

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 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท ศักดาพร จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 2/2554 ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่ปาน อำเภอลอง จังหวัดแพร่ โดยจัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 9/2557 เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2557 และมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9196 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2557 ดังเอกสารแนบ 1 ทางโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่ 32101/16305 มีอายุประทานบัตร 8 ปี ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 27 สิงหาคม 2568 ดังเอกสารแนบ 2

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

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
เจ้าของโครงการ	บริษัท ศักดาพร จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลแม่ปาน อำเภอลอง จังหวัดแพร่
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ 47-1-48 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2557
โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร	ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 27 สิงหาคม 2568 รวมอายุประทานบัตร 8 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	32101/16305

## 1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลแม่ปาน อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ปรากฏบนแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4945 II (อำเภอเมือง) ระหว่างค่าพิกัดฉากสากลแนวนอน (เหนือ) 1991000-1992000 เมตร แนวตั้ง (ตะวันออก) 600000-601000 เมตร อยู่ในพื้นที่ป่าแม่ลู๋ และป่าแม่แป้น เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (ป่าโซน E) เต็มทั้งแปลง จำแนกอยู่ในเขตชั้นลุ่มน้ำที่ 4 เต็มทั้งแปลง ดังรูปที่ 1-1

## 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

### 1) ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของบ้านแก่งหลวง ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ภูเขาและพื้นที่ราบ ส่วนของภูเขาปรากฏเป็นแนวยาวตะวันออก-ตะวันตก ประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่ ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ราบ ภูเขาที่ปรากฏเป็นภูเขาหินปูน (Limestone) ระดับความสูงจุดสูงสุดของพื้นที่ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้มีระดับความสูงประมาณ 200 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ระดับจุดต่ำสุดอยู่ที่ระดับ 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีความต่างระดับความสูงประมาณ 40 เมตร ครอบคลุมพื้นที่ 47 ไร่ 1 งาน 48 ตารางวา ปัจจุบันมีการเปิดทำเหมืองในพื้นที่โครงการเป็นบางส่วน แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการดังรูปที่ 1-2

### 2) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

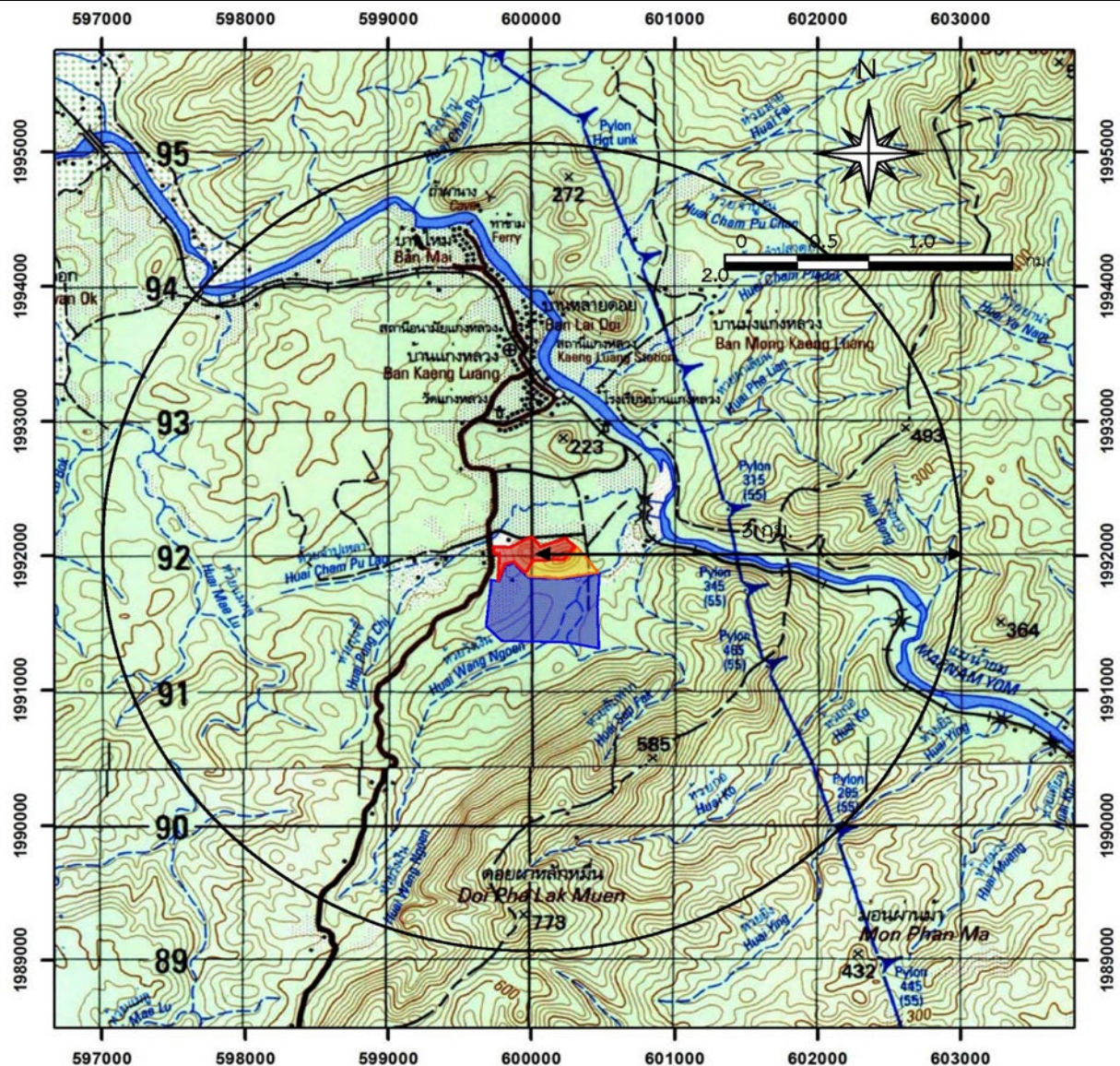
พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 47 ไร่ 1 งาน 48 ตารางวา การใช้ประโยชน์พื้นที่ประกอบด้วยพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่ประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บ่อตกตะกอน คันทำนบดิน ร่องระบายน้ำ และพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร โดยรอบเขตประทานบัตร

