

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 สินธันต์ จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของห้างหุ้นส่วน จำกัด บุญบันดาลการแร่ (ปัจจุบันสิ้นอายุประทานบัตรแล้ว) ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังประจวบ อำเภอเมือง จังหวัดตาก โดยจัดทำ และเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 4/2556 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2556 และมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2556 ดังเอกสารแนบ 1 โดยคำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่ 30788/16125 ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2558 จนถึงวันที่ 26 เมษายน 2568 รวมอายุประทานบัตร 10 ปี ดังเอกสารแนบ 2

ดังนั้น บริษัท สินธันต์ จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์
เจ้าของโครงการ	บริษัท สินธันต์ จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลวังประจวบ อำเภอเมือง จังหวัดตาก
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ 73-1-71 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	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 ตำบลวังประจวบ อำเภอเมือง จังหวัดตาก มีเนื้อที่รวมทั้งหมด 144-0-14 ไร่ (ประธานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังกับประธานบัตรที่ 25633/14505 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญบันดาลการแร่) โดยปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 4842 I จังหวัดตาก (บ้านน้ำดิบ) ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 539000-541000 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1869000-1871000 เหนือ **ดังรูปที่ 1-1** โดยพื้นที่ประธานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สิ้นธันต์ จำกัด มีเนื้อที่ 73-1-71 ไร่ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าประจักษ์ 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 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง จุดที่สูงที่สุดคือ 147 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นรูปหลายเหลี่ยม ปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว โดยจะประกอบด้วยพื้นที่ที่เป็นบ่อเหมืองเก่า (ปัจจุบันเป็นบ่อน้ำเพื่ออุปโภคสำหรับชุมชน) และบ่อเหมืองด้านทิศใต้มีลักษณะเป็นบ่อเหมืองแบบขั้นบันได ลึกประมาณ 40 เมตร **ดังรูปที่ 1-2** และมีอาณาเขตด้านต่างๆ ของพื้นที่โครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ประธานบัตรที่ 25636/14075 ของบริษัท สยามไพน์เคลย์ จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่เกษตรกรรม
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าประจักษ์
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าประจักษ์

### 1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

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

### 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

#### 1) การออกแบบการทำเหมือง

จากลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบ จึงได้ออกแบบการทำเหมืองโดยใช้วิธีเหมืองหอบในลักษณะของเหมืองเปิด (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 และท้ายที่สุดก็ได้รับการตรวจสอบจากองค์การบริหารส่วนตำบลวังประจวบโดยได้ทำเป็นบันทึกยินยอมให้ราษฎรใช้ถนนในเขตคำขอประธานบัตร

เป็นหลักฐานแล้ว สำหรับถนนหรือเส้นทางสาธารณะดังกล่าวนี้เป็นเส้นทางสาธารณะส่วนบุคคลของทางบริษัท ซึ่งสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการขนส่งแร่ และราษฎรก็อาศัยเป็นเส้นทางคมนาคมเรื่อยมา

## 2) แผนการทำเหมือง

ประทานบัตรที่ 30788/16125 จะทำการเปิดหน้าดินเฉพาะพื้นที่ที่เป็นสายแร่ โดยการเปิดหน้าดินและเศษหินไปกองเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และทำเหมืองเป็นชั้นบันไดลงไปตามสายแร่ 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
- **การทำเหมืองช่วงปีการผลิตที่ 2 (ปีที่ 3 ของอายุประทานบัตร)** เป็นการทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เดิม โดยลดระดับหน้าเหมืองลงเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูงประมาณ 138.7-135.6 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่เฟลด์สปาร์ได้ประมาณ 6,084 เมตริกตัน
- **การทำเหมืองช่วงปีการผลิตที่ 3 (ปีที่ 4 ของอายุประทานบัตร)** เป็นการทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เดิม โดยการลดระดับหน้าเหมืองลงเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูงประมาณ 135.6-133.4 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่เฟลด์สปาร์ได้ประมาณ 6,084 เมตริกตัน
- **การทำเหมืองช่วงปีการผลิตที่ 4-6 (ปีที่ 5-7 ของอายุประทานบัตร)** เป็นการทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เดิม โดยการลดระดับหน้าเหมืองลงเป็นชั้นบันไดที่ระดับความสูงประมาณ 133.4-126.9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่เฟลด์สปาร์ได้ประมาณ 18,252 เมตริกตัน
- **การทำเหมืองช่วงปีการผลิตที่ 7-9 (ปีที่ 8-10 ของอายุประทานบัตร)** เป็นการทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เดิม โดยการลดระดับหน้าเหมืองลงเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูงประมาณ 126.9-120.4 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่เฟลด์สปาร์ได้ประมาณ 15,288 เมตริกตัน

## 3) การแต่งแร่

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

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ประทุนบัตรที่ 30788/16125



พื้นที่ประทุนบัตรที่ 25633/14505 (ปัจจุบันสิ้นอายุประทุนบัตรแล้ว)



ขอบเขตรัศมี 3 กิโลเมตร

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระบาย 4842 / จังหวัดตาก (บ้านน้ำดิบ)



## รูปที่ 1-2 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ



### สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ประทานบัตรที่ 30788/16125



พื้นที่ประทานบัตรที่ 25633/14505 (ปัจจุบันสิ้นอายุ  
ประทานบัตรแล้ว)



พื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการ



พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



บ่อเหมืองเก่า



โรงแต่งแร่



ถนนจากหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่



บ่อดักตะกอน

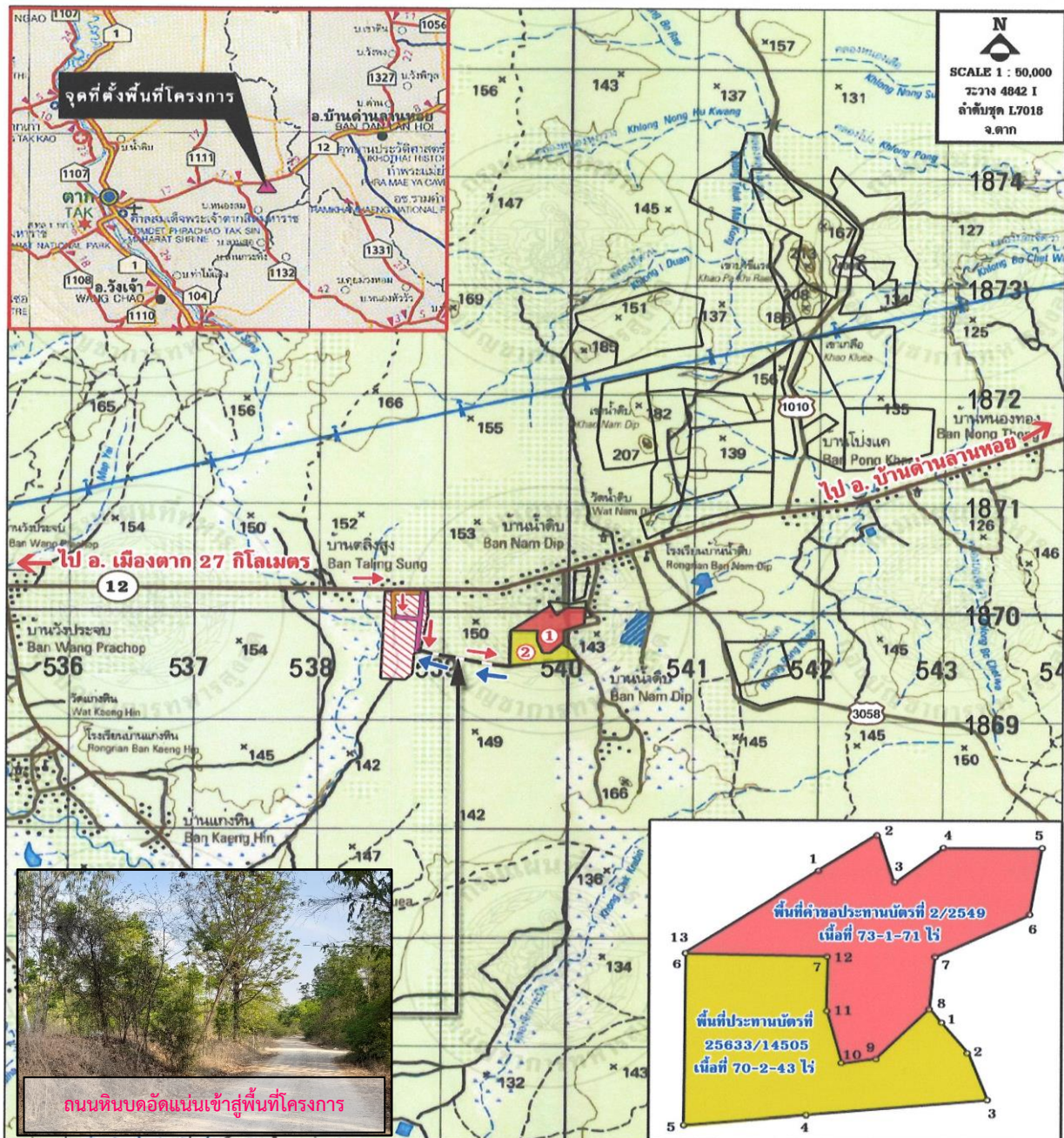


พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

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



รูปที่ 1-3 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ

①

พื้นที่ประทานบัตรที่ 30788/16125

②

พื้นที่ประทานบัตรที่ 25633/14505 (ปัจจุบันสิ้นอายุ  
ประทานบัตรแล้ว)



พื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการ

ถนนลาดยาง

ถนนคอนกรีต

ถนนหินบดอัดแน่น

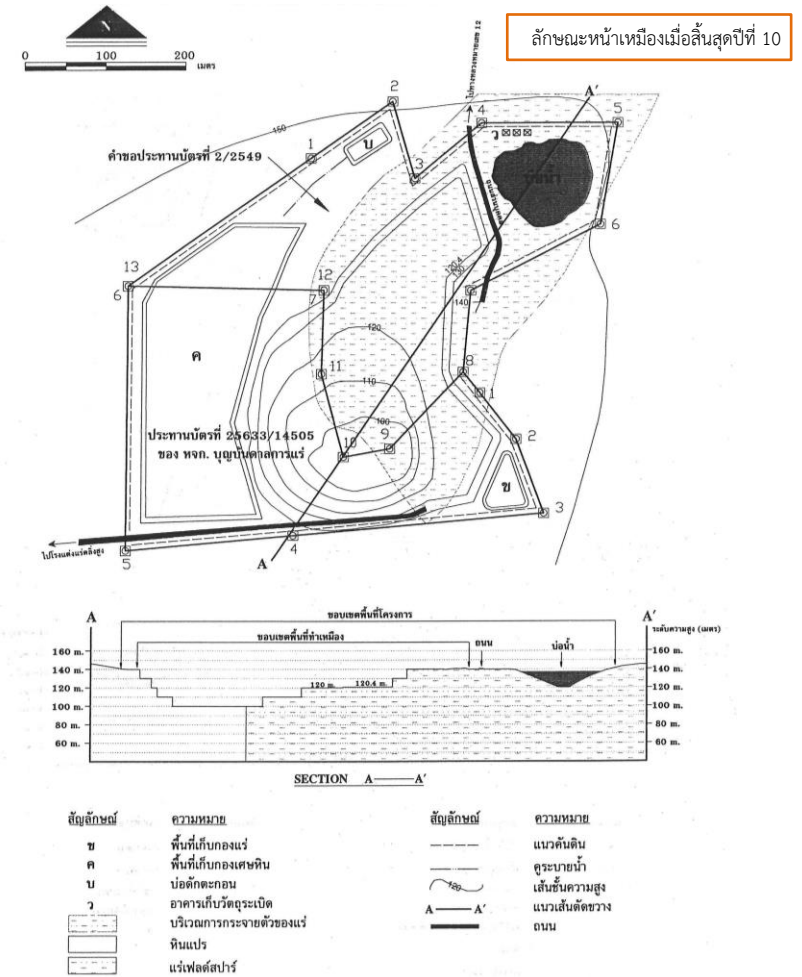
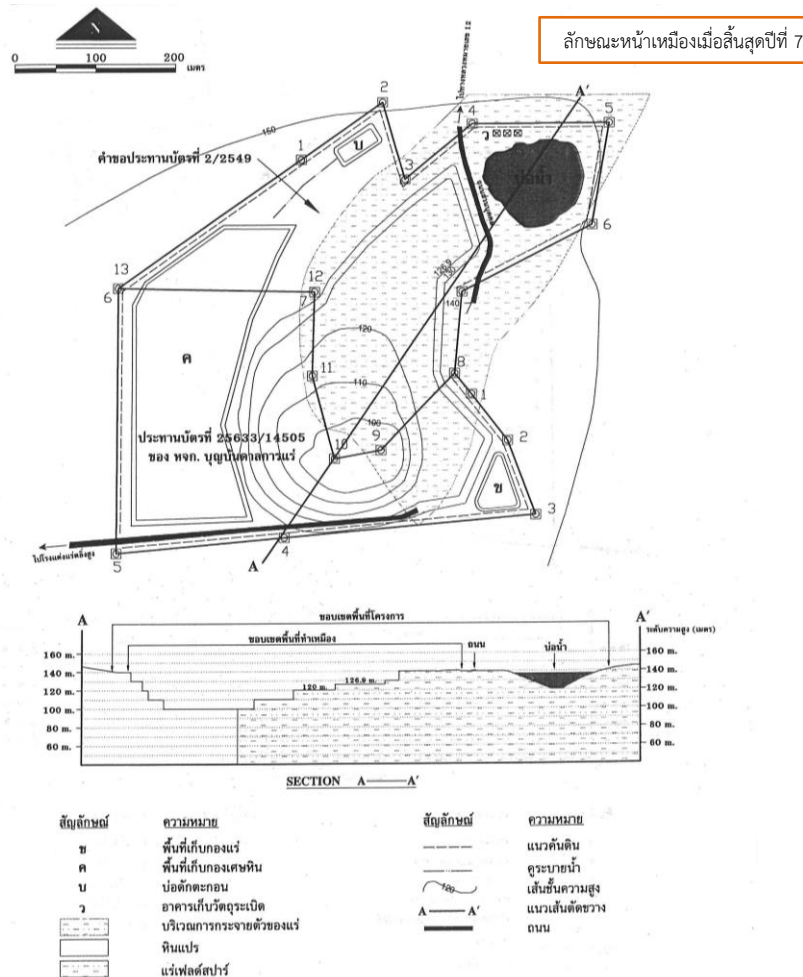
ถนนดินบดอัดแน่น

เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ  
(พื้นที่โครงการ-โรงแต่งแร่ดีลิ่งสูง)

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระบาย 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

การเจาะระเบิดใช้เครื่องเจาะชนิดดินตะขาบ (Air Track) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางรูเจาะ 3.5 นิ้ว โดยมีระยะระหว่างรูเจาะ (Spacing) 3.5 เมตร ระยะระหว่างแถว (Burden) 3 เมตร ลึกประมาณ 8.5-9.0 เมตร เียงประมาณ 80-90 องศา ใช้วัตถุระเบิดชนิด Dynamite เป็น Bottom Charge และใช้ AN-FO เป็น Column Charge โดยใช้เศษดิน-หินจากการเจาะเป็น Stemming ใช้แก๊สปัดชนิดไฟฟ้า รูปแบบการเจาะระเบิดจะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา (Staggered Pattern) ปริมาณวัตถุระเบิด (Column Charge Concentration) 4.9 กิโลกรัม/เมตร จำนวนรูเจาะระเบิดประมาณ 20 รูต่อรอบ การจุดระเบิด กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิด 169 กิโลกรัม/จังหวัด 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 รวมทั้งทำคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมืองรอบพื้นที่เก็บกองเศษดินเศษหิน พื้นที่เก็บกองแร่ บ่อดักตะกอน และแนวคูระบายน้ำ ส่วนที่เหลือจะนำไปกองเก็บไว้บริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการตามแผนการผลิตของเหมือง สำหรับส่วนที่เป็นเศษดินหรือหน้าดิน จะใช้เป็นวัสดุปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกต้นไม้ได้เร็วทั้งหมด

#### 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
- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวง 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 สินธันต์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังประจบ อำเภอเมือง จังหวัดตาก แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สินธันต์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษา ด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ตั้งเอกสารแนบ 1 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)</li> <li>ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</li> </ul>	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) 2. บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) 3. โรงแต่งแร่ต่งสูง 4. โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความทึบแสง (Smoke Opacity)</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. บริเวณปากไม้ 2. บริเวณตะแกรงคัดขนาด 3. บริเวณสายพานลำเลียง
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</li> </ul>	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	1. บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) 2. บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) 3. โรงแต่งแร่ต่งสูง 4. โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม

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

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
3. ค่าความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเร็วอนุภาคสูงสุด</li> <li>• ความถี่</li> <li>• การขจัด</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม- เมษายน และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม	1. บ้านน้ำดิบ 2. ขอบแปลงประตานบัตรที่ 25633/14505
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>• ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>• ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)</li> <li>• ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>• ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)</li> <li>• ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)</li> <li>• เหล็กทั้งหมด (Total Iron)</li> <li>• สารหนู (Arsenic)</li> <li>• แคดเมียม (Cadmium)</li> <li>• ตะกั่ว (Lead)</li> <li>• แมงกานีส (Manganese)</li> </ul>	ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ เดือนพฤษภาคม เดือน สิงหาคม และเดือน พฤศจิกายน	1. บริเวณชุมหมืองเก่า 2. สระหลวง (บ้านน้ำดิบ)
		ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	1. บริเวณบ่อดักตะกอน

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประตานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สิ้นธันด์ จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประตานบัตรที่ 25633/14505 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญบันดาลการแร่ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2556

หมายเหตุ: สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**1. บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ)**

บริเวณจุดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในบริเวณวัดน้ำดิบ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1.0 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม

**2. บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้)**

บริเวณจุดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในบริเวณบ้านเรือนของประชาชนในชุมชนบ้านน้ำดิบ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 0.8 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

**3. โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง**

บริเวณจุดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการ ภายในบริเวณโรงแต่งแร่มีกิจกรรมการแต่งแร่ และการชักขนแร่ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และทางหลวงหมายเลข 12

**4. โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม**

บริเวณจุดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นพื้นที่โล่งในบริเวณโรงเรียน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม ทางหลวงหมายเลข 12 และเส้นทางธารณประโยชน์ภายในชุมชน

**5. ขอบแปลงประตานบัตรที่ 25633/14505**

บริเวณจุดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตั้งอยู่บริเวณขอบแปลงประตานบัตรที่ 25633/14505 อยู่ติดทางขนส่งแร่ในโครงการ

**6. บริเวณชุมหมืองเก่า**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อชุมหมืองเก่าที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ปัจจุบันเป็นแหล่งน้ำสำหรับใช้อุปโภคของชุมชน

**7. สระหลวง (บ้านน้ำดิบ)**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นสระน้ำสำหรับการอุปโภคภายในชุมชน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 0.6 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

**8. บริเวณบ่อดักตะกอน**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อดักตะกอนที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