

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 2/2553 ตั้งอยู่ที่ ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 41/2553 เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/826 ลงวันที่ 24 มกราคม 2554 ดังเอกสารแนบ 1 ทางโครงการได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 28500/15985 ตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2554 ถึงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 มีอายุประทานบัตร 10 ปี ดังเอกสารแนบ 2

ต่อมาประทานบัตรได้สิ้นอายุลงซึ่งผู้ประกอบการได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตร โดยการจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการยื่นเรื่องต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตร โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28500/15985 ของบริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33758/16498 ของบริษัท ศิลาเพชรย้อย จำกัด เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 17/2565 เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2565 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/16559 ลงวันที่ 28 กันยายน 2565 ดังเอกสารแนบ 3 ปัจจุบันทางโครงการได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร ออกไปอีก 20 ปี ตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2565 ถึงวันที่ 22 ธันวาคม 2585 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี ดังเอกสารแนบ 4

ทั้งนี้ ทางโครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงสถานีวิจัยวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จากเดิมคือ บ่อบาดาลโรงโม่หิน ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม เป็นบ่อบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ เนื่องจากได้มีการฝังกลบและยกเลิกการใช้บ่อบาดาลแล้ว โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาแล้ว จึงได้กำหนดตำแหน่งสถานีวิจัยวัดที่เหมาะสมและเพิ่มสถานีวิจัยวัดอีก 1 สถานี เพื่อให้สามารถเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นทางโครงการจะต้องดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน รวมเป็น 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านจรเข้สามพัน และบ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น ตามหนังสือที่ อก 0506/1283 ลงวันที่ 19 เมษายน 2567 ดังเอกสารแนบ 5

ดังนั้น บริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

| | |
|---|--|
| ชื่อโครงการ | โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง |
| เจ้าของโครงการ | บริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด |
| สถานที่ตั้งโครงการ | ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี |
| ขนาดพื้นที่โครงการ | เนื้อที่ 299-2-56 ไร่ |
| โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ | วันที่ 22 ธันวาคม 2553 |
| โครงการได้รับอนุญาต | ตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2554 ถึงวันที่ 19 กรกฎาคม 2564 มีประทานบัตร 10 ปี |
| โครงการได้รับอนุญาตต่ออายุ ประทานบัตร | ตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2565 ถึงวันที่ 22 ธันวาคม 2585 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี |
| ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่ | 28500/15985 |

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 28500/15985 ของบริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ที่ 14 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ขนาดพื้นที่ 299-2-56 ไร่ อยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาตะโกปิตทองและป่าเขาเพชรน้อย ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4937I (อำเภอกู่ทอง) บริเวณพิกัด UTM. 588708-589905 เมตร ตะวันออก 1586778-1587694 เมตร เนื้อ ดักรูปที่ 1-1

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศในเขตพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยพื้นที่ประทานบัตรที่ 28500/15985 ผ่านการทำเหมือง 90 ไร่ ที่ระดับความสูง 40-100 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง เป็นที่ราบเชิงเขาเพชรน้อย พื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตกำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรมบริเวณเขาลูกกลอน บ้านไร่คูวังเขาเพชรน้อย เป็นภูเขาเวงตัวในแนวเหนือ-ใต้ยอดเนินเขาสูงกว่าระดับพื้นราบประมาณ 100 เมตร และนอกนั้นเป็นเขตถนน บ่อเหมืองและอาคารเก็บวัตถุดิบ โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบดังนี้ (รูปที่ 1-2)

| | | |
|-------------|--------|---|
| ทิศใต้ | ติดกับ | พื้นที่เกษตรกรรม (ข้าวโพด อ้อย ข้าว) |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | พื้นที่ประทานบัตรที่ 28493/15867 และประทานบัตรที่ 28326/16444 |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | พื้นที่เกษตรกรรม (ข้าวโพด อ้อย ข้าว) |
| ทิศเหนือ | ติดกับ | พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 21/2537 |

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางไปยังพื้นที่โครงการ โดยเริ่มจากที่ว่าการอำเภออุทอง มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกประมาณ 130 เมตร แล้วพบสามแยกให้เลี้ยวซ้ายไปประมาณ 200 เมตร พบวงเวียนหอนาฬิกาบรรหารแจ่มใสให้กลับรถที่วงเวียนแล้ววิ่งตามทางหลวงหมายเลข 321 ไปทางทิศใต้แล้ววิ่งตามทางหลวงหมายเลข 321 ต่อไปประมาณ 4.9 กิโลเมตร จะพบสามแยกให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 3342 ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ให้ขับตรงต่อไปประมาณ 2.3 กิโลเมตร จะพบสี่แยก ให้เลี้ยวขวาไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนืออีก 2.5 กิโลเมตร โครงการตั้งอยู่ทางด้านซ้าย ดังรูปที่ 1-3

