

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากของบริษัท เชียงรายแลนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด ได้ยื่นรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมเรียกรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2538 ต่อมาเป็น ประทานบัตรที่ 16365/15284 ของบริษัท เชียงรายแลนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลผางาม อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย โดยกำหนดอายุประทานบัตร 10 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 9 มิถุนายน 2542 เป็นต้นไป อายุประทานบัตรของโครงการได้หมดลงเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2552 ทางโครงการ จึงได้ดำเนินการต่ออายุประทานบัตร โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณาและอนุญาตให้ ต่ออายุประทานบัตรดังกล่าวไปอีก 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 9 มิถุนายน 2552 ถึงวันที่ 8 มิถุนายน 2562 ต่อมาในปี พ.ศ. 2555 บริษัท เชียงรายแลนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 16365/15284 ได้ขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมืองฯ โดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงรายอนุญาตให้เปิดการ ทำเหมืองได้ตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม 2556 ทางโครงการจึงได้ดำเนินการยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ประทานบัตรที่ 16365/15284) โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณาและอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร แปลงนี้ต่อไปอีก 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 21 พฤศจิกายน 2562 ถึงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2572 (ภาคผนวก ก1) มีเนื้อที่ ประทานบัตรทั้งสิ้น 196 ไร่ 0 งาน 68 ตารางวา

มอบหมายให้ บริษัท พี.เอส.พี. ไมนิ่งแอนด์เอ็นจิเนียริ่งคอนสตรัคชั่น จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- | | |
|----------------------|--|
| 1.ชื่อโครงการ | โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 16365/15284 ของบริษัท เชียงรายแลนด์
แอสโซซิเอทส์ จำกัด |
| 2.สถานที่ตั้ง | ตั้งอยู่ที่ ตำบลผางาม อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย |
| 3.ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท เชียงรายแลนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด |
| 4.จัดทำโดย | บริษัท พี.เอส.พี. ไมนิ่งแอนด์เอ็นจิเนียริ่งคอนสตรัคชั่น จำกัด |

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1. ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 16365/15284 ของบริษัท เชียงรายแลนด์ แอสโซซิเอทส์ 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 ขั้นบันได บนระดับความสูงประมาณ 310-410 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

