราม 4. โรงเรียนบ้านทุ่งยั้งหัวฝายวิทยา	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน-พฤศจิกายน
	-ความทึบแสง (Opacity)	-ที่จุดกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโม่หิน	
2. ระดับเสียง	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) ในรอบ 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณห้วยขี้เหล็ก 2. บริเวณร่องห้า 3. บริเวณชุมหมืองของโครงการ 4. โรงเรียนบ้านทุ่งยั้งหัวฝายวิทยา	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน-พฤศจิกายน
3.แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการจัด และค่าแรงอัดอากาศ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	1. หมู่ที่ 1 บ้านร่องห้าหลังที่ใกล้ที่สุด 2. วัดร่องห้า 3. วัดกู่แก้วพัฒนาราม 4. โรงเรียนบ้านทุ่งยั้งหัวฝายวิทยา	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง
4. คุณภาพน้ำ	- ให้เก็บตัวอย่างน้ำมาตรวจวิเคราะห์ โดยมีค่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็ก (Total Iron) และปริมาณซัลเฟต (Sulfate)	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณห้วยขี้เหล็ก 2. บริเวณร่องห้า 3. บริเวณชุมหมืองของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
5. ปฐพีวิทยาและหลุมยุบ	- ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคง แข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกระดับที่มัก เกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร
	1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้าความ ลาดชันมีน้ำไหลออกมา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร
	2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออก จากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร
	3) มีวัสดุตกลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร
	4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกมาบริเวณด้านหน้า ของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร
	5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบ เป็นเงา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร
6. การสาธารณสุขอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะ การทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพ ของปอด และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น และต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2554	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ให้มีการตรวจสอบสุขภาพร่างกาย พนักงานใหม่หลังรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และมีการตรวจประจำปี ในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน
	2. จัดทำสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งสาเหตุและแนว ทางแก้ไข	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ช่วงเดือนกันยายน- พฤศจิกายน

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
7. การคมนาคม	- ให้ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- เส้นทางขนส่งของโครงการ	- ทุก 1 เดือน
8. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- ให้ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน ได้แก่ - สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมจากโครงการ - ปัญหาผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ - สถิติการร้องเรียน และการป้องกันแก้ไข - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กิโลเมตร รวมถึงผู้นำชุมชนและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ - หมู่ที่ 1, 2, 3, 9, 9, 10, 11, 13 และ 15 ตำบลผางาม อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย	- ปีละ 1 ครั้ง ช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน
9. ทัศนียภาพ	- ให้ติดตามตรวจสอบการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ ตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน

หมายเหตุ : - โครงการต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการสิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี ภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ได้รับอนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

- ตัวเลขงบประมาณเป็นการประเมินความเหมาะสมสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน (เดือน ธันวาคม 2563) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้