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1) การออกแบบและวางแผนทำเหมือง

การทำเหมืองช่วงแรกจะเป็นงานพัฒนา คือการตัดถนนเข้าสู่หน้างานโดยใช้รถขุด (Backhoe) ร่วมกับรถบรรทุกสลิปล้อ และจะใช้รถเจาะแบบไฮดรอลิก (Hydraulic crawler drill) ทำการเจาะโชตปรับเส้นทาง เมื่อได้รับอนุญาตให้ใช้วัตถุระเบิดจากทางราชการเรียบร้อยแล้ว จากนั้นจึงดำเนินการสร้างคูระบายน้ำ ทางด้านทิศตะวันตกและทางทิศใต้แล้วจึงทำการขุดลอกเปลี่ยนดินที่มีในพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมดไปทำแนวคันดินและปลูกต้นไม้โตเร็วบนแนวคันดินดังกล่าว จากนั้นจึงเข้าสู่การผลิต โดยจะเริ่มเปิดหน้าเหมืองจากบริเวณ “ห1” เพื่อผลิตหินปูนจากระดับ 80 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ลงมาถึงระดับ 20 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง และ “ห2” จะดำเนินการผลิตหินปูนจากระดับ 70 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ลงมาถึงระดับ 30 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยใช้รถเจาะแบบไฮดรอลิก (Hydraulic crawler drill) เจาะเพื่อทำการระเบิด แล้วใช้รถขุด (Backhoe) ตักแร่ก่อนส่วนหนึ่งเพื่อการจำหน่าย (ตามความต้องการของลูกค้า) อีกส่วนหนึ่งตักใส่รถบรรทุกสลิปล้อเพื่อลำเลียงไปป้อนโรงโม่หินภายนอกโครงการ

ปริมาณการผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ในแต่ละช่วงการทำเหมืองจากปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ประมาณ 17,100,000 เมตริกตัน มีเวลาในการทำเหมืองทั้งหมดประมาณ 19 ปี และระยะฟื้นฟู 1 ปี รวม 20 ปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) ดำเนินการผลิตแร่ ที่ระดับความสูง 60-70 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเริ่มจากการเปิดทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก สามารถผลิตแร่หินปูนได้ประมาณ 900,000 เมตริกตัน
- การทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ดำเนินการผลิตแร่ ที่ระดับความสูง 50-80 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเปิดทำเหมืองต่อเนื่องทางด้านทิศตะวันออก สามารถผลิตแร่หินปูนได้ประมาณ 900,000 เมตริกตัน
- การทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) ดำเนินการผลิตแร่ ที่ระดับความสูง 40-75 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเดินหน้าเหมืองไปทางทิศเหนือ สามารถผลิตแร่หินปูนได้ประมาณ 900,000 เมตริกตัน
- การทำเหมืองช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) ดำเนินการผลิตแร่ ที่ระดับความสูง 30-75 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากการทำเหมืองเดิม สามารถผลิตแร่หินปูนได้ประมาณ 2,700,000 เมตริกตัน
- การทำเหมืองช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) ดำเนินการผลิตแร่ ที่ระดับความสูง 50-60 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเปิดทำเหมืองต่อเนื่อง สามารถผลิตแร่หินปูนได้ประมาณ 2,700,000 เมตริกตัน

- การทำเหมืองช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) ดำเนินการผลิตแร่ ที่ระดับความสูง 50-60 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเปิดทำเหมืองต่อเนื่อง สามารถผลิตแร่หินปูนได้ประมาณ 2,700,000 เมตริกตัน
- การทำเหมืองช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) ดำเนินการผลิตแร่ ที่ระดับความสูง 40-50 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเปิดทำเหมืองต่อเนื่อง สามารถผลิตแร่หินปูนได้ประมาณ 2,700,000 เมตริกตัน
- การทำเหมืองช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) ดำเนินการผลิตแร่ ที่ระดับความสูง 20-40 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเปิดทำเหมืองต่อเนื่องทางด้านทิศเหนือ สามารถผลิตแร่ หินปูนได้ประมาณ 2,700,000 เมตริกตัน