### 3) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ





การใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่กลุ่มเหมืองแร่และพื้นที่เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ อาณาเขตพื้นที่โดยรอบสรุปได้ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ราบเขตป่าแม่ลู๋และป่าแม่แป้น เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ภูเขาและพื้นที่ราบ เขตป่าแม่ลู๋และป่าแม่แป้น เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ประทานบัตรที่ 22394/15482 ของหจก. แพร่ปิโตรเลียม และประทานบัตรที่ 32113/15496 ของบจก. ศักดาพร จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ราบเขตป่าแม่ลู๋และป่าแม่แป้น เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 32101/16305
-  ประทานบัตรที่ 22394/15482 ของบริษัท แพรปิโตรเลียม จำกัด
-  คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2550 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด
-  ขอบเขตรัศมี 3 กิโลเมตร

ที่มา : แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 4945 II ของกรมแผนที่ทหาร (2542) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, สิงหาคม 2557)

รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง



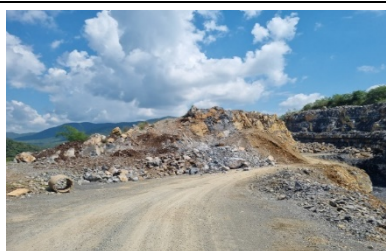
สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



ตำแหน่งที่ตั้งโรงโม่หินของโครงการ



หน้าเหมืองปัจจุบัน



พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน



โรงโม่หินของโครงการ



แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร



เส้นทางขนส่งแร่

ที่มา : [www.google-earth.com](http://www.google-earth.com) (2564) และการสำรวจพื้นที่โครงการ (2567)

#### 1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางไปได้สะดวกทุกฤดูกาล โดยเส้นทางรถยนต์ เริ่มต้นจากตัวจังหวัดแพร่ ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 101 (ช่วงจังหวัดแพร่-อำเภอเด่นชัย) ประมาณ 20 กิโลเมตร ถึงสามแยกตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 ตรงไปตามทางหลวงหมายเลข 11 (ช่วงเด่นชัย-ลำปาง) ระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร ถึงทางแยกเข้าบ้านแก่งหลวงเลี้ยวขวาไปตามเส้นทางถนนลาดยางประมาณ 5.5 กิโลเมตร เลี้ยวขวาไปตามทางลำลองอีกประมาณ 100 เมตร จะเข้าถึงเขตพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1-3