1.3.4 การใช้ประโยชน์พื้นที่

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

1.4 แผนการดำเนินการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

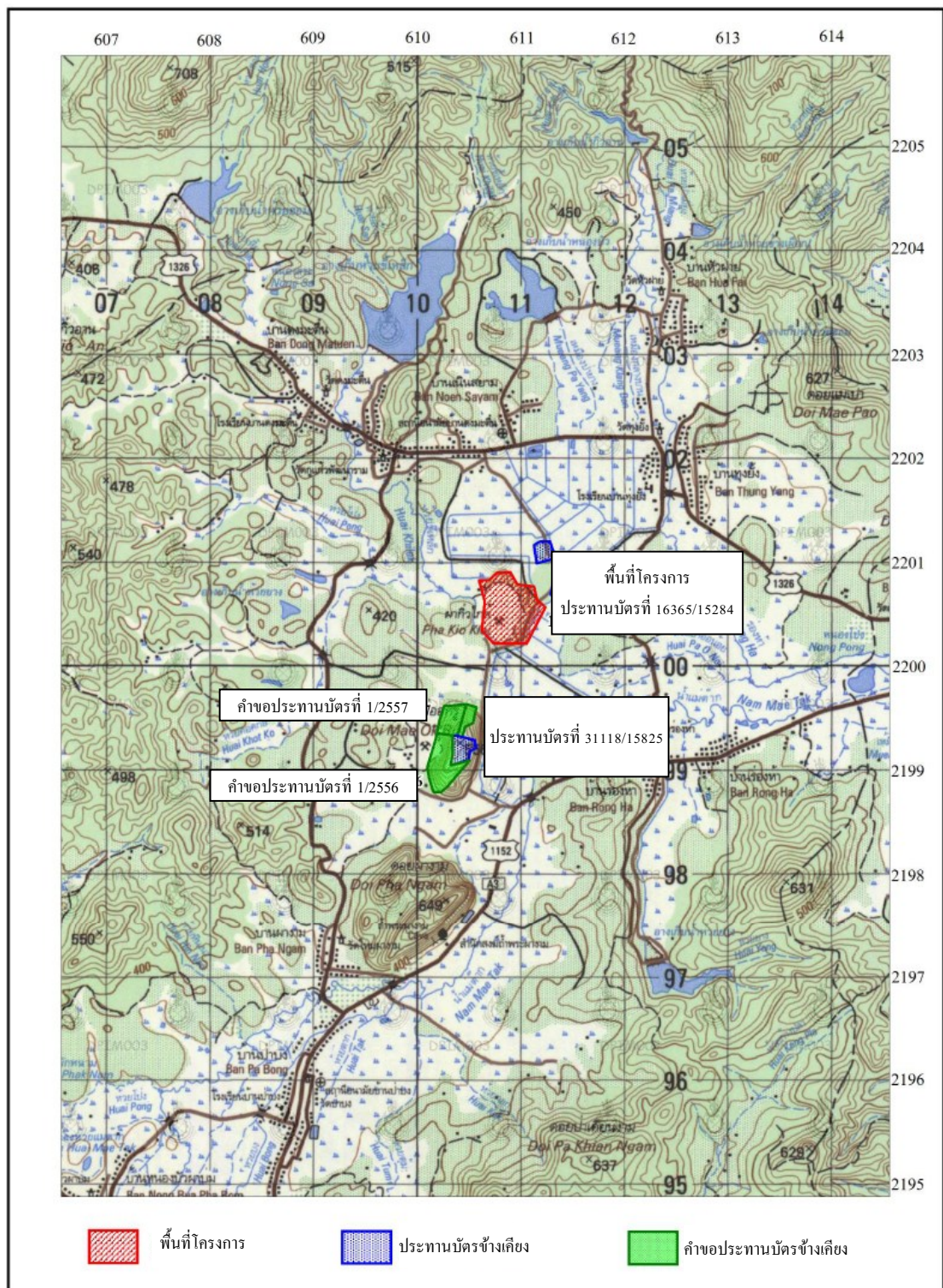
1) วัตถุประสงค์การดำเนินงาน

- เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 16365/15284 ของบริษัท เชียงรายแลนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด ในระยะการดำเนินการทำเหมือง