ปัจจุบันการทำเหมืองของโครงการอยู่ในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) ดำเนินการผลิตแร่ ที่ระดับความสูง 50-80 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเปิดทำเหมืองต่อเนื่องทางด้านทิศตะวันออก สามารถผลิตแร่หินปูนได้ประมาณ 900,000 เมตริกตัน แสดงแผนผังการทำเหมืองดังรูปที่ 1-4 สำหรับปริมาณ การผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่เกิดจากการทำเหมืองตลอดอายุ ประทานบัตร แสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แสดงปริมาณการผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

| การทำเหมืองขั้นที่ | ช่วงปีที่ | ปริมาณหินปูน (เมตริกตัน) |
|--------------------|-----------|--------------------------|
| 1 | 1 | 900,000 |
| 2 | 2 | 900,000 |
| 3 | 3 | 900,000 |
| 4 | 4-6 | 2,700,000 |
| 5 | 7-9 | 2,700,000 |
| 6 | 10-12 | 2,700,000 |
| 7 | 13-15 | 2,700,000 |
| 8 | 16-18 | 2,700,000 |
| 9 | 19-21 | 2,160,000 |
| รวม | | 18,360,000 |

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด

2) การแต่งแร่

โครงการไม่ได้จัดตั้งโรงโม่หิน แร่ที่ผลิตได้จะดำเนินการขนส่งมาบดย่อยที่โรงโม่หินกาญจนาศิลา- ภัณฑ์ ขนาดปากโม่ 48x44” กำลังการผลิต 1,062 ตัน/ชั่วโมง โดยรับหินจากบริษัท ศิลาเพชรย้อย จำกัด บริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด และบริษัท กาญจนาศิลาภัณฑ์ จำกัด และกองแร่ไว้ในพื้นที่โรงโม่ หิน (กิจการร่วมกัน) เพื่อรอจำหน่ายให้ผู้รับซื้อจากแหล่งรับซื้อภายนอก ที่ผ่านมากำลังการผลิตแร่ 3 โครงการ จำนวน 1,800,000 ตัน/ปี หรือ 750 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งกำลังการผลิตของโรงโม่สามารถรองรับ ปริมาณแร่ที่ผลิตได้อย่างเพียงพอ

3) การใช้วัตถุระเบิด

กิจกรรมการพัฒนาหน้าเหมือง ประกอบด้วย การตัดถนน การตัดโคต เพื่อปรับสภาพพื้นที่โดยใช้รถเจาะไฮดรอลิก (Hydraulic crawler drill) ทำการเจาะระเบิด ขนาด Ø รูเจาะ 3 นิ้ว วัตถุระเบิดส่วนที่ใช้เป็น primer คือ ดินระเบิดชนิดไดนาไมท์ (Dynamite) หรืออิมัลชัน (Emulsion) และเก็บไฟฟ้า สำหรับ column charge ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) อัตราส่วน 94.5:5.5 โดยน้ำหนัก แสดงดังตารางที่ 1-2

เมื่อสามารถขยายพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง ให้มีพื้นที่กว้างพอที่สามารถนำรถเจาะระบบไฮดรอลิก (Hydraulic crawler drill) ขึ้นไปทำงานได้จะดำเนินการผลิตตามรูปแบบการเจาะระเบิด (pattern drilling) วัตถุระเบิดส่วนที่เป็น primer คือ ดินระเบิดชนิดไดนาไมท์ (Dynamite) หรืออิมัลชัน (Emulsion) และเก็บไฟฟ้าจังหวะถ่วง (Delay) สำหรับ column charge ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสม ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. หรือตามที่ราชการกำหนด ยกเว้น กรณีเหตุสุดวิสัยที่อาจมีผลกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 1-2 แสดงรายละเอียดการใช้วัตถุระเบิดในงานผลิตหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

| ข้อมูลการเจาะระเบิด | เครื่องเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะ 3 นิ้ว |
|---|--|
| 1. ความสูงหน้าเหมือง (เมตร) | 10.00 |
| 2. ความลึกรูเจาะ (เมตร) | 10.90 |
| 3. ระยะ Burden (เมตร) | 3.00 |
| 4. ระยะ Spacing (เมตร) | 3.45 |
| 5. ระยะอัดปัดรู (เมตร) | 3.00 |
| 6. Column charge concentration (กิโลกรัม/เมตร) | 3.60 |
| 7. ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณหิน (กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร) | 0.29 |
| 8. จำนวนวัตถุระเบิดทั้งหมด/1 รูเจาะ (กิโลกรัม) | 29.86 |
| 9. ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน (กิโลกรัม/จังหวะถ่วง) | 119.44 |

