

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2559 ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาน้อย อำเภอดำรง จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาการขออนุญาตประทานบัตรครั้งนี้เป็นการขอประทานบัตรใหม่ โดยขอทับพื้นที่ประทานบัตรที่ 24743/14901 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ที่สิ้นอายุประทานบัตรวันที่ 31 พฤษภาคม 2563 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 15/2563 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2563 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/6581.4 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2563

ต่อมา ทางโครงการได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 19/2568 เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2568 โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2559 ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/23660 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2568 ดังเอกสารแนบ 1 ทางโครงการได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33964/16442 ตั้งแต่วันที่ 10 มิถุนายน 2564 ถึงวันที่ 9 มิถุนายน 2584 รวมอายุประทานบัตร 20 ปี ดังเอกสารแนบ 2

ดังนั้น ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์
เจ้าของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลเขาน้อย อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี
ขนาดพื้นที่โครงการ	เนื้อที่ 208 ไร่ 3 งาน 54 ตารางวา
โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	วันที่ 12 พฤษภาคม 2563
โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร	ตั้งแต่วันที่ 10 มิถุนายน 2564 ถึงวันที่ 9 มิถุนายน 2584 รวมอายุประทานบัตร 20 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	33964/16442

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาน้อย อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ปรากฏตามแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4936 IV (อำเภอท่าม่วง) ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 560667-561400 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1544170-1545016 เหนือ แสดงดังรูปที่ 1-1

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาหินปูน มีการวางตัวในแนวเกือบทิศเหนือ-ทิศใต้ มีระดับความสูงตั้งแต่ 70-325 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ส่วนหนึ่งของพื้นที่โครงการนี้ เคยมีการทำเหมืองมาแล้ว ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 80 ไร่ บริเวณทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ไม่มีทางน้ำและทางสาธารณประโยชน์ ตัดผ่านในพื้นที่ สภาพปัจจุบันของพื้นที่เป็นป่าไม้ สภาพเป็นป่าโปร่ง บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบติดต่อกับพื้นที่ป่าไม้ โดยทางด้านทิศเหนือบางส่วนติดเขตพื้นที่โรงโม่บดและย่อยหินของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-2

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ จากจังหวัดกาญจนบุรี (ศาลากลางจังหวัด) สามารถเดินทางโดยใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3249 มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จนถึงหลักกิโลเมตรที่ 79+100 เลี้ยวซ้ายไปตามถนนลาดยางสายบ้านถ้ำ-บ้านลุ่มดงกระเบา ประมาณ 4.3 กิโลเมตร จึงเลี้ยวขวาไปตามเส้นทางเข้าเหมืองอีกประมาณ 300 เมตร ก็จะถึงพื้นที่โครงการ รวมระยะทางจากจังหวัดกาญจนบุรี ประมาณ 6 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1-3

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1) การออกแบบการทำเหมือง

เนื่องจากสภาพหน้าเหมืองในปัจจุบันมีลักษณะเป็นหน้าผาสูงชัน และมีบริเวณที่มีการแตกหักของหินค่อนข้างสูง ดังนั้น จะออกแบบการทำเหมืองให้มีความปลอดภัย และสอดคล้องกับปริมาณและความสามารถของเครื่องจักรโดยออกแบบให้ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ (Open Pit) แบบชั้นบันได

โดยจะใช้เครื่องจักรกลหนัก เปิดหน้าเหมืองบริเวณ “ห1” จะผลิตหินปูนจากระดับ 280 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลงมาถึงระดับ 90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และจะผลิตแร่โดโลไมต์ จากระดับ 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลงมาถึงระดับ 90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดเป็นลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นบันไดขณะผลิตจะมีความสูงประมาณ 10 เมตร และมีความกว้างประมาณ 12 เมตร แต่ขั้นบันไดสุดท้ายจะมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร มีความลาดเอียง (Bench Slope) ประมาณ 76 องศา ทั้งนี้ จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้หน้าเหมืองมีเสถียรภาพ

2) การวางแผนการทำเหมือง

แผนการทำเหมืองช่วงแรกจะเป็นงานพัฒนา คือการตัดถนนเข้าสู่หน้างานโดยใช้รถขุด (Backhoe) ร่วมกับรถบรรทุกสิบล้อ และจะใช้รถเจาะแบบไฮดรอลิก (Hydraulic crawler drill) ทำการเจาะโหนดปรับเส้นทางเมื่อได้รับอนุญาตให้ใช้วัตถุระเบิดจากทางราชการเรียบร้อยแล้ว จากนั้นจึงเข้าสู่การผลิตโดยจะเริ่มเปิดหน้าเหมืองจากบริเวณ “ห1” เพื่อผลิตหินปูนจากระดับ 280 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จะผลิตลงมาถึงระดับ 90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยใช้รถเจาะแบบไฮดรอลิก (Hydraulic crawler drill) เจาะเพื่อทำการระเบิด แล้วใช้รถขุด (Backhoe) ตักแร่ก่อนส่วนหนึ่งเพื่อการจำหน่าย (ตามความต้องการของลูกค้า) อีกส่วนหนึ่งตักใส่รถบรรทุกสิบล้อเพื่อลำเลียงไปป้อนโรงโม่โม่บายนภายในโครงการ โดยมีแผนการผลิตหินปูนและแร่โดโลไมต์จากประทานบัตรแปลงนี้ ประมาณ 400,000 เมตริกตัน แสดงดังตารางที่ 1-1 โดยปัจจุบันการทำเหมืองของโครงการอยู่ในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) แสดงแผนการเดินหน้าเหมืองดังรูปที่ 1-4 ทั้งนี้ อัตราการผลิตหินปูนและแร่โดโลไมต์ดังกล่าวอาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดเป็นสำคัญ

ตารางที่ 1-1 แผนการผลิตหินปูนและแร่โดโลไมต์แต่ละช่วงอายุประทานบัตร

การทำเหมือง ขั้นที่	ช่วงปีที่	ปริมาณหินปูน (เมตริกตัน)	ปริมาณแร่โดโลไมต์ (เมตริกตัน)	ปริมาณหินปูนและแร่โดโลไมต์สะสม (เมตริกตัน)
1	1	-	-	-
2	2	400,000	-	400,000
3	3	400,000	-	800,000
4	4-6	1,200,000	-	2,000,000
5	7-9	1,200,000	-	3,200,000
6	10-12	1,200,000	-	4,400,000
7	13-15	1,180,000	20,000	5,600,000
8	16-18	850,000	350,000	6,800,000
9	19	300,000	100,000	7,200,000
10	20	-	-	7,200,000
รวม		6,730,000	470,000	7,200,000

การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยให้ปลูกพืชคลุมดิน ไม้ยืนต้นโตเร็วและไม่ต้องถินบริเวณพื้นที่ทำเหมืองบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ว่างต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูดังนี้

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)** การทำเหมืองในช่วงนี้จะเป็นการทำเหมืองในระยะแรก เป็นการพัฒนาหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการลดระดับหน้างานจากระดับ 320 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางจนถึงระดับ 280 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ที่ระดับ 320 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 300 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ 5.09 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 32.75 ไร่ ประกอบด้วยบริเวณแนวคันดินพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง แล้วบริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่กำหนดมาตรการห้ามดำเนินการระเบิดหรือขุดเจาะ/ขุดรื้อชั้นหิน ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)** การทำเหมืองในช่วงนี้จะเป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากปีที่ 3 เป็นการลดระดับหน้างานจากระดับ 280 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วที่ระดับ 290 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ 1.52 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 37.84 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)** การทำเหมืองในช่วงนี้จะเป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากปีที่ 6 เป็นการลดระดับหน้างานจากระดับ 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางจนถึงระดับ 230 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะทำการเคลื่อนย้ายต้นไม้ที่ปลูกในภาชนะที่ทำจากยางรถบรรทุก บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการ (พื้นที่ฟื้นฟูเดิม) เนื้อที่ประมาณ 3.44 ไร่ เนื่องจากจะมีการขยายหน้าเหมืองไปบริเวณดังกล่าว โดยทำการย้ายมาฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในปัจจุบันที่ระดับ 280 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางจนถึงระดับ 270 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ 4.26 ไร่ โดยเมื่อนำต้นไม้ดังกล่าวมาปลูกเสริม จะทำให้พื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วในปัจจุบันมีการฟื้นฟูพื้นที่เหลือประมาณ 0.82 ไร่ (ประกอบด้วยพื้นที่ใหม่ 0.82 ไร่ และพื้นที่ที่ย้ายมาฟื้นฟูเสริม 3.44 ไร่) พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 39.36 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)** การทำเหมืองในช่วงนี้จะเป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากปีที่ 9 เป็นการลดระดับหน้างานจากระดับ 230 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางจนถึงระดับ 200 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วที่ระดับ 260 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ 5.31 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 40.18 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)** การทำเหมืองในช่วงนี้จะเป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากปีที่ 12 เป็นการลดระดับหน้างานจากระดับ 200 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางจนถึงระดับ 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ที่ระดับ 240 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางจนถึงระดับ 230 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ 11.02 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 45.49 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16)** การทำเหมืองในช่วงนี้จะเป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากปีที่ 15 และเป็นการทำเหมืองช่วงสุดท้าย เป็นการลดระดับหน้างานจากระดับ 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางจนถึงระดับ 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วที่ระดับ 220 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางจนถึงระดับ 190 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ 8.97 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 56.51 ไร่

- **แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 17)** ในช่วงนี้จะไม่มีการทำเหมือง โดยจะเน้นไปที่การฟื้นฟูพื้นที่อย่างเดียวต่อจากปีที่ 16 เพื่อให้มีการฟื้นฟูครอบคลุมพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด โดยทำการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองต่อเนื่องที่ระดับ 180 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ 39.02 ไร่

ส่วนพื้นที่ที่เหลือเป็นพื้นที่ที่ได้ทำเหมืองไปแล้วตามข้อกำหนดประทานบัตรเดิม และยังไม่ได้มีการ ฟื้นฟูพื้นที่ ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดให้มีการฟื้นฟูพื้นที่ครอบคลุมเต็มพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด เนื้อที่ประมาณ 73.25 ไร่ โดยให้ทำการฟื้นฟูในช่วงที่ 7 รวมเป็นพื้นที่ที่จะต้องทำการฟื้นฟูทั้งหมด ในช่วงนี้ 112.27 ไร่ เติมขอบเขตการทำเหมือง 145 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 65.48 ไร่

3) การใช้และการเก็บวัสดุระเบิด

การทำเหมืองจะใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาดดอกเจาะประมาณ 3.0 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง ทำการเจาะระเบิด โดยใช้วัตถุระเบิดชนิดอิมัลชันและแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมัน ดีเซล อัตราส่วน 94.5 : 5.5 โดยน้ำหนัก ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อรูประมาณ 29.86 กิโลกรัม ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อจันทะถ่วงไม่เกิน 59.72 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วงหรือ 1 รูต่อจันทะถ่วง โดยชั้นล่างสุดบรรจุ Primer ซึ่งประกอบด้วยอิมัลชันเป็นวัตถุระเบิดแรงสูงและกระตุ้นด้วยไฟฟ้าแบบจันทะถ่วง ปิดปากรูด้วยเศษหินที่เกิดจากการเจาะ อย่างไรก็ดีตามแบบแผนการเจาะระเบิดระยะต่างๆ สามารถทำการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะทางธรณีวิทยาโครงสร้างของแต่ละพื้นที่ และขนาด Fragment ที่เหมาะสมกับการทำงานของเครื่องจักร แต่การออกแบบจะอยู่ภายใต้หลักวิศวกรรม และมีการควบคุมปริมาณการใช้วัตถุระเบิดในแต่ละจันทะถ่วง เพื่อให้สามารถควบคุมแรงสั่นสะเทือน เสียง และหินปลิวจากการระเบิด ให้มีค่าไม่เกินมาตรฐานสากล

สำหรับแร่ที่ได้จากการระเบิดที่มีขนาดใหญ่ (Over size) จะหลีกเลี่ยงการทำ Secondary Blasting โดยจะใช้รถชุดติดหัวกระแทก (Hydraulic Breaker) ทำการกระแทกให้ได้ขนาดตามต้องการ (ขนาดกว้างประมาณครึ่งหนึ่งของบั้งกี) โดยปกติแล้วหินปูนก้อนที่มีขนาดใหญ่ (Over size) จะมีปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณหินปูนที่ได้จากการระเบิดทั้งหมด สำหรับการเก็บวัตถุระเบิดจะเก็บไว้ที่อาคารเก็บวัตถุระเบิด ซึ่งอยู่นอกพื้นที่โครงการ

ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. หรือตามที่ราชการกำหนด โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร ทั้งนี้จะปฏิบัติตามเงื่อนไขของการใช้และเก็บวัตถุระเบิดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 แก้ไขเพิ่มเติมโดย พ.ร.บ. แร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ข้อ 4 หมวด 6 เรื่องข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดทุกประการ

4) การแต่งแร่

แร่ที่ได้จากการทำเหมืองส่วนหนึ่งจะขนไปแต่งแร่ (โรงโม่หิน) ที่โรงแต่งแร่ (โรงโม่หิน) ภายนอกพื้นที่ประทานบัตร แต่แร่อีกส่วนหนึ่งจะขนมากองบริเวณอักษร “ด” เพื่อรอการแต่งแร่ (โม่หิน) โดยชุดเครื่องโม่แบบเคลื่อนที่ได้ (Mobile crushing plant)

5) การจัดการเปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทราย

สำหรับเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งมีอยู่น้อยมากฯ นั้น จำเป็นต้องนำมาใช้
ผลิตหินคลุก จึงไม่จำเป็นต้องเก็บกองแต่อย่างใด

6) การใช้น้ำในการทำเหมือง

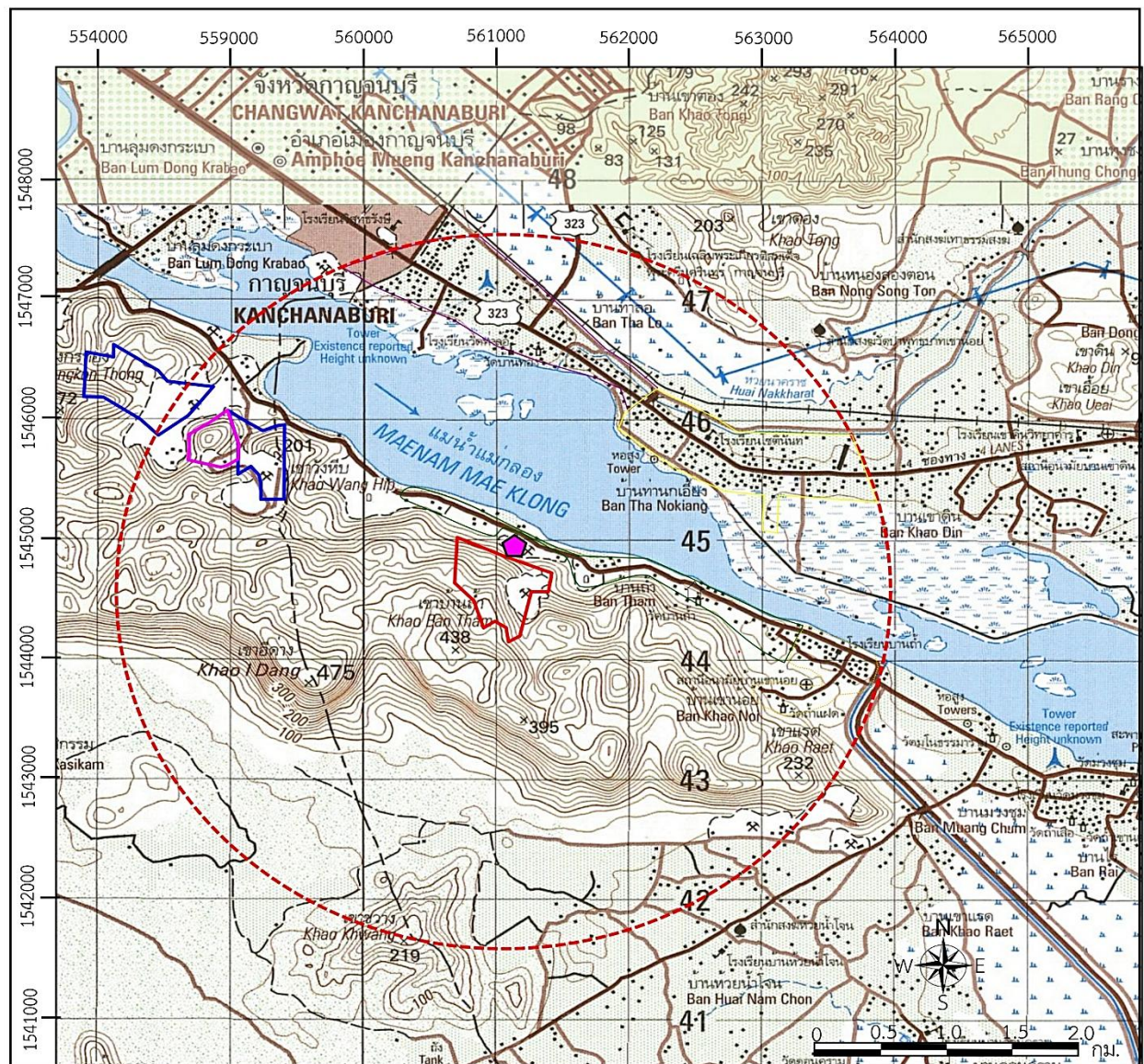
ในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาคตามแผนผังโครงการนี้ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่
อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมือง โดยใช้
รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่น
ได้ภายในพื้นที่โครงการ

7) มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

โครงการจะปฏิบัติและจัดให้มีสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

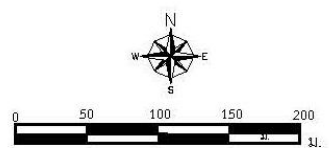
- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่เมื่อประสบอันตรายหรือ
เจ็บป่วย และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บไปยังโรงพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่า
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกต้องลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย
รองเท้านิรภัย แว่นนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น และที่ครอบหูลดเสียง
- จัดให้มีวิศวกรเหมืองแร่รับผิดชอบประจำวันงานเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุจาก
การทำเหมือง
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ระดับบริหาร รวมทั้งระดับหัวหน้า
งาน เพื่อส่งเสริมให้มีความปลอดภัยในการทำงานที่สูงขึ้น และจะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 โดยเคร่งครัด
- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525)
ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย
พระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและ
บุคคลภายนอกและที่ออกใหม่ตาม พ.ร.บ. แร่ พ.ศ. 2560 โดยเคร่งครัด

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
-  โรงไม่หินของโครงการ

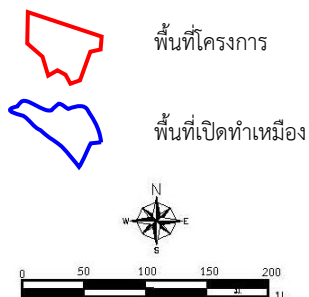


ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระบาย 4936 IV และ 4937 III (2542)

รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง



สัญลักษณ์ :



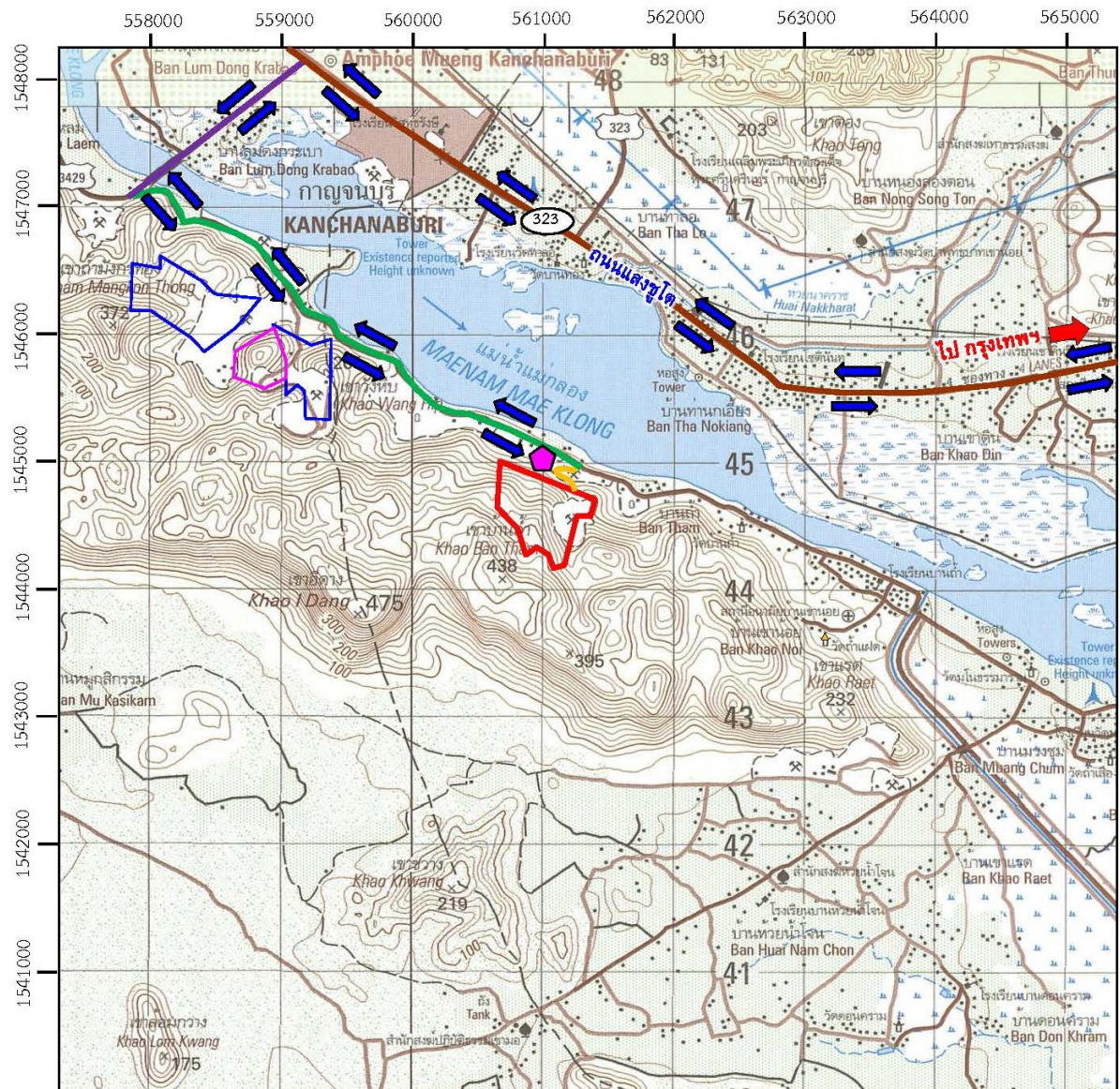
พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



พื้นที่โรงงานหิน

ที่มา : www.google.com (2568) และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม, 2569)

รูปที่ 1-3 แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง



โรงโม่หินของโครงการ



เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



ทางหลวงหมายเลข 323



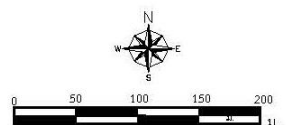
ทางหลวงหมายเลข 3209



ถนนลาดยางสายบ้านลำ-บ้านลุ่มดงกระเบา

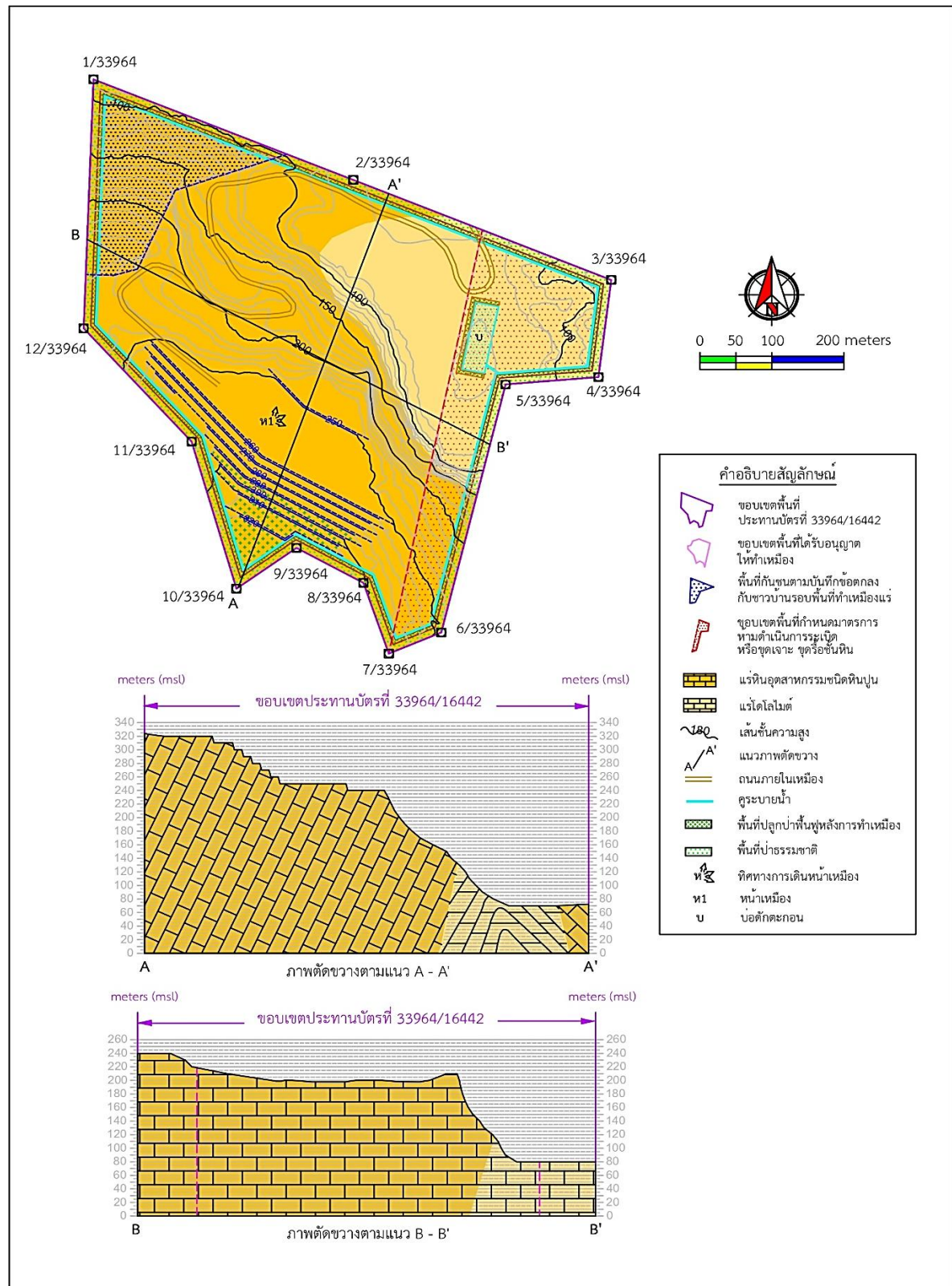


ถนนลูกรัง



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระบาย 4936 IV และ 4937 III (2542)

รูปที่ 1-4 แสดงขอบเขตการทำเหมืองและภาพตัดขวางแผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย

1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33964/16442 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาน้อย อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/23660 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2568 แสดงได้ดังตารางที่ 1-2 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ 2. โรงโม่หินศิลาเขาน้อย 3. วัดบ้านถ้ำ 4. บ้านท่านกเอี้ยง
	ทิศทางลมและความเร็วลม		1. โรงโม่หินศิลาเขาน้อย
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀)	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ 2. โรงโม่หินศิลาเขาน้อย 3. วัดบ้านถ้ำ 4. บ้านท่านกเอี้ยง
3. ค่าความสั่นสะเทือน	- ค่าความเร็วอนุภาค - ค่าความถี่ - ค่าการขจัด - แรงอัดอากาศ	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ 2. เจดีย์วัดบ้านถ้ำ

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/23660 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
4. คุณภาพน้ำ	● ความเป็นกรด-ด่าง ● ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ● ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ● ความกระด้าง ● ความขุ่น* ● ซัลเฟต ● เหล็ก	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม	1. น้ำบ่อดักตะกอนของโครงการ 2. แม่น้ำแม่กลอง 3. บ่อบาดาลบ้านถ้ำ 4. บ่อบาดาลบริเวณโรงโม่หิน ศิลาเขาน้อย

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และแร่โดโลไมต์ ของทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาน้อย ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/23660
ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2568

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

1. บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศเหนือ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณบ้านราษฎรในชุมชนบ้านเขาวังทาบ ห่างจากถนนสาธารณะไม่เกิน 5 เมตร ด้านหลังเป็นภูเขาและพื้นที่
ใกล้เคียงมีแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ จึงมีรถสัญจรไป-มาตลอดเวลา สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ สุสาน และถนนลาดยางสาย
บ้านถ้ำ-บ้านลุ่มดงกระเบา

2. โรงโม่หินศิลาเขาน้อย :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ บริเวณหน้าห้องน้ำใกล้กับโรงซ่อมบำรุง สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับ
แม่น้ำแม่กลอง และมีภูเขาล้อมรอบ โดยมีถนนสาธารณะตัดผ่านเป็นตัวแบ่ง เนื่องจากพื้นที่โครงการใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยวจึงมีรถสัญจรไป-มา
ตลอดเวลา

3. วัดบ้านถ้ำ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณวัดบ้านถ้ำ เป็นลานโล่งกว้าง หากเป็นช่วงวันหยุดหรือช่วงเทศกาลจะมีรถจอดเต็มทุกพื้นที่ เนื่องจากวัด
เป็นสถานที่ท่องเที่ยวจึงมีการสัญจรอยู่ตลอดเวลา ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 1.4 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติด
กับถนนลาดยางสายบ้านถ้ำ-บ้านลุ่มดงกระเบา

4. บ้านท่านกเอี้ยง :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณชุมชนบ้านท่านกเอี้ยง ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ สภาพแวดล้อมข้างเคียงติด
กับแม่น้ำแม่กลอง ห่างจากถนนสายหลัก (มุ่งเข้าตัวเมือง) ประมาณ 40-50 เมตร

5. น้ำบ่อดักตะกอนของโครงการ :

เป็นบ่อบรรจุน้ำจากกิจกรรมการทำเหมือง และกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ

6. แม่น้ำแม่กลอง :

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นแม่น้ำที่อยู่ติดกับสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ และเป็นแม่น้ำขนาดใหญ่ เป็นแม่น้ำสายหลักประจำจังหวัดมีน้ำไหลอยู่
ตลอดเวลา โดยรับน้ำจากเขื่อนศรีนครินทร์เข้าสู่แม่น้ำแคว ภูมิประเทศจากหน้าเหมืองแม่น้ำเป็นพื้นที่ลาดเอียง โดยหน้าเหมืองมีความสูงที่สุดและ
แม่น้ำจะอยู่ต่ำสุด ใช้ประโยชน์ในทางการเกษตรของราษฎร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่โรงโม่หิน และติดกับถนนลาดยางสายบ้านถ้ำ-บ้านลุ่ม
ดงกระเบา

7. บ่อบาดาลบ้านถ้ำ :

จุดเก็บตัวอย่างน้ำตั้งอยู่ในบริเวณวัดบ้านถ้ำ เพื่อใช้ประโยชน์ในการอุปโภค ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 1.4 กิโลเมตร
สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับถนนลาดยางสายบ้านถ้ำ-บ้านลุ่มดงกระเบา

8. บ่อบาดาลบริเวณโรงโม่หินศิลาเขาน้อย :

จุดเก็บตัวอย่างน้ำตั้งอยู่ในบริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ เพื่อใช้ประโยชน์ในการอุปโภคของพนักงานภายในบ้านพักคนงาน