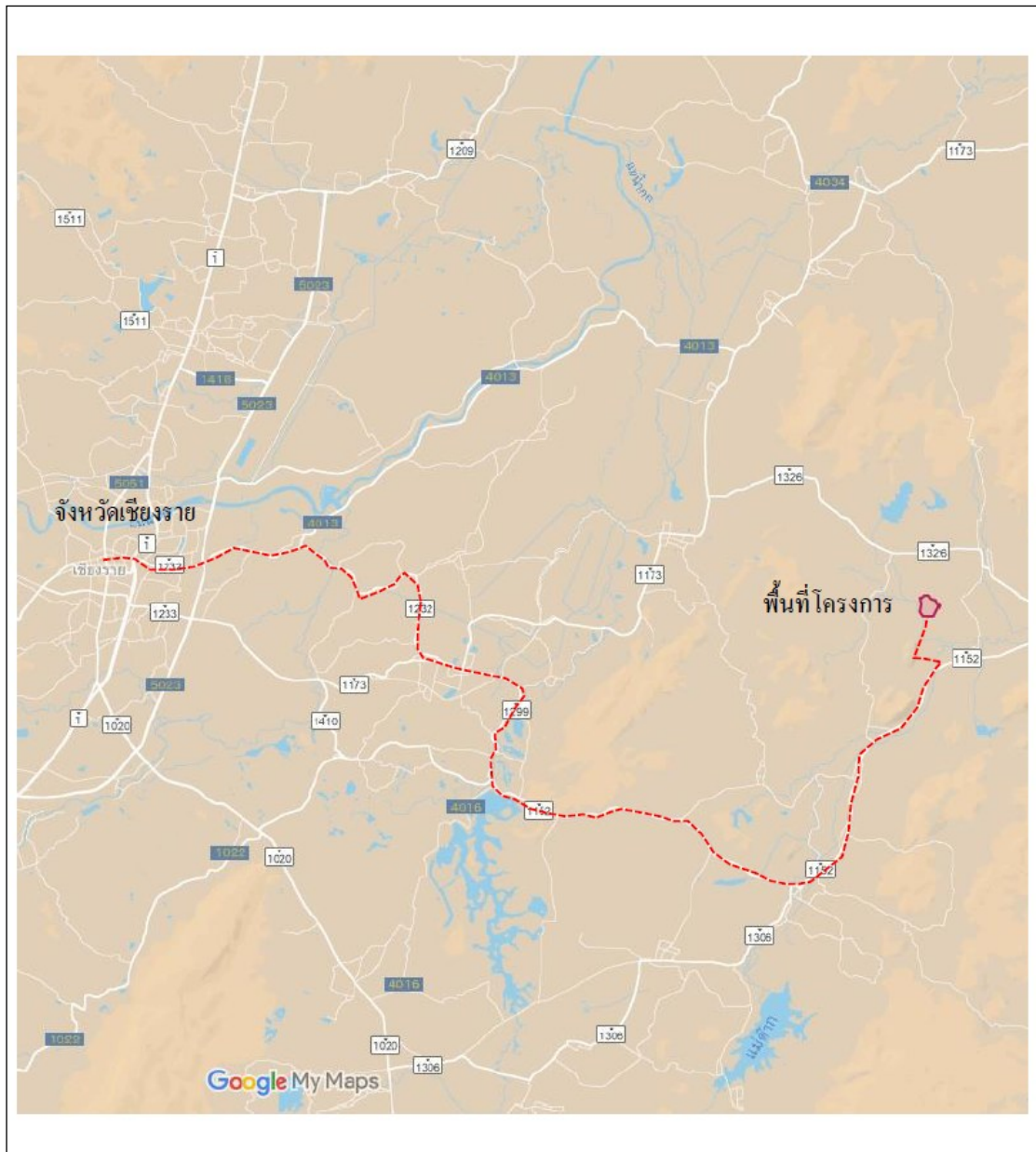
- เพื่อทำการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้มีการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดและเสนอกับองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อระเบียบที่กำหนดไว้

2) การติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

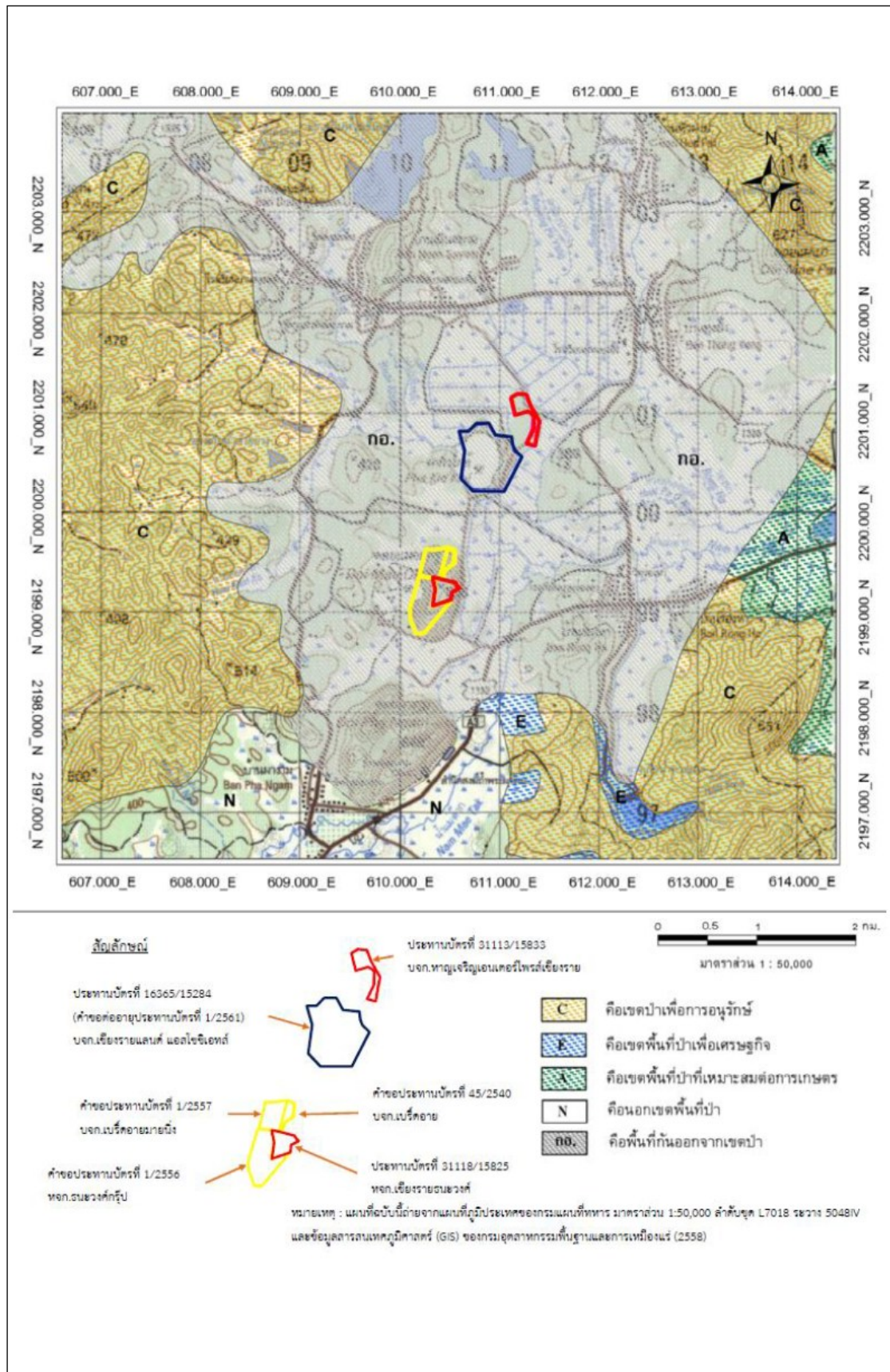
การดำเนินการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 16365/15284 ของบริษัท เชียงรายแลนด์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด ดังกล่าว มีรายละเอียดดังแสดงไว้ในตารางที่ 1-1