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด

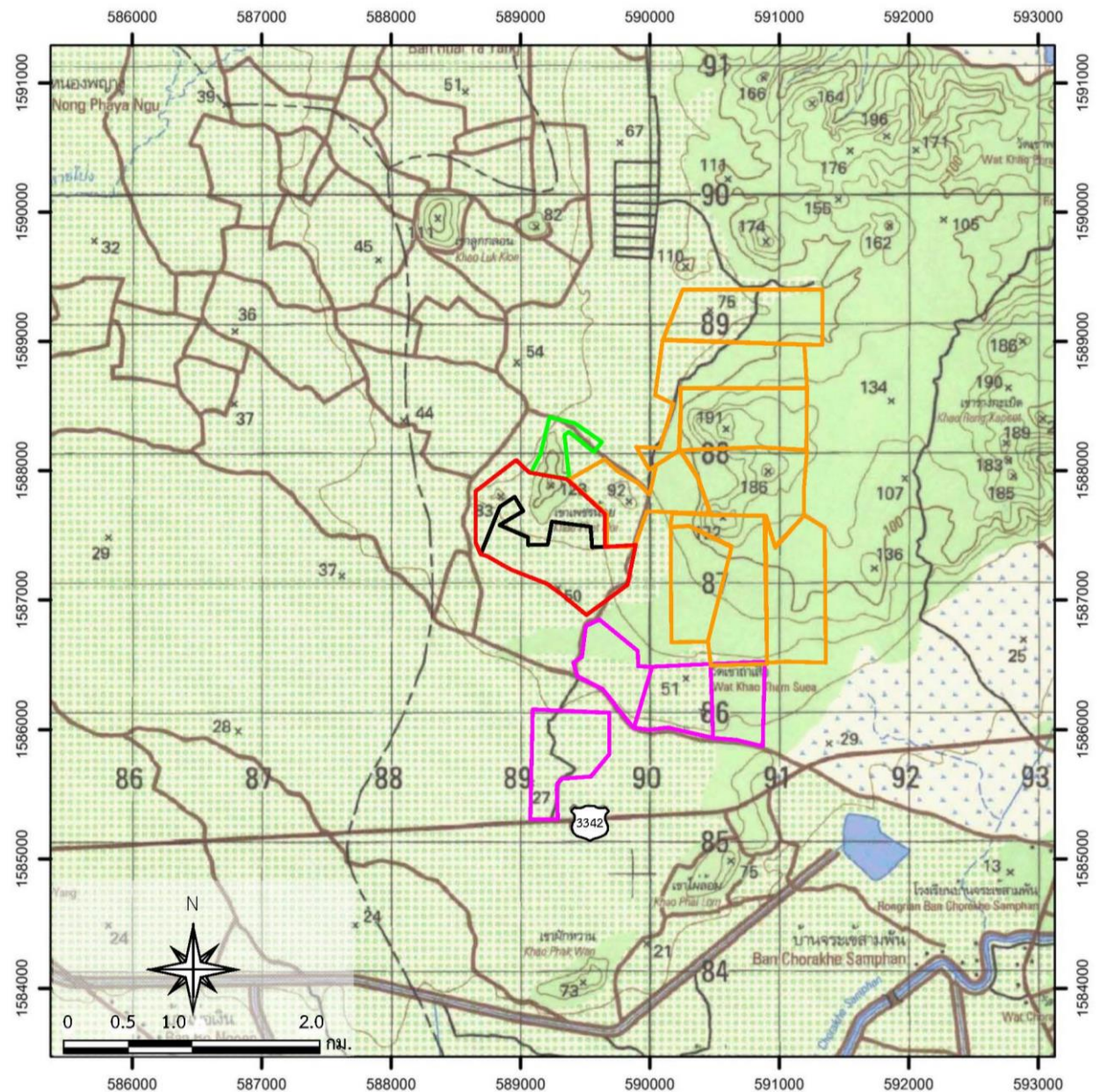
4) การจัดการเศษดิน เศษหินและมูลดินทราย

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพื้นที่โครงการมีเปลือกดินในปริมาณที่น้อย จะมีเพียงเศษดินที่แทรกในชั้นหินและหินผุ ซึ่งอาจมีปริมาณน้อย บางส่วนปนกับหินใหญ่เข้าโรงโม่หินผ่านตะแกรงเป็นหินคลุกดิน บางส่วนใช้จัดทำคันทำนบบริเวณแนวเขตโครงการ ในการดำเนินการช่วงถัดไปแร่ที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมืองจะนำไปปรับถมพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อเตรียมพื้นที่ปลูกต้นไม้ รวมถึงปรับปรุงคันทำนบและถนนภายในโครงการ

