บทที่
CHAPTER

1 บทนำ

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 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท สินธนันต์ จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2549 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญบันดาลการแร่ (ปัจจุบันสิ้นอายุประทานบัตรแล้ว) ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังประจบ อำเภอเมือง จังหวัดตาก โดยจัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 4/2556 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2556 และมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2556 ดัง**เอกสารแนบ 1** โดยคำขอประทานบัตรที่ 2/2549 ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่ 30788/16125 ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2558 จนถึงวันที่ 26 เมษายน 2568 รวมอายุประทานบัตร 10 ปี ดัง**เอกสารแนบ 2**

ดังนั้น บริษัท สินธนันต์ จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์
เจ้าของโครงการ	บริษัท สินธนันต์ จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลวังประจบ อำเภอเมือง จังหวัดตาก
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ 73-1-71 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2556
โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร	ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2558 จนถึงวันที่ 26 เมษายน 2568 รวมมีอายุประทานบัตร 10 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	30788/16125

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตการปกครองท้องที่หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจบ อำเภอเมือง จังหวัดตาก มีเนื้อที่รวมทั้งหมด 144-0-14 ไร่ (ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญบันดาลการแร่) โดยปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4842 I จังหวัดตาก (บ้านน้ำดิบ) ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 539000-541000 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1869000-1871000 เหนือ ดัง**รูปที่ 1-1** โดยพื้นที่ประทานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สินธนันต์ จำกัด มีเนื้อที่ 73-1-71 ไร่ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าประจำรักษ์ เนื้อที่ 49-3-89 ไร่ และอยู่นอกเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เนื้อที่ 23-1-82 ไร่ โดยจัดเป็นเขตป่าต้นน้ำลำธารชั้นที่ 5 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2528

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ มีความลาดเอียงเล็กน้อยจากด้านทิศเหนือไปทางทิศใต้ มีความสูงเฉลี่ย 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จุดที่สูงที่สุดคือ 147 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นรูปหลายเหลี่ยม ปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว โดยจะประกอบด้วยพื้นที่ที่เป็นบ่อเหมืองเก่า (ปัจจุบันเป็นบ่อน้ำเพื่ออุปโภคสำหรับชุมชน) และบ่อเหมืองด้านทิศใต้มีลักษณะเป็นบ่อเหมืองแบบขั้นบันได ลึกประมาณ 40 เมตร ดัง**รูปที่ 1-2** และมีอาณาเขตด้านต่างๆ ของพื้นที่โครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ประทานบัตรที่ 25636/14075 ของบริษัท สยามไฟน์เคลย์ จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่เกษตรกรรม
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าประจำรักษ์
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าประจำรักษ์

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครขึ้นมาทางทิศเหนือ เดินทางเข้าสู่ตัวจังหวัดตาก และเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 12 (ถนนจรดวิถีถ่อง สายตาก-สุโขทัย) ระยะทางประมาณ 27 กิโลเมตร ถึงบ้านน้ำดิบ แล้วเลี้ยวขวาตรงหลักกิโลเมตรที่ 119 ผ่านเข้าสู่พื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการ (โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง) และไปต่อตามทางลูกรังระยะทางประมาณ 1.0 กิโลเมตร ก็จะถึงพื้นที่โครงการ ดัง**รูปที่ 1-3**

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1) การออกแบบการทำเหมือง

จากลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบ จึงได้ออกแบบการทำเหมืองโดยใช้วิธีเหมืองหาบในลักษณะของเหมืองเปิด (Open Pit) ทำเหมืองลึกลงไปเป็นชั้นๆ แบบขั้นบันได (Benching Method) ต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม และทำเหมืองลึกลงไปจากพื้นราบประมาณ 50 เมตร โดยกำหนดให้แต่ละขั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร ความลาดชันของบ่อเหมืองรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยทางโครงการจะทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ใกล้ทางสาธารณะสายบ้านฉัตรกระบังลม เนื่องจากเป็นการทำเหมืองตามหน้าเหมืองเดิม และมีสายแร่แทรกเข้าหาเส้นทางสายดังกล่าว โดยปัจจุบันเส้นทางสายนี้มีราษฎรสัญจรน้อย ซึ่งทางโครงการได้ทำหนังสือขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะในระยะ 10 เมตร ผ่านไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตาก และท้ายที่สุดก็ได้รับการตรวจสอบจากองค์การบริหารส่วนตำบลวังประจบโดยได้ทำเป็นบันทึกยินยอมให้ราษฎรใช้ถนนในเขตคำขอประทานบัตร

เป็นหลักฐานแล้ว สำหรับถนนหรือเส้นทางสาธารณะดังกล่าวนี้เป็นเส้นทางสาธารณะส่วนบุคคลของทางบริษัท ซึ่งสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการขนส่งแร่ และราษฎรก็อาศัยเป็นเส้นทางคมนาคมเรื่อยมา

2) แผนการทำเหมือง

ประทานบัตรที่ 30788/16125 จะทำการเปิดหน้าดินเฉพาะพื้นที่ที่เป็นสายแร่ โดยการเปิดหน้าดินและเศษหินไปกองเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และทำเหมืองเป็นขั้นบันไดลึกลงไปตามสายแร่ ขณะเดียวกันก็ขยายบ่อเหมืองออกไปเพื่อเปิดผลิตแร่ในระดับลึก โดยใช้เครื่องจักรกลหนัก และการเจาะระเบิดเป็นหลัก โดยมีลำดับและระยะเวลาการทำเหมือง ดังนี้

- **ระยะเตรียมการทำเหมือง (ปีที่ 1 ของอายุประทานบัตร)** ในปีแรกหลังจากได้รับประทานบัตรแล้ว จะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่และเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อรองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง
- **การทำเหมืองช่วงปีการผลิตที่ 1 (ปีที่ 2 ของอายุประทานบัตร)** เริ่มเปิดการทำเหมืองบริเวณเครื่องหมาย อักษร “ห” แล้วขยายหน้าเหมืองจากบ่อเหมืองเดิมไปตามแนวขอบเขตการทำเหมืองในแผนผังโครงการ ที่ระดับความสูงประมาณ 140-138.7 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่เฟลด์สปาร์ได้ประมาณ 6,084 เมตริกตัน
- **การทำเหมืองช่วงการผลิตปีที่ 2 (ปีที่ 3 ของอายุประทานบัตร)** เป็นการทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เดิม โดยลดระดับหน้าเหมืองลงเป็นขั้นบันได ที่ระดับความสูงประมาณ 138.7-135.6 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่เฟลด์สปาร์ได้ประมาณ 6,084 เมตริกตัน
- **การทำเหมืองช่วงปีการผลิตปีที่ 3 (ปีที่ 4 ของอายุประทานบัตร)** เป็นการทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เดิม โดยการลดระดับหน้าเหมืองลงเป็นขั้นบันได ที่ระดับความสูงประมาณ 135.6-133.4 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่เฟลด์สปาร์ได้ประมาณ 6,084 เมตริกตัน
- **การทำเหมืองช่วงปีการผลิตปีที่ 4-6 (ปีที่ 5-7 ของอายุประทานบัตร)** เป็นการทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เดิม โดยการลดระดับหน้าเหมืองลงเป็นขั้นบันไดที่ระดับความสูงประมาณ 133.4-126.9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่เฟลด์สปาร์ได้ประมาณ 18,252 เมตริกตัน
- **การทำเหมืองช่วงปีการผลิตปีที่ 7-9 (ปีที่ 8-10 ของอายุประทานบัตร)** เป็นการทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เดิม โดยการลดระดับหน้าเหมืองลงเป็นขั้นบันได ที่ระดับความสูงประมาณ 126.9-120.4 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่เฟลด์สปาร์ได้ประมาณ 15,288 เมตริกตัน

3) การแต่งแร่

แร่เฟลด์สปาร์ที่ได้จากพื้นที่โครงการจะถูกขนส่งโดยรถบรรทุกไปแต่งที่โรงแต่งแร่ของโครงการ ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ระยะห่างประมาณ 1.0 กิโลเมตร ก่อนที่จะขนส่งไปยังแหล่งรับซื้อต่อไป โดยกิจกรรมของโรงแต่งแร่รวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงแต่งแร่จะเป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 12 มกราคม 2548 อย่างเคร่งครัด

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ① พื้นที่ประทานบัตรที่ 30788/16125
- ② พื้นที่ประทานบัตรที่ 25633/14505 (ปัจจุบันสิ้นอายุประทานบัตรแล้ว)
- ขอบเขตรัศมี 3 กิโลเมตร

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4842 I จังหวัดตาก (บ้านน้ำดิบ)

รูปที่ 1-2 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 30788/16125
- พื้นที่ประทานบัตรที่ 25633/14505 (ปัจจุบันสิ้นอายุประทานบัตรแล้ว)
- พื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการ



พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



บ่อเหมืองเก่า



โรงแต่งแร่



ถนนจากหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่



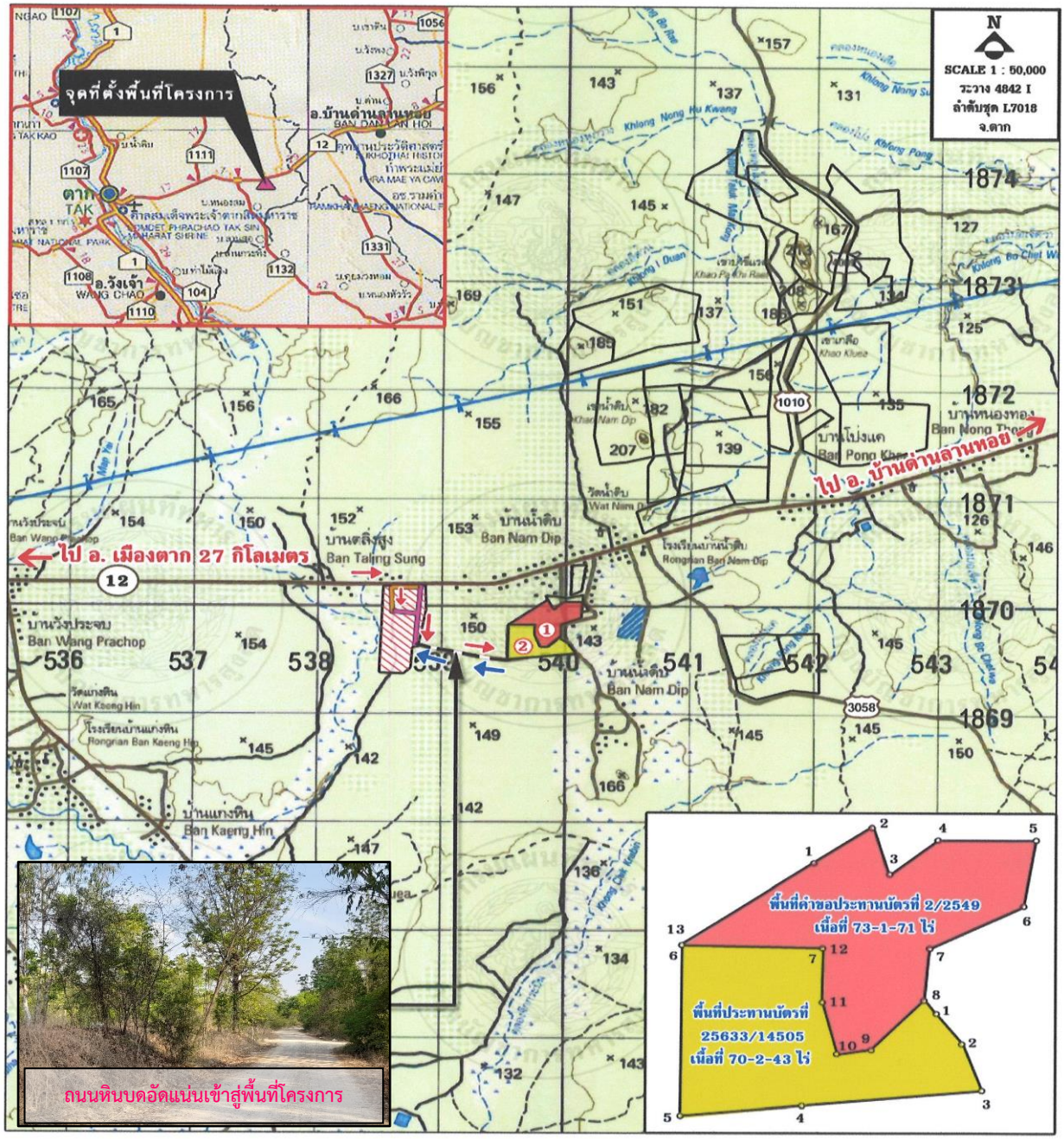
บ่อดักตะกอน



พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

ที่มา : www.google earth. com และการสำรวจพื้นที่โครงการ (พฤศจิกายน 2566)

รูปที่ 1-3 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

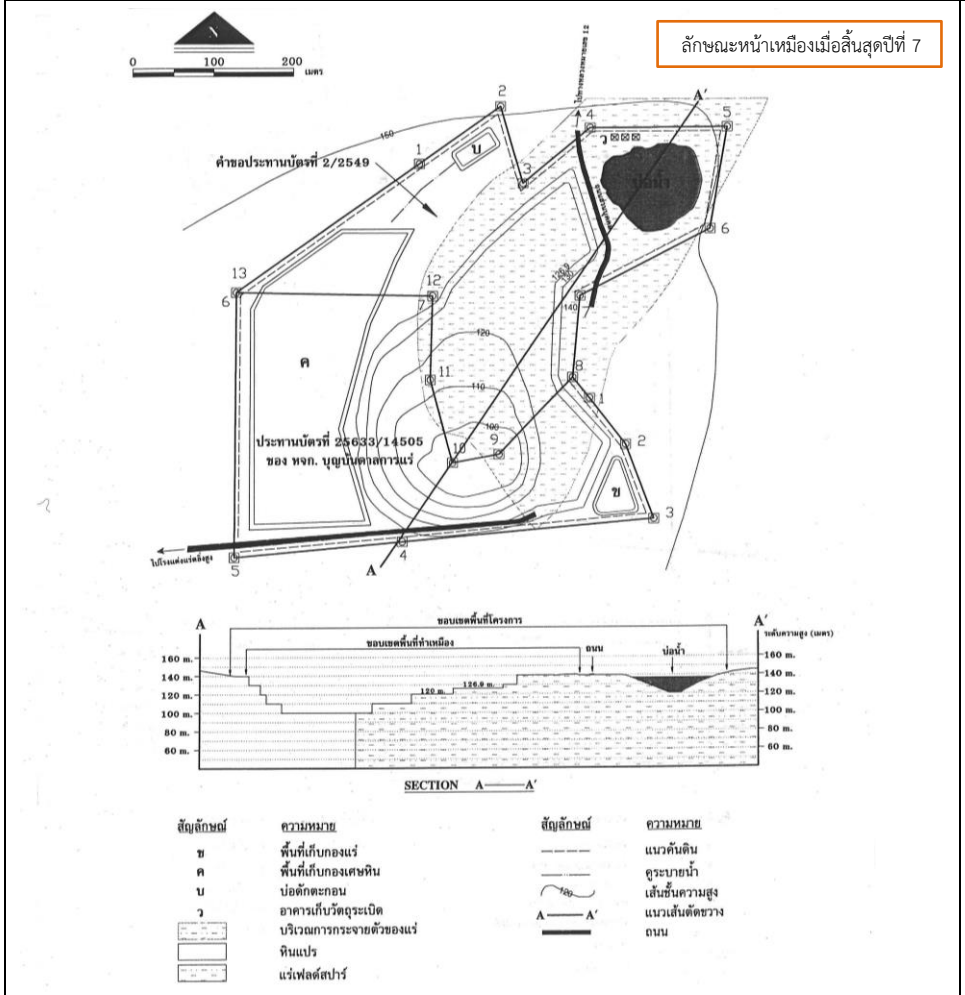


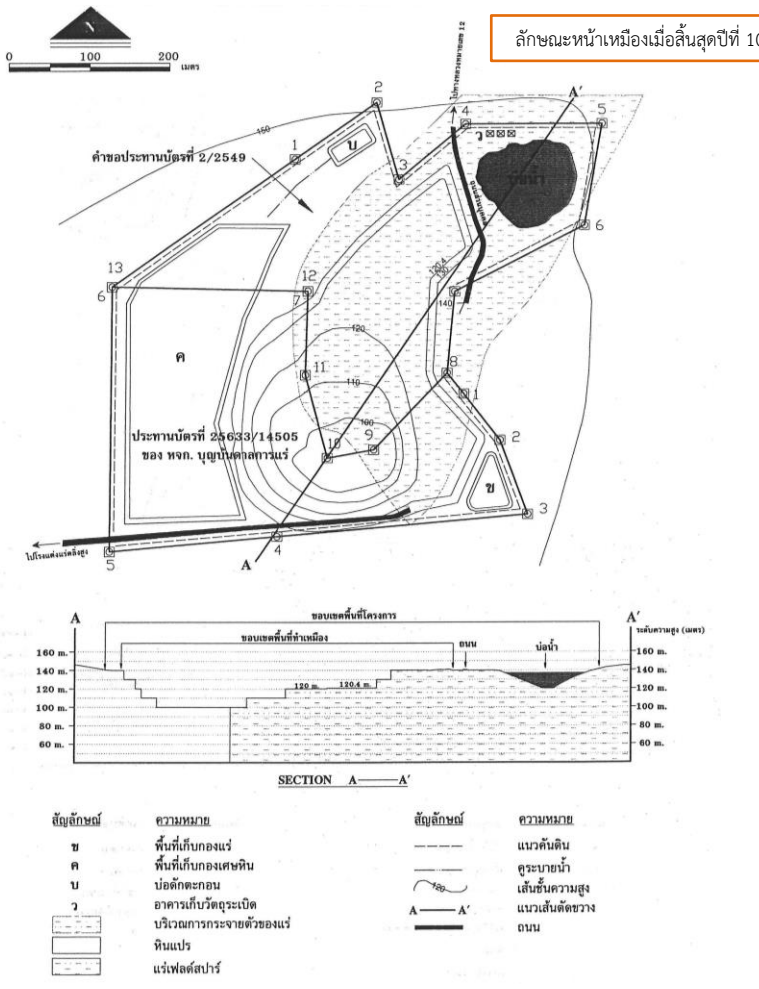
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ① พื้นที่ประทานบัตรที่ 30788/16125
- ② พื้นที่ประทานบัตรที่ 25633/14505 (ปัจจุบันสิ้นอายุประทานบัตรแล้ว)
- พื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการ
- ถนนลาดยาง
- ถนนคอนกรีต
- ถนนหินบดอัดแน่น
- ถนนดินบดอัดแน่น
- เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ
- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ (พื้นที่โครงการ-โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง)

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4842 I จังหวัดตาก (บ้านน้ำดิบ)

รูปที่ 1-4 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 7 และปีที่ 10





ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองโครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2549 ของบริษัท สินธนันต์ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญบันดาลการแร่

4) การใช้วัตถุระเบิด

การเจาะระเบิดใช้เครื่องเจาะชนิดตีนตะขาบ (Air Track) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางรูเจาะ 3.5 นิ้ว โดยมีระยะระหว่างรูเจาะ (Spacing) 3.5 เมตร ระยะระหว่างแถว (Burden) 3 เมตร ลึกประมาณ 8.5-9.0 เมตร เอียงประมาณ 80-90 องศา ใช้วัตถุระเบิดชนิด Dynamite เป็น Bottom Charge และใช้ AN-FO เป็น Column Charge โดยใช้เศษดิน-หินจากการเจาะเป็น Stemming ใช้แก๊ปจุดชนิดไฟฟ้า รูปแบบการเจาะระเบิดจะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา (Staggered Pattern) ปริมาณวัตถุระเบิด (Column Charge Concentration) 4.9 กิโลกรัม/เมตร จำนวนรูเจาะระเบิดประมาณ 20 รูต่อรอบการจุดระเบิด กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิด 169 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 นาฬิกา โดยก่อนและหลังการระเบิดจะจัดให้มีสัญญาณที่สามารถได้ยินและมองเห็นในระยะรัศมีอย่างน้อย 500 เมตร สำหรับวัตถุระเบิดจะเก็บรักษาไว้ในคลังเก็บวัตถุระเบิดในเขตพื้นที่โครงการที่มีการออกแบบให้มีความปลอดภัยในการเก็บ โดยการใช้วัตถุระเบิดดังกล่าวจะปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดที่ระบุไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 โดยเคร่งครัดทุกประการ

5) การจัดการเปลือกดินเศษหิน

เศษดินที่เกิดจากการทำเหมือง จะใช้เป็นวัสดุในการปรับสภาพของพื้นที่ โดยเศษหินจะนำไปปูรองพื้นลานเก็บกองแร่ ปูรองพื้นที่เส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งทำคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมือง รอบพื้นที่เก็บกองเศษดินเศษหิน พื้นที่เก็บกองแร่ บ่อดักตะกอน และแนวคูระบายน้ำ ส่วนที่เหลือจะนำไปกองเก็บไว้บริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการตามแผนการผลิตของเหมือง สำหรับส่วนที่เป็นเศษดินหรือหน้าดิน จะใช้เป็นวัสดุปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกต้นไม้โตเร็วทั้งหมด

6) การใช้น้ำในการทำเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการผลิตแร่ แต่จะใช้น้ำสำหรับฉีดพรมพื้นที่เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณถนนที่เป็นเส้นทางขนส่งหลัก และพื้นที่โรงแต่งแร่ สำหรับแหล่งน้ำจะนำมาจากบ่อเหมืองเก่า และบ่อดักตะกอนของโครงการ ส่วนน้ำฝนที่ไหลบริเวณพื้นที่โครงการจะไหลลงสู่ร่องน้ำแล้วมารวมกันที่บ่อดักตะกอน เพื่อทำให้น้ำสะอาด โดยการตกตะกอนก่อนให้ไหลออกสู่ทางน้ำธรรมชาติต่อไป

7) มาตรการรักษาความปลอดภัย และส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และสุขาที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงานในการปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา อุปกรณ์ป้องกันหู เป็นต้น สำหรับบริเวณที่อาจเกิดอันตรายจากการปฏิบัติงาน
- จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยแก่คนงาน และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ
- ปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2531) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สินธนันต์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลวังประจบ อำเภอเมือง จังหวัดตาก แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สินธนันต์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ดัง**เอกสารแนบ 1** เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2556 แสดงดัง**ตารางที่ 1-1** ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	• ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) • ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) 2. บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) 3. โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง 4. โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม
	• ความเร็วและทิศทางลม	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม
	• ความทึบแสง (Smoke Opacity)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. บริเวณปากโม่ 2. บริเวณตะแกรงคัดขนาด 3. บริเวณสายพานลำเลียง
2. ระดับเสียง	• ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) • ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) 2. บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) 3. โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง 4. โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สินธนันต์ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญบันดาลการแร่ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2556

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
3. ค่าความสั่นสะเทือน	• ความเร็วอนุภาคสูงสุด • ความถี่ • การขจัด	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. บ้านน้ำดิบ 2. ขอบแปลงประทานบัตรที่ 25633/14505
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	• ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ความขุ่น (Turbidity) • ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) • ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) • ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) • ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) • เหล็กทั้งหมด (Total Iron) • สารหนู (Arsenic) • แคดเมียม (Cadmium) • ตะกั่ว (Lead) • แมงกานีส (Manganese)	ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ เดือนพฤษภาคม เดือนสิงหาคม และเดือนพฤศจิกายน	1. บริเวณขุมเหมืองเก่า 2. สระหลวง (บ้านน้ำดิบ)
		ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง	1. บริเวณบ่อดักตะกอน

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สินธนันต์ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญบันดาลการแร่ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2556

หมายเหตุ: สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ)

บริเวณจุดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ภายในบริเวณวัดน้ำดิบ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1.0 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม

2. บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้)

บริเวณจุดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในบริเวณบ้านเรือนของประชาชนในชุมชนบ้าน้ำดิบ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 0.8 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

3. โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง

บริเวณจุดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ภายในบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการ ซึ่งภายในบริเวณโรงแต่งแร่มีกิจกรรมการแต่งแร่ และการตักขนแร่ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และทางหลวงหมายเลข 12

4. โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม

บริเวณจุดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นพื้นที่โล่งในบริเวณโรงเรียน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม ทางหลวงหมายเลข 12 และเส้นทางธารณประโยชน์ภายในชุมชน

5. ขอบแปลงประทานบัตรที่ 25633/14505

บริเวณจุดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตั้งอยู่บริเวณขอบแปลงประทานบัตรที่ 25633/14505 อยู่ติดทางขนส่งแร่ในโครงการ

6. บริเวณขุมเหมืองเก่า

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อขุมเหมืองเก่าที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ปัจจุบันเป็นแหล่งน้ำสำหรับใช้อุปโภคของชุมชน

7. สระหลวง (บ้านน้ำดิบ)

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นสระน้ำสำหรับการอุปโภคภายในชุมชน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 0.6 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

8. บริเวณบ่อดักตะกอน

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อดักตะกอนที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