รูปที่ 1-1 แผนที่จุดที่ตั้งประทานบัตรที่ 16365/15284



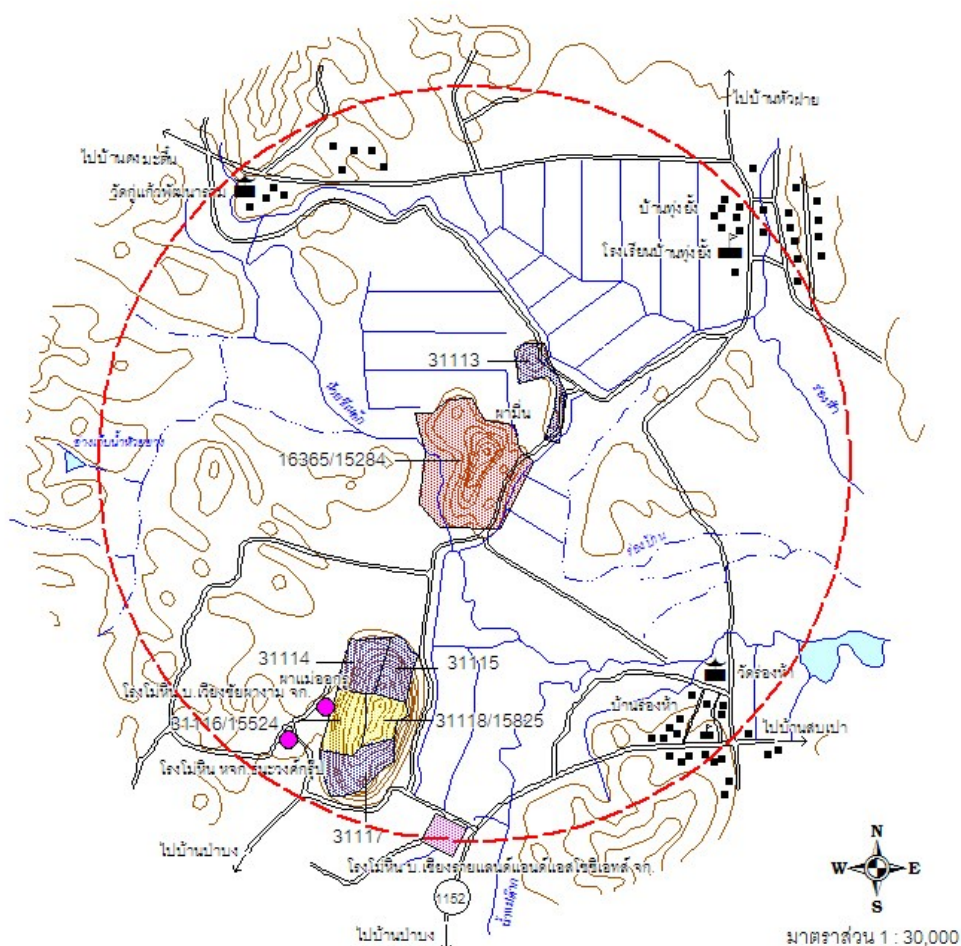
รูปที่ 1-3 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตรที่ 16365/15284