5) การใช้น้ำในการทำเหมือง

ทางโครงการไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองแต่อย่างใด มีเพียงใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนในการฉีดพรมเส้นทางลำเลียงในเขตเหมือง เส้นทางขนส่งหินใหญ่ไปโรงโม่หิน และเส้นทางช่วงออกจากโรงโม่หินไปบรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3342 เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งเท่านั้น

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 28500/15985
ของบริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด



พื้นที่ประทานบัตรที่ 33758/16498
ของบริษัท ศิลาเพชรน้อย จำกัด



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



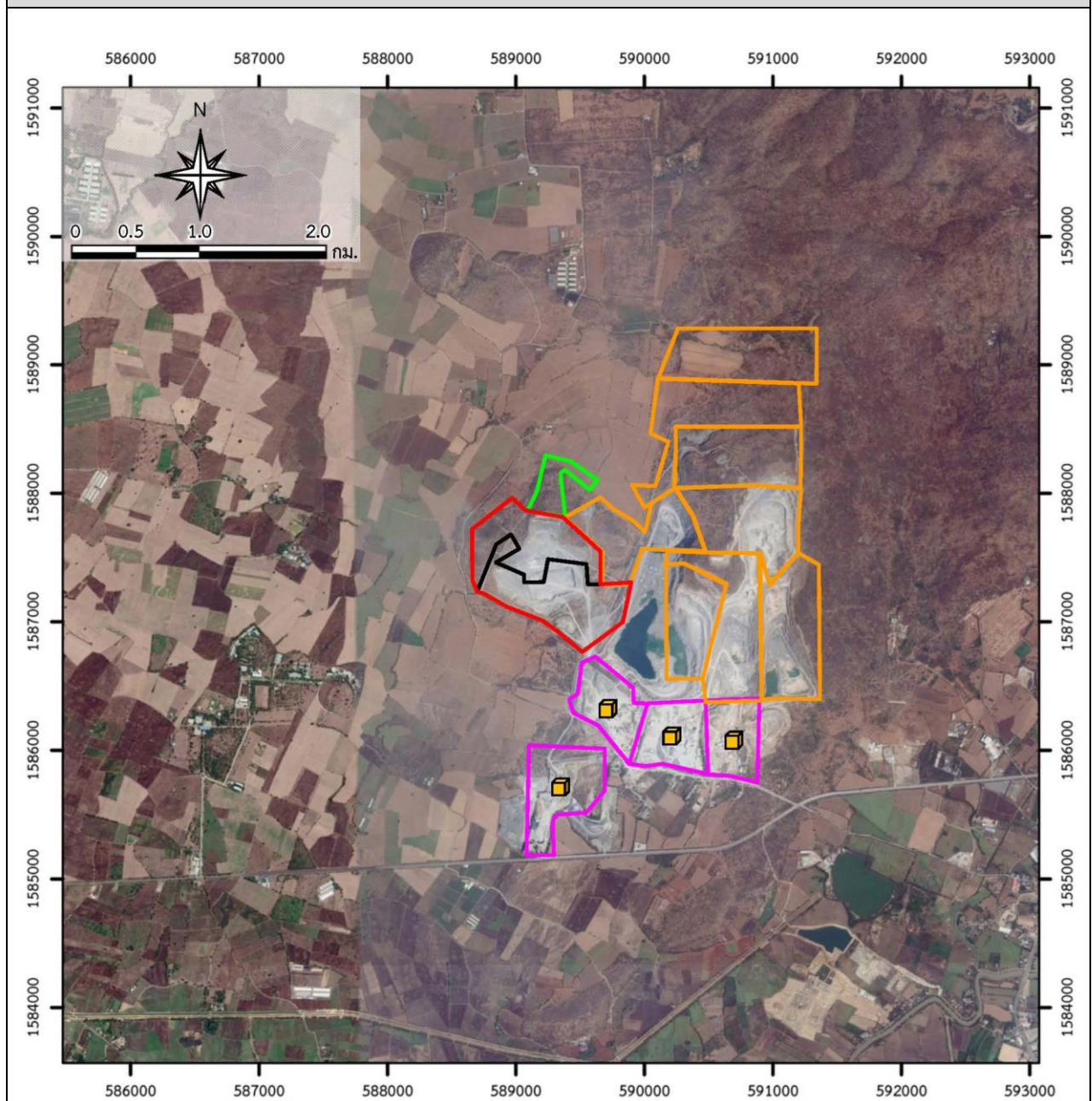
พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่โรงไม่หิน

