

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 8/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 13/2551 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และคำขอประทานบัตรที่ 10/2551 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาวง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี โดยจัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 6/2554 เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2554 และมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4212 ลงวันที่ 9 พฤษภาคม 2554 ดังเอกสารแนบ 1 โดยคำขอประทานบัตรที่ 8/2551 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 21089/16371 มีอายุประทานบัตร 12 ปี ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2562 จนถึงวันที่ 17 กรกฎาคม 2574 ดังเอกสารแนบ 2

ดังนั้น บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 21089/16371 จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

| | |
|---|--|
| ชื่อโครงการ | โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21089/16371 |
| เจ้าของโครงการ | บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด |
| สถานที่ตั้งโครงการ | หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี |
| ขนาดที่ตั้งโครงการ | เนื้อที่ 74-0-50 ไร่ |
| โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ | เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2554 |
| โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร | ตั้งแต่วันที่ 18 กรกฎาคม 2562 จนถึงวันที่ 17 กรกฎาคม 2574 มีอายุประทานบัตร 12 ปี |

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตการปกครองหมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ดังปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระบุว่า 4935 IV อยู่ระหว่างเส้นกริดพิกัดตั้งที่ 576000 -578000 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1489000-1490000 เหนือ ดังรูปที่ 1-1 โดยตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สัมปทานระเบิดและย่อยหินตามมาตรา 12 (รบ.01/2532) โดยกระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดให้เป็นพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของจังหวัดราชบุรี ตามประกาศฉบับที่ 3 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2540 อยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 และอยู่ในเขตพื้นที่กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1) ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด มีเนื้อที่ 74 ไร่ 50 ตารางวา สภาพพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาหินปูน มีระดับความสูงตั้งแต่ 25-123 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่เกือบทั้งหมดผ่านการใช้พื้นที่เปิดทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองมาแล้ว ดังรูปที่ 1-2

2) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

ตามแผนผังโครงการทำเหมืองได้มีการออกแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ประกอบด้วย พื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมือง โดยจะเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 200 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ที่อยู่ใกล้เคียงกับวัดถ้ำยอดทอง

3) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

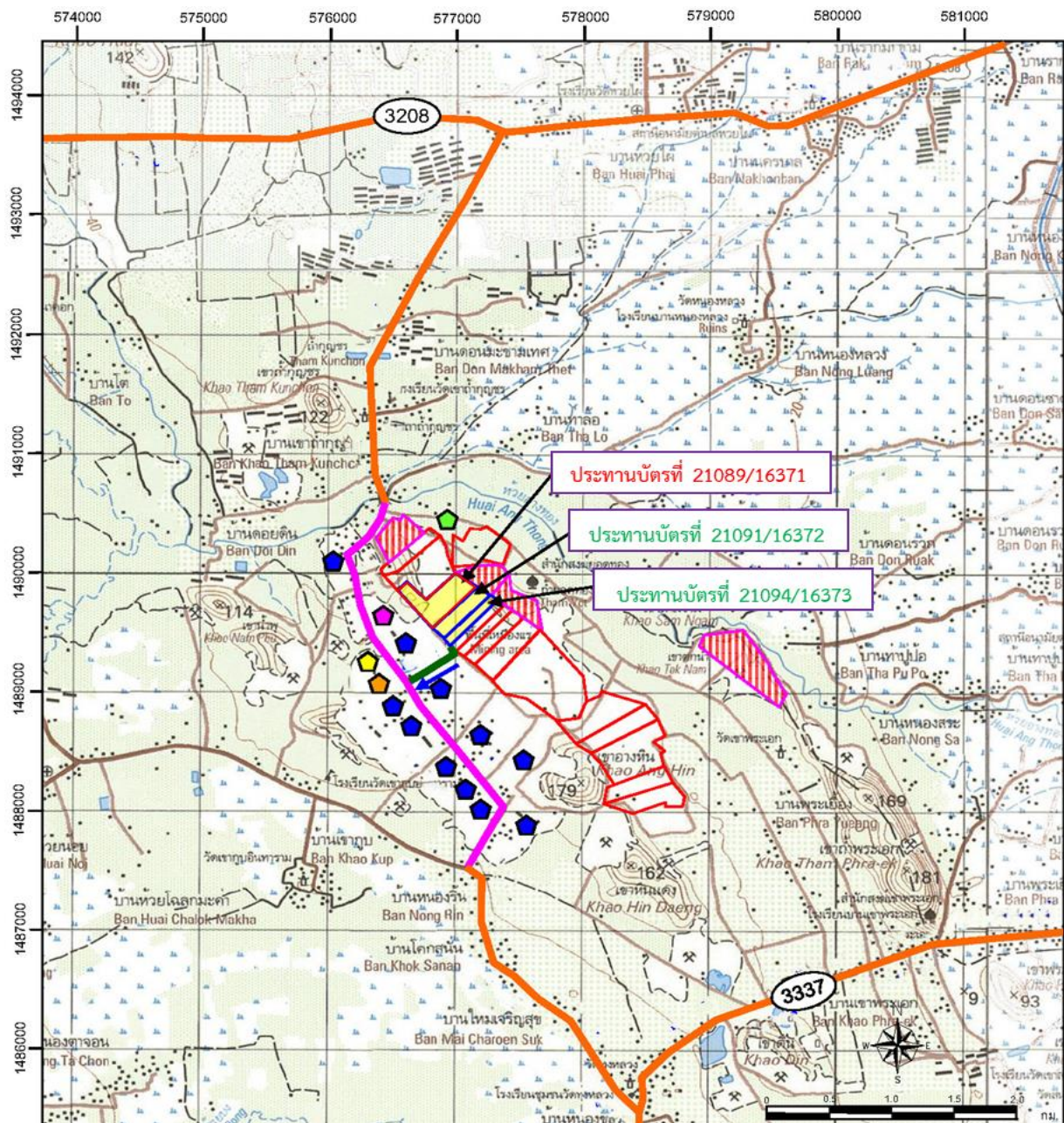
เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในกลุ่มเหมืองเขาอ่างหิน พื้นที่ข้างเคียงส่วนใหญ่จึงเป็นเขตประทานบัตรและคำขอประทานบัตรของกลุ่มเหมืองแร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

| | | |
|-------------|--------|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | พื้นที่ประทานบัตรที่ 21130/16378 ของนายคงคณาภุช จำปาศักดิ์ |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | พื้นที่ประทานบัตรที่ 21091/16372 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาสูง |
| ทิศใต้ | ติดกับ | พื้นที่โรงโม่หิน |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | พื้นที่ประทานบัตรที่ 21097/16069 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อุดมทรัพย์เขาสามง่าม |

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ ใช้ทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) จากจังหวัดราชบุรีมุ่งหน้าไปจังหวัดเพชรบุรี จนถึงหลักกิโลเมตรที่ 104+800 เมตร เลี้ยวขวาเข้าทางหลวงหมายเลข 3208 ไปจนถึงหลักกิโลเมตรที่ 8+700 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าทางหลวงชนบทสายบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาถ้ำกฤษ ประมาณ 2.6 กิโลเมตร เข้าสู่ถนนส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หิน เดินทางไปอีกประมาณ 1.5 กิโลเมตร ถึงบริเวณโรงโม่หินสมานมิตร ทางด้านซ้ายมือ เข้าไปตามเส้นทางเข้าเหมืองอีกประมาณ 0.5 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1-3

รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



โรงโม่หินศิลาอ่างหิน



โรงโม่หินศิลาเขาง



โรงโม่หินอ่างศิลา



โรงโม่หินข้างเคียง

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4935 IV

รูปที่ 1-2 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ประทุนบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการ
ทำเหมืองเดียวกัน



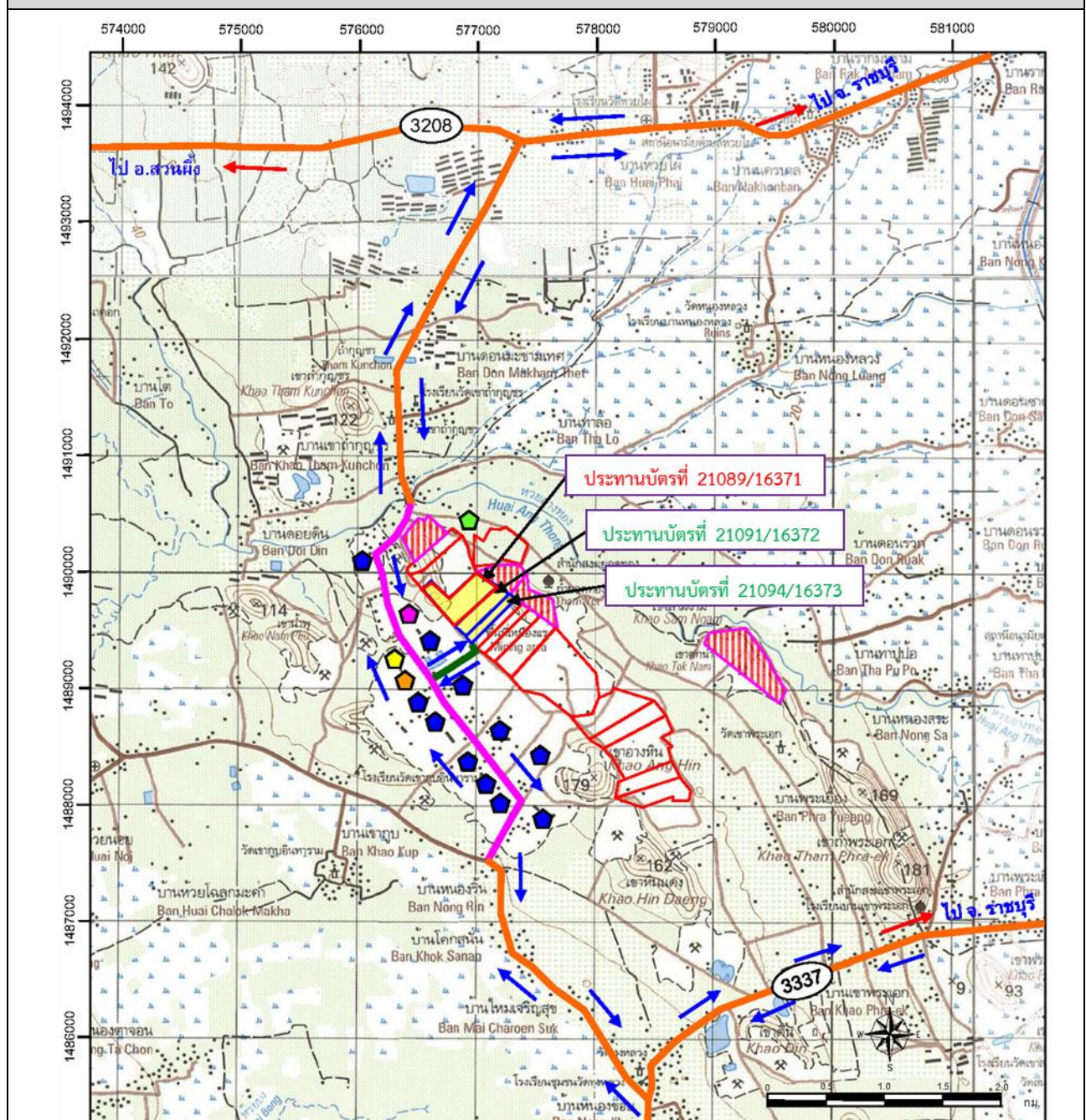
พื้นที่โครงการในปัจจุบัน



พื้นที่เว้นการทำเหมือง

ที่มา : ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์พื้นฐานและการเหมืองแร่

รูปที่ 1-3 แสดงโครงข่ายคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :

- | | | | | | |
|--|---|--|-----------------------------------|--|----------------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | ทิศทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ | | ถนนลาดยาง |
| | พื้นที่ประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน | | โรงโม่หินศิลาอ่างหิน | | ถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่ |
| | ประทานบัตรข้างเคียง | | โรงโม่หินศิลาเขาสูง | | ถนนลูกรัง |
| | คำขอประทานบัตรข้างเคียง | | โรงโม่หินอ่างศิลา | | |
| | | | โรงโม่หินข้างเคียง | | |

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 หมายเลขระวาง 4935 IV

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1) การวางแผนการทำเหมือง

การทำเหมืองจะเริ่มจากการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่และหน้าเหมืองเดิม ให้มีความพร้อมที่จะเริ่มทำการผลิตแร่ ในการผลิตแร่จะเปิดการทำเหมืองเป็นชั้นบันได การเดินหน้าเหมืองจะใช้วิธีการระเบิดโดยใช้เครื่องเจาะรูระเบิดชนิดดินตะขบหรือไฮดรอลิก ทำการเจาะรูและบรรจุระเบิดตามการออกแบบเพื่อทำการระเบิดแร่ให้แตกออกจากเนื้อหินแน่นบริเวณหน้าเหมือง แร่จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองจะใช้รถขุดหรือรถดักทำการขุดตักแร่ใส่รถบรรทุกลำเลียงออกนอกเขตประทานบัตร เพื่อทำการไม่บดที่โรงโม่หินของโครงการ

2) การออกแบบการทำเหมือง

เนื่องจากพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาที่เคยผ่านการทำเหมืองมาก่อนตามประทานบัตรที่ รบ.01/2532 ดังนั้นจึงออกแบบการทำเหมืองด้วยวิธีเหมืองทาบ ในลักษณะขั้นบันได (Benching Method) โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองห่างจากแนวเขตโครงการโดยรอบประมาณ 10 เมตร เริ่มเปิดการทำเหมืองบริเวณหมายอักษร “ห” ทำเหมืองไปตามทิศทางเครื่องหมาย → เริ่มทำเหมืองจากระดับความสูงประมาณ 90 และ 120 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ลดระดับต่ำลงในลักษณะขั้นบันไดลงไป และทำเหมืองลดระดับเป็นลักษณะบ่อเหมืองจนถึงระดับความสูงประมาณ 30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แสดงแผนผังการทำเหมืองในภาพรวมดังรูปที่ 1-4 โดยมีการออกแบบการทำเหมืองในแต่ละช่วงเวลา ดังนี้

- **ปีที่ 1** การทำเหมืองจะพัฒนาเส้นทางขึ้นสู่ยอดเขา พร้อมกับการทำเหมืองที่ระดับ 90-70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
- **ปีที่ 2** ทำเหมืองที่ระดับ 80-60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
- **ปีที่ 3** ทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิมที่ระดับ 70-60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
- **ปีที่ 4-6** จะทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิมที่ระดับ 70-50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 50-40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
- **ปีที่ 7-9** จะทำเหมืองไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 50-40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และที่ระดับ 40-30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ
- **ปีที่ 10** จะทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิมที่ระดับ 40-30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนเต็มพื้นที่บ่อเหมือง

สำหรับปริมาณการผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในแต่ละช่วงการทำเหมืองแสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แสดงปริมาณการผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนที่เกิดจากการทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร

| ปีที่ | ปริมาณแร่หินปูนที่ผลิตได้ (เมตริกตัน) |
|-------|---------------------------------------|
| | ประทานบัตรที่ 21089/16371 |
| 1 | 424,000 |
| 2 | 538,000 |
| 3 | 268,000 |
| 4-6 | 1,527,000 |
| 7-9 | 1,611,000 |
| 10 | 612,000 |
| รวม | 4,980,000 |

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมือง คำขอประทานบัตรที่ 8/2551 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอ
ประทานบัตรที่ 13/2551 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และคำขอประทานบัตรที่ 10/2551 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาสูง

3) การแต่งแร่

แร่หินปูนที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองนั้น สามารถนำไปส่งยังโรงโม่หินได้โดยตรง แต่หากมีแร่ก้อนใหญ่เกินไปซึ่งไม่สามารถขนถ่ายขึ้นรถบรรทุกหรือไม่เหมาะสมกับการขนส่งเข้าโรงโม่หิน จะทำการลดขนาดแร่โดยการทุบย่อยด้วยเครื่อง Hydraulic Breaker ทำการเจาะกระแทกให้แตกเพื่อลดขนาดให้ได้ขนาดที่เหมาะสม แล้วจึงทำการขนส่งไปทำการบดย่อยยังโรงโม่หินภายนอกพื้นที่โครงการ โดยแร่จากพื้นที่ประทานบัตรที่ 21089/16371 จะส่งไปยังโรงโม่หินของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด มีขนาดปากโม่ 40x30 นิ้ว 1 ชุด มีอัตราการผลิตสูงสุดรวม 150 ตันต่อชั่วโมง

4) การใช้วัตถุระเบิด

การเจาะระเบิดเพื่อการผลิตแร่จะใช้เครื่องเจาะชนิดตีตตะขาบหรือไฮดรอลิค รูเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.0 นิ้ว การวางลักษณะรูเจาะ จะเจาะเอียงในแนวตั้งโดยมีความเอียงของรูเจาะประมาณ 80-90 องศา เพื่อควบคุมทิศทางและความแรงของหินปลิว วัตถุระเบิดที่ใช้เป็นแบบแอมโมเนียมไนเตรดผสมกับน้ำมันดีเซล (AN-FO) ในอัตราส่วน 94:6 ใช้วัตถุระเบิดแรงสูง (High Explosive) ประเภท Dynamite หรือ Emulsion ทำหน้าที่กระตุ้นการระเบิด (Primer) ใช้ประมาณ 5-8 % โดยน้ำหนักของ AN-FO และมีแก๊ปไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electric Delay Detonator) เป็นตัวจุดระเบิด รูปแบบการระเบิดจะมีแถวรูเจาะแบบสลับฟันปลา (Staggered Pattern) กำหนดให้ทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.00-18.00 นาฬิกา

การออกแบบการใช้วัตถุระเบิดจะป้องกันผลกระทบกับพื้นที่ข้างเคียง คือ วัตถุที่ยอดทอง ที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการระยะประมาณ 150 เมตร ทางโครงการจึงได้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดแบ่งออกเป็น 2 กรณี (ตารางที่ 1-2) ดังนี้

- **กรณีที่ 1** กำหนดความสูงของหน้าระเบิด ระยะ 5 เมตร
- **กรณีที่ 2** กำหนดความสูงของหน้าระเบิด ระยะ 10 เมตร

ตารางที่ 1-2 แสดงรายละเอียดการใช้วัตถุระเบิดในงานผลิตหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

| ข้อมูลการเจาะระเบิด | ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว | |
|--|--------------------|-----------|
| | กรณีที่ 1 | กรณีที่ 2 |
| 1. ความสูงหน้าระเบิด (เมตร) | 5 | 10 |
| 2. ความลึกรูเจาะ (เมตร) | 6 | 11.2 |
| 3. ระยะ Burden (เมตร) | 2.7 | 2.5 |
| 4. ระยะ Spacing (เมตร) | 3.3 | 3 |
| 5. ระยะปิดอัดรู (เมตร) | 2.4 | 2.2 |
| 6. ระยะ Column Charge (เมตร) | 3.6 | 9 |
| 7. Column Charge Concentration (กิโลกรัมต่อเมตร) | 3.86 | 3.86 |
| 8. จำนวนวัตถุระเบิดทั้งหมด (กิโลกรัมต่อรูระเบิด) | 13.9 | 34.74 |
| 9. Specific Charge (เมตรต่อลูกบาศก์เมตร) | 0.135 | 0.15 |
| 10. Specific Charge (กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) | 0.31 | 0.46 |

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมือง ค่าขอประทานบัตรที่ 8/2551 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอ
ประทานบัตรที่ 13/2551 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา และคำขอประทานบัตรที่ 10/2551 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขาสูง

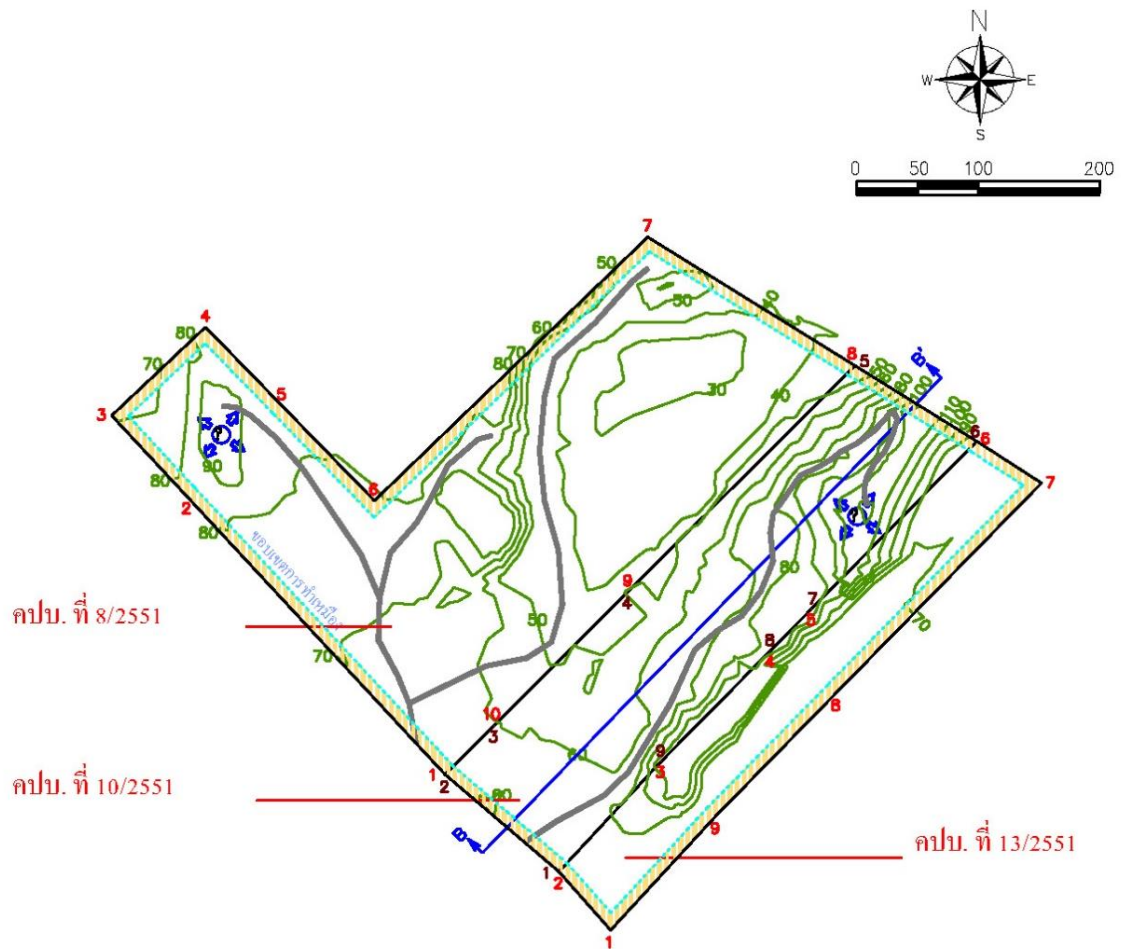
5) การจัดการเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง

สำหรับเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณน้อยมาก ซึ่งเปลือกดินและเศษหินดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการปรับพื้นที่และเส้นทางภายในโครงการได้ อีกทั้งเศษหินที่เหลือจากการนำไปปรับสภาพพื้นที่ยังสามารถนำไปไม่เป็นหินคลุกเพื่อการก่อสร้างได้ทั้งหมด ดังนั้น จึงไม่มีเศษดินและเศษหินเหลือจากการทำเหมือง โดยเศษดินและเศษหินที่ได้จากการทำเหมืองซึ่งยังไม่นำไปใช้ประโยชน์จะกองไว้ชั่วคราวบริเวณพื้นที่ทำเหมือง เพื่อความสะดวกในการขนย้าย จึงไม่จำเป็นต้องจัดเตรียมพื้นที่สำหรับกองเปลือกดินและเศษหินในบริเวณโครงการ

6) การใช้น้ำในการทำเหมือง

การทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบตามแผนผังโครงการทำเหมือง จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตามเส้นทางลำเลียงแร่ บริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำจากบ่อขุมเหมืองเก่าของโครงการ ทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1-4 แสดงขอบเขตและแผนผังโครงการทำเหมือง



สัญลักษณ์:



ขอบเขตพื้นที่โครงการ



จุดเริ่มต้นเปิดการทำเหมือง



ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง



เส้นชั้นความสูง



พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองที่ระยะ 10 เมตร



แร่หินอุตสาหกรรม

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมือง ประทานบัตรที่ 21130/16378 ของนายคงคณาภูญฯ จำปาศักดิ์

7) มาตรการรักษาความปลอดภัย และส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมแก่คนงานในการปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา เครื่องป้องกันเสียง เป็นต้น
- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานและคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ทั้งนี้จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด
- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำเพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21089/16371 ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างหิน และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 21089/16371 ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4212 ลงวันที่ 9 พฤษภาคม 2554 แสดงได้ดังตารางที่ 1-3 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-3 แสดงแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | วันที่ตรวจวัด | สถานีตรวจวัด |
|-----------------------|--|---|---|
| 1. คุณภาพอากาศ | <ul style="list-style-type: none"> ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) | ระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงสัปดาห์ ที่ 3 ของเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน และเดือนธันวาคม | 1. บ้านหนองหญ้าดอก 2. บ้านเขาลำภูธร 3. บ้านเขาภู 4. สำนักงานโรงโม่หิน ศิลาอ่างหิน |
| 2. ระดับเสียง | <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) | ระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงสัปดาห์ ที่ 3 ของเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน และเดือนธันวาคม | 1. บ้านหนองหญ้าดอก 2. บ้านเขาลำภูธร 3. บ้านเขาภู 4. สำนักงานโรงโม่หิน ศิลาอ่างหิน |
| 3. ค่าความสั่นสะเทือน | <ul style="list-style-type: none"> ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด แรงอัดอากาศ | ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงสัปดาห์ ที่ 3 ของเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน และเดือนธันวาคม | 1. วัดถ้ำยอดทอง |
| 4. คุณภาพน้ำ | <ul style="list-style-type: none"> pH Turbidity Total Suspended Solids Total Dissolved Solids Total Hardness Sulfate Total Iron Arsenic Cadmium Lead | ปีละ 3 ครั้ง ในช่วงสัปดาห์ ที่ 3 ของเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน และเดือนธันวาคม | 1. บ่อรับน้ำ (Sump) ในชุม เหมือง 2. บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง |

ที่มา : ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างคำขอ
ประทานบัตรที่ 13/2551 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด อ่างศิลา ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 8/2551
ของบริษัท ศิลาอ่างหิน จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ 10/2551 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเขางู ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4212
ลงวันที่ 9 พฤษภาคม 2554 (เอกสารแนบ 1)

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. บ้านหนองหญ้าดอก

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ภายในชุมชนบ้านหนองหญ้าดอก ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 2.0 กิโลเมตร
สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นบ้านเรือนที่พักอาศัย และพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว)

2. บ้านเขาลำภูธร

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ภายในชุมชนบ้านเขาลำภูธร ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.0 กิโลเมตร
สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับชุมชนที่พักอาศัยและเส้นทางขนส่งแร่ของกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม

3. บ้านเขาภู

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ภายในชุมชนบ้านเขาภู ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 2.5 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียง
ติดกับชุมชนที่พักอาศัยและทางหลวงหมายเลข 4002

4. สำนักงานโรงโม่หินศิลาอ่างหิน

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดบริเวณสำนักงานโรงโม่หินศิลาอ่างหิน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 600 เมตร
สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นที่ตั้งกลุ่มโรงโม่หินเขาสามง่าม และเส้นทางขนส่งแร่ของกลุ่มโรงโม่

5. บ่อบาดาลวัดถ้ำยอดทอง

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อน้ำบาดาลภายในวัดถ้ำยอดทอง ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 500 เมตร เป็นน้ำใช้สำหรับอุปโภค
มีความลึกประมาณ 20 เมตร สภาพแวดล้อมรอบข้างเคียงติดกับประตานับตรเหมืองแร่