รูปที่ 1-4 แผนที่แสดงเขตป่าบริเวณประทานบัตรที่ 16365/15284

แผนที่สังเขป

แสดงลักษณะภูมิประเทศ ในรัศมี 2 กิโลเมตร รอบพื้นที่ประทานบัตรที่ 16365/15284



คำอธิบายสัญลักษณ์

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|
|  | เขตพื้นที่รัศมี 2 กิโลเมตร รอบคำชะอ้อ |  | ประทานบัตรที่ 16365/15284 |
|  | คำขอประทานบัตรแปลงข้างเคียง |  | คำขอต่ออายุประทานบัตรข้างเคียง |
|  | ทางน้ำ |  | ถนน |
|  | เส้นชั้นความสูง (ความต่าง 20 เมตร) |  | วัด |
|  | โรงเรียน |  | หมู่บ้าน |

รูปที่ 1-5 แผนที่โดยสังเขปบริเวณประทานบัตรที่ 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 วัน ต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler - ทั้งนี้ให้มีการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) ที่จุดกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโม่หินในช่วงที่ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นในบริเวณโรงโม่หินทุกครั้งด้วย	- จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1. หมู่ที่ 1 บ้านร่องห้าหลังที่ใกล้ที่สุด 2. วัดร่องห้า 3. วัดกู่แก้วพัฒนาราม 4. โรงเรียนบ้านทุ่งยังห้วยผาวิทยา	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. หมู่ที่ 1 บ้านร่องห้าหลังที่ใกล้ที่สุด 2. วัดร่องห้า 3. วัดกู่แก้วพัฒนาราม 4. โรงเรียนบ้านทุ่งยังห้วยผาวิทยา	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน-พฤศจิกายน
3.แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และค่าแรงอัดอากาศ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	1. หมู่ที่ 1 บ้านร่องห้าหลังที่ใกล้ที่สุด 2. วัดร่องห้า 3. วัดกู่แก้วพัฒนาราม 4. โรงเรียนบ้านทุ่งยังห้วยผาวิทยา	- 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
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. บริเวณชุมชนเมืองของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง
5. ปฐพีวิทยาและหลุมยุบ	- ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร
	1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร
	2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร
	3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร
	4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกมาบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร
	5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร
6. การสาธารณสุขอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพร่างกายพนักงานของโครงการโดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ความสามารถในการได้ยินระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ให้มีการตรวจสุขภาพร่างกายพนักงานใหม่หลังรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และมีการตรวจประจำปีในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
	ของปอด และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554		
	2.จัดทำสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งสาเหตุและแนวทางการแก้ไข	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน
7. การคมนาคม	- ให้ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องเสมอ หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- 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 อำเภอเวียงชัยจังหวัดเชียงราย	- ปีละ 1 ครั้ง ช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ตัวแปรที่กำหนด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
9. ทศนิยมภาพ	- ให้ติดตามตรวจสอบการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของ โครงการ ตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของ โครงการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ช่วงเดือนกันยายน- พฤศจิกายน

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

- ตัวเลขงบประมาณเป็นการประเมินความเหมาะสมภาวเศรษฐกิจปัจจุบัน (เดือน ธันวาคม 2563) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการโครงการตัวเลขวดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้