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ราว 4937 I

รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 28500/15985
ของบริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด



พื้นที่ประทานบัตรที่ 33758/16498
ของบริษัท ศิลาเพชรน้อย จำกัด



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่โรงโม่หิน



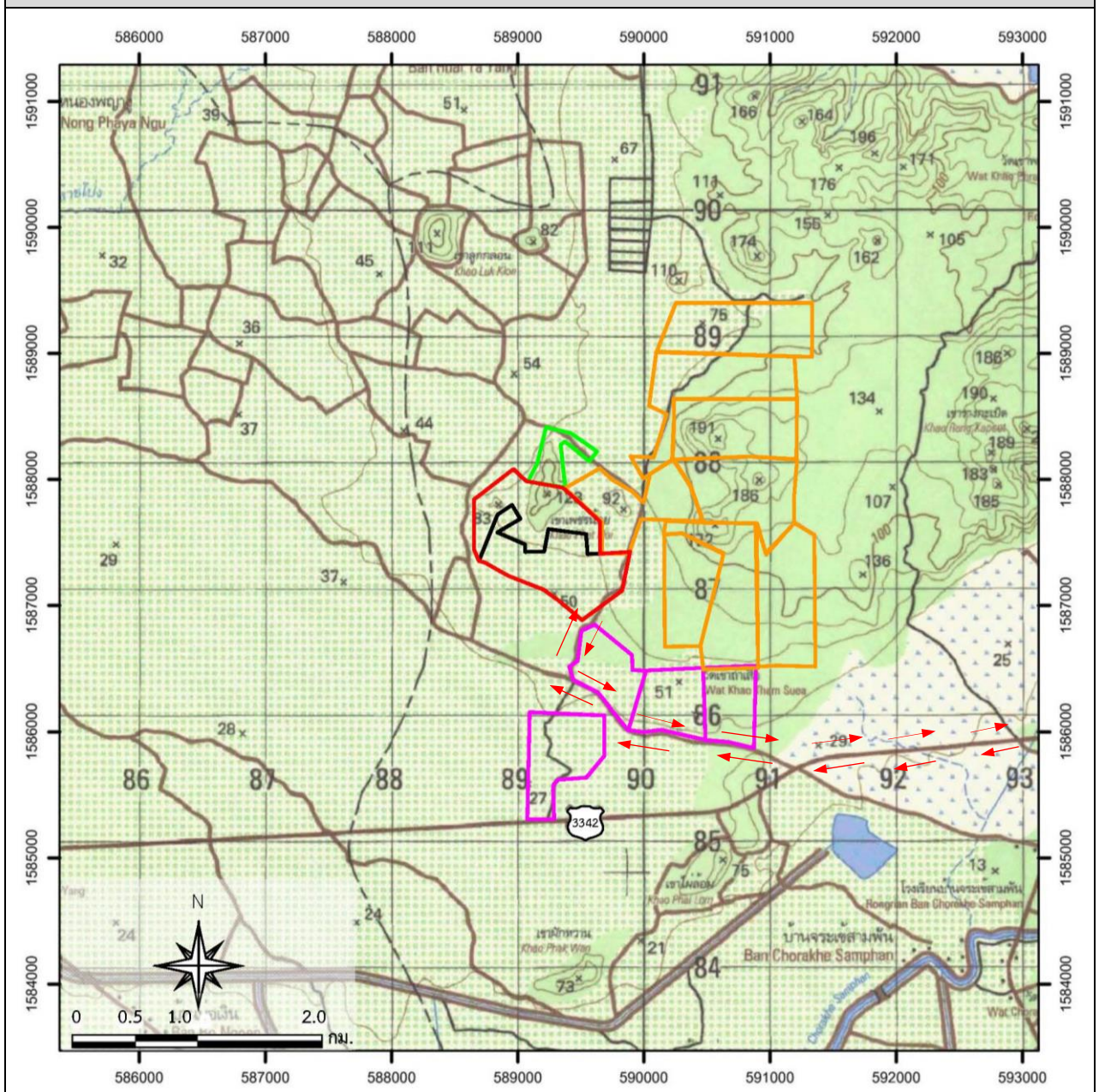
พื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ



แนวเส้นทางทำเหมือง

ที่มา : www.googleearth.com (2564) และการสำรวจภาคสนาม (2567)

รูปที่ 1-3 แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 28500/15985
ของบริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด



พื้นที่ประทานบัตรที่ 33758/16498
ของบริษัท ศิลาเพชรน้อย จำกัด



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่โรงโม่หิน



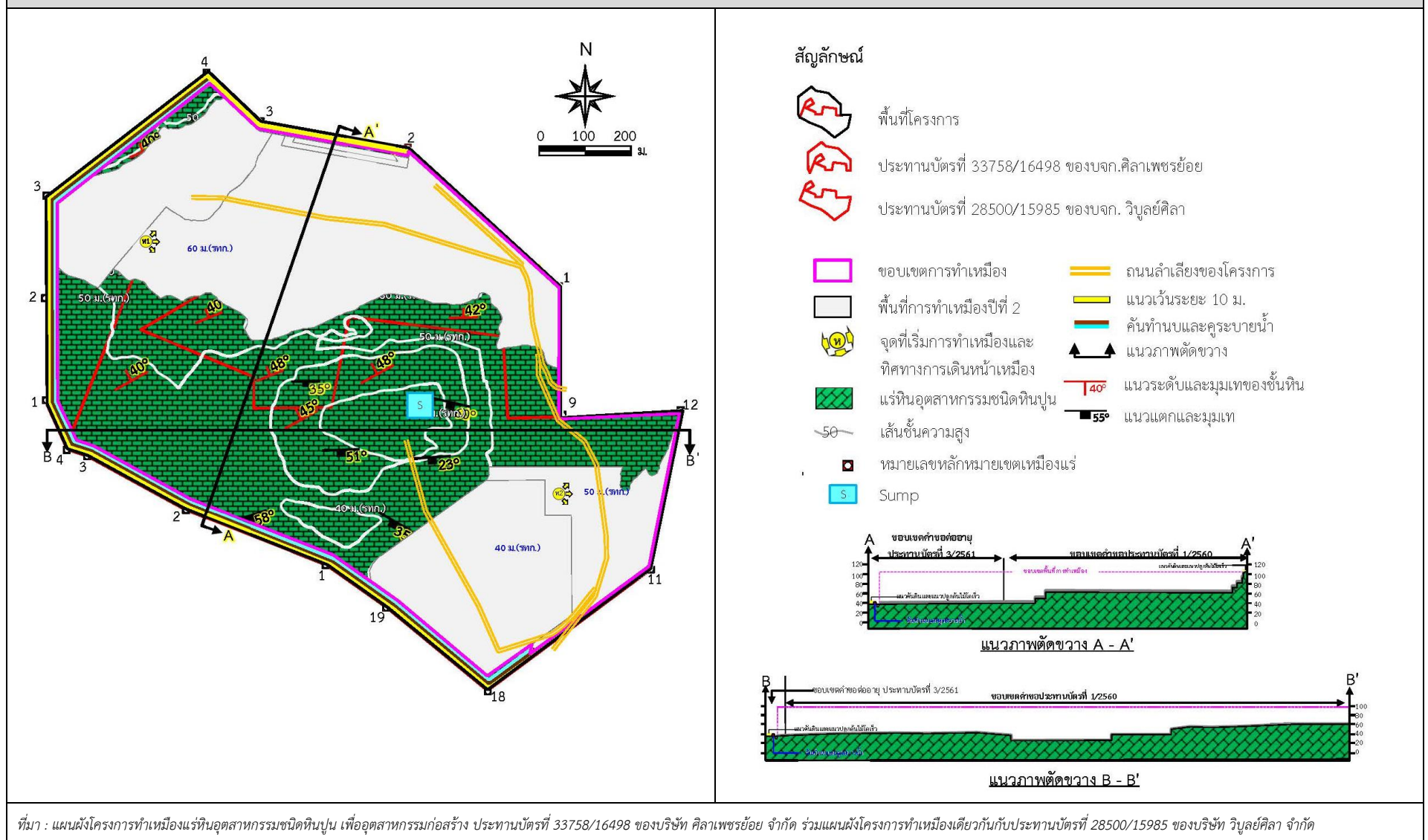
ทางหลวงหมายเลข 3342



ทิศทางเข้าสู่โครงการ

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ราว 4937 I

รูปที่ 1-4 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)



6) มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

โครงการจะปฏิบัติและจัดให้มีสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพานพินเฟือง เป็นต้น
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28500/15985 ของบริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33758/16498 ของบริษัท ศิลาเพชรย้อย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุพรรณบุรี แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษา ด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/16559 ลงวันที่ 28 กันยายน 2565 แสดงได้ดังตารางที่ 1-3 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | ระยะเวลา | สถานีตรวจวัด |
|-------------------|--|--|--|
| 1. คุณภาพอากาศ | <ul style="list-style-type: none"> ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) | ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม และ ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม | 1. มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น 2. บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางทิศเหนือ |
| | <ul style="list-style-type: none"> ความเร็วและทิศทางลม | ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม และ ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม | 1. มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น |

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/16559 ลงวันที่ 28 กันยายน 2565

¹⁾ ทางโครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้กำหนดตำแหน่งสถานีตรวจวัดที่เหมาะสมแทนบ่อบาดาลโรงโม่หินศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม เนื่องจากได้มีการฝังกลบและยกเลิกการใช้บ่อบาดาลแล้ว ตามหนังสือที่ อก 0506/1283 ลงวันที่ 19 เมษายน 2567 ดังเอกสารแนบ 5

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | ระยะเวลา | สถานีตรวจวัด |
|-----------------------|--|---|---|
| 2. ระดับเสียง | <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) | ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม และ ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม | <ol style="list-style-type: none"> มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทาง ทิศเหนือ |
| 3. ค่าความสั่นสะเทือน | <ul style="list-style-type: none"> ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) การขจัด (Displacement) | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม และ ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม | <ol style="list-style-type: none"> ขอบแปลงประทานบัตรทางทิศ เหนือ บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทาง ทิศเหนือ |
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน | <ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ความขุ่น (Turbidity) เหล็กกรวม (Total Iron) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) สารหนู (Arsenic) | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม และ ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม | <ol style="list-style-type: none"> บ่อเหมืองโครงการ |
| 5. คุณภาพน้ำใต้ดิน | <ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ความขุ่น (Turbidity) เหล็กกรวม (Total Iron) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) สารหนู (Arsenic) | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม และ ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม | <ol style="list-style-type: none"> บ่อบาดาลบ้านจรเข้สามพัน¹⁾ บ่อบาดาลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น¹⁾ |

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/16559 ลงวันที่ 28 กันยายน 2565

¹⁾ ทางโครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้กำหนดตำแหน่งสถานี
ตรวจวัดที่เหมาะสมแทนบ่อบาดาลโรงโม่หินศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม เนื่องจากได้มีการฝังกลบและยกเลิกการใช้บ่อบาดาลแล้ว
ตามหนังสือที่ อก 0506/1283 ลงวันที่ 19 เมษายน 2567 ดังเอกสารแนบ 5

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | ระยะเวลา | สถานีตรวจวัด |
|---------------------------------|--|--|----------------------|
| 6. คุณภาพดิน | <ul style="list-style-type: none"> สารหนู (Arsenic) | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม และ ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม | 1. กองหินคลุก |
| 7. อากาศในร่มและ ความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (Total Dust) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม และ ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม | 1. พื้นที่โครงการ |
| | <ul style="list-style-type: none"> ระดับความดังเสียง (Noise Dose) | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม และ ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม | 1. พนักงานของโครงการ |

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/16559 ลงวันที่ 28 กันยายน 2565

¹⁾ ทางโครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้กำหนดตำแหน่งสถานีตรวจวัดที่เหมาะสมแทนบ่อบาดาลโรงโม่หินศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม เนื่องจากได้มีการฝังกลบและยกเลิกการใช้บ่อบาดาลแล้ว ตามหนังสือที่ อก 0506/1283 ลงวันที่ 19 เมษายน 2567 ดังเอกสารแนบ 5

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

1. มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่ อ้อย และ ไร่ มันสำปะหลัง)

2. บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางทิศเหนือ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณบ้านราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่ ข้าวโพด)

3. ขอบแปลงประทานบัตรทางทิศเหนือ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ทำเหมือง

4. บ่อเหมืองโครงการ :

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อเหมืองในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้รองรับน้ำจากกิจกรรมการทำเหมืองและน้ำฝน สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ทำเหมือง

5. บ่อบาดาลบ้านจรเข้สามพัน :

จุดเก็บตัวอย่างน้ำตั้งอยู่ในบริเวณโรงเรียนบ้านจรเข้สามพัน เพื่อใช้ประโยชน์ในการอุปโภค ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นบ้านเรือนประชาชน

6. บ่อบาดลมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น :

จุดเก็บตัวอย่างน้ำตั้งอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น เพื่อใช้ประโยชน์ในการอุปโภค ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1.2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่ อ้อย และ ไร่ มันสำปะหลัง)