#### 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

##### 1) การวางแผนการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองโดยวิธีทำเหมืองแบบ Open Pit ในลักษณะขั้นบันได ควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยแร่ที่ได้จากการระเบิดจะถูกส่งไปทำการโม่บดที่โรงโม่หินของโครงการ ที่ตั้งอยู่บริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการระยะห่างประมาณ 300 เมตร โดยมีได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ประทานบัตร 32101/16305 แต่ตั้งอยู่ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 32113/15496

##### 2) การออกแบบการทำเหมือง

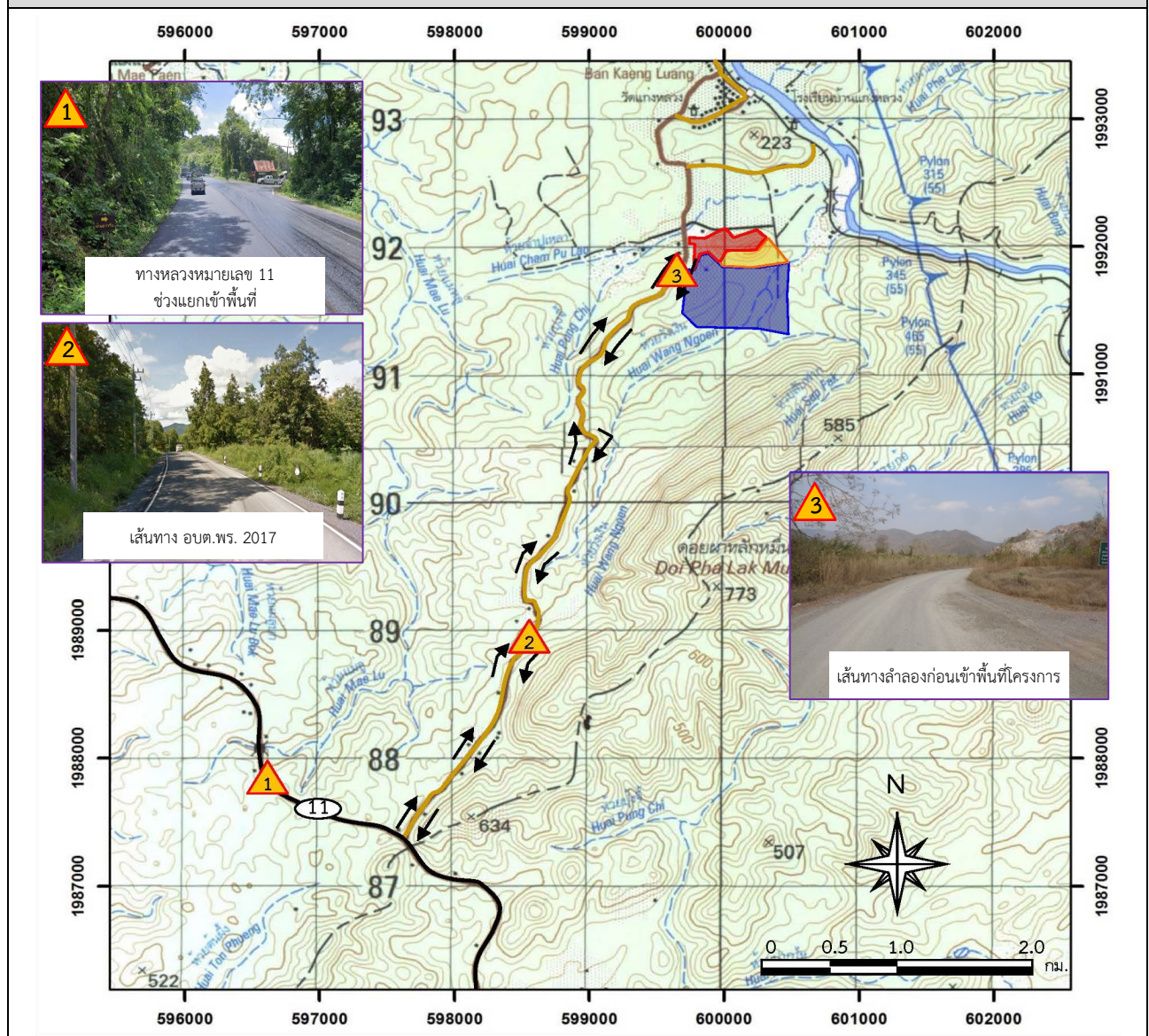
การออกแบบการทำเหมืองของโครงการจะดำเนินการผลิตแร่โดยการเดินหน้าเหมืองผลิตแร่แบบขั้นบันได (Benching method) เริ่มจากบริเวณอักษร “ห” ที่ระดับความสูง 190 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตัดลงมาด้านล่าง ถึงระดับความสูงประมาณ 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จะดำเนินการขยายความกว้างของหน้า Bench และเดินหน้าเหมืองไปตามทิศทางลูกศรชี้ความสูงแต่ละชั้นหน้าเหมืองไม่ให้สูงเกิน 10 เมตร ความกว้างของแต่ละชั้นกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความลาดชันสุดท้าย (Overall slope) ของหน้าเหมืองไม่เกินกว่า 45 องศา ระดับความลึกที่สุดที่สามารถทำเหมืองได้ที่ระดับความสูง 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แสดงแผนผังโครงการทำเหมืองในภาพรวมดังรูปที่ 1-4 ปริมาณการผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในแต่ละช่วงการทำเหมืองแสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แสดงปริมาณการผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนที่เกิดจากการทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร

ปีที่	ปริมาณแร่หินปูนที่ผลิตได้ (เมตริกตัน)
0-1	400,000
1-2	400,000
2-3	400,000
3-6	846,400
รวม	2,046,400

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศักดาพร จำกัด (2556)

รูปที่ 1-3 แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



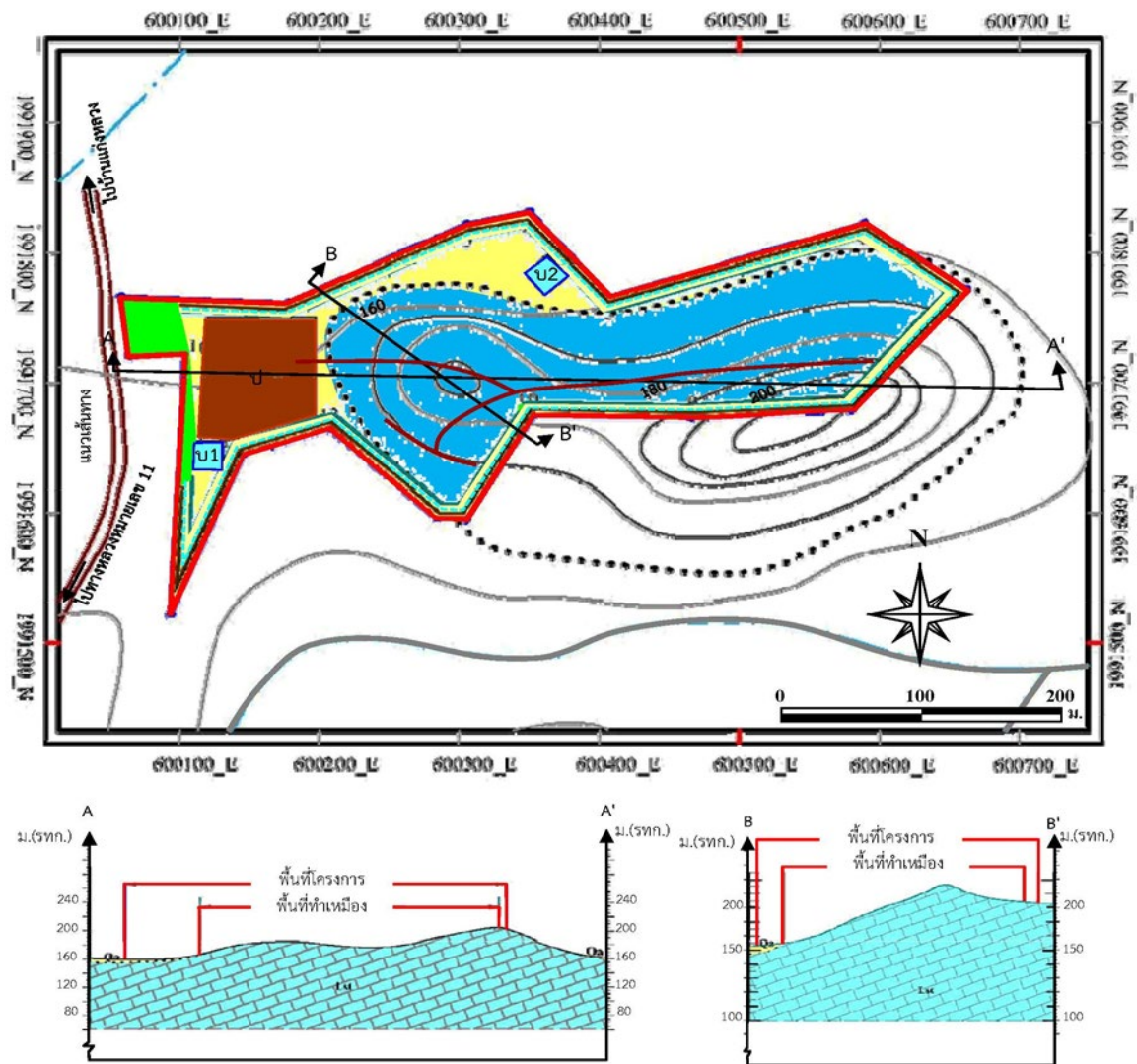
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 32101/16305
- ประทานบัตรที่ 22394/15482 ของบริษัท แพร่ปิโตรเลียม จำกัด
- คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 2/2550 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด
- ทิศทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ
- แนวเส้นทาง
- ทางหลวงหมายเลข 11













ที่มา :: แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 4945 II ของกรมแผนที่ทหาร (2542)

รูปที่ 1-4 แผนผังการทำเหมืองของโครงการ



สัญลักษณ์ :

- |   |                                  |   |                                  |
|---|----------------------------------|---|----------------------------------|
|  | พื้นที่โครงการ                   |  | แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร |
|  | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)         |  | ที่เก็บกองเปลือกดิน              |
|  | ขอบเขตหน่วยหิน                   |  | บ่อดักตะกอน                      |
|  | ลำห้วย                           |  | เส้นทางภายในโครงการ              |
|  | แนวเส้นทาง                       |   |                                  |
|  | ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง            |   |                                  |
|  | แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร |   |                                  |

ที่มา : แผนผังการทำเหมืองโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32101/16305 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด

### 3) การแต่งแร่

แร่ที่ได้จากการทำเหมืองจะถูกส่งไปทำการโม่ บด และย่อยให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ  
ที่โรงโม่หินของบริษัท ศักดาพร จำกัด ซึ่งตั้งอยู่บริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ  
ระยะห่างประมาณ 300 เมตร ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 32113/15496

### 4) การใช้วัตถุระเบิด

การเจาะและการระเบิดเพื่อผลิตแร่หินปูน จะใช้รถเจาะระบบไฮดรอลิก (Hydraulic crawler drill)  
ทำการเจาะรูระเบิด ขนาด ๘ รูเจาะ 3 นิ้ว วัตถุระเบิดส่วนที่ใช้เป็น Primer คือ ดินระเบิด  
ชนิดไดนาไมท์ (Dynamite) หรืออีมัลชัน (Emulsion) และเก็บไฟฟ้า สำหรับ Column Charge  
ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) อัตราส่วน 94:6 (ตารางที่ 1-2) ทำการระเบิด  
วันละ 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา

ตารางที่ 1-2 แสดงรายละเอียดการใช้วัตถุระเบิดในงานผลิตหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ข้อมูลการเจาะระเบิด	เครื่องเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางดอกเจาะ 3 นิ้ว
1. ความสูงหน้าเหมือง (เมตร)	10.00
2. ความลึกรูเจาะ (เมตร)	10.60
3. ระยะ Burden (เมตร)	2.00
4. ระยะ Spacing (เมตร)	3.00
5. ระยะอัดปัดรู (เมตร)	2.40
6. ระยะ Column Charge (เมตร)	7.80
7. Column Charge concentration (กิโลกรัม/เมตร)	3.65
8. จำนวน AN-FO ทั้งหมด (กิโลกรัม/รูระเบิด)	28.47
9. จำนวนวัตถุระเบิดทั้งหมด/1 รูเจาะ (กิโลกรัม)	30.00
10. ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณหิน (กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	0.50
11. ปริมาณวัตถุระเบิด/ปริมาณหิน (กิโลกรัม/เมตรกตัน)	0.19
12. ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน (กิโลเมตร/จังหวัด)	180.00

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศักดาพร จำกัด (2556)

### 5) การจัดการเปลือกดินเศษหิน และมูลดินทราย

เปลือกดินที่ได้จากการขุดเปิดหน้าเหมืองจะนำไปใช้ในการพัฒนาเหมืองบางส่วน เช่น  
จัดทำคันทำนบดิน ปรับปรุงและขยายเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตลอดอายุโครงการ  
ขยายพื้นที่หน้าเหมือง ปรับถมบริเวณพื้นที่ลาดให้ราบเรียบ ส่วนเศษหินและดินที่เกิดจากการทำเหมือง  
สามารถใช้ในรูปหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างได้ทั้งหมด

### 6) การใช้น้ำในการทำเหมือง

เนื่องจากการทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบไม่มีการใช้น้ำในการ  
ทำเหมือง มีเพียงแต่การใช้น้ำฉีดพรมเส้นทางลำเลียงในเขตเหมืองแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย  
ของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งเท่านั้น โดยจะฉีดพรมน้ำบนถนนลูกรังในช่วงที่ผ่านชุมชน  
วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพอากาศในแต่ละวัน

## 7) มาตรการรักษาความปลอดภัย และส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลและมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และสุขาที่ถูกต้องลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงานในการปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา อุปกรณ์ป้องกันหู เป็นต้น สำหรับบริเวณที่อาจเกิดอันตรายจากการปฏิบัติงาน
- จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยแก่คนงาน และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ
- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี

## 1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32101/16305 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่ป่าน อำเภอลอง จังหวัดแพร่ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

### 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ศักดาพร จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ตั้งเอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9196 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2557 แสดงดังตารางที่ 1-3 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)</li> <li>ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</li> </ul>	ระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม	1. วัดแก่งหลวง 2. โรงเรียนบ้านแก่งหลวง
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</li> </ul>	ระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม	1. วัดแก่งหลวง 2. โรงเรียนบ้านแก่งหลวง
3. ค่าความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะขจัด</li> <li>ความเร็วอนุภาค</li> <li>ความถี่</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม	1. ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศเหนือ 2. โรงเรียนบ้านแก่งหลวง

### ตารางที่ 1-3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>• ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)</li> <li>• ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>• ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)</li> <li>• ความขุ่น (Turbidity)</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แม่น้ำยมที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ</li> <li>2. ห้วยวังเงินที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ</li> <li>3. ห้วยบึงจี่ที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ</li> <li>4. ชุมเหมือง</li> <li>5. บ่อบาดาลบ้านใหม่</li> </ol>
--------------	---	---	---

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 32101/16305 ของบริษัท ศักดาพร จำกัด ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9196 ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2557

หมายเหตุ: สภาพแวดล้อมของสถานีวิจัยวัด

#### 1. วัดแก่งหลวง:

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่พื้นที่โล่งภายในบริเวณวัดแก่งหลวง ติดกับทางเข้าบ้านแก่งหลวง ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 1.2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมโดยรอบเป็นไม้ยืนต้นสูงประมาณ 3-4 เมตร อยู่ติดถนนลาดยางในชุมชน และโดยรอบเป็นบ้านเรือนราษฎร บ้านแก่งหลวง

#### 2. โรงเรียนบ้านแก่งหลวง:

เนื่องจากปัจจุบันโรงเรียนบ้านแก่งหลวงได้มีการปิดการเรียนการสอนโดยถาวร ทำให้ไม่สามารถเข้าไปดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดจึงตั้งอยู่บริเวณบ้านเรือนราษฎรในชุมชนบ้านแก่งหลวงที่อยู่ด้านหน้าโรงเรียนบ้านแก่งหลวง ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมโดยรอบเป็นพื้นที่ป่ากร้าง

#### 4. แม่น้ำยมที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ:

บริเวณที่เก็บตัวอย่างอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.8 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมโดยรอบเป็นพื้นที่ป่ากร้าง และมีรางรถไฟเรียบทางน้ำ

#### 5. ห้วยวังเงินที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ:

เป็นลำน้ำที่ไหลตัดผ่านถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ บริเวณที่เก็บตัวอย่างอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.5 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมโดยรอบเป็นพื้นที่ป่าสลักกับพื้นที่เกษตรกรรม ปัจจุบันมีสภาพน้ำแห้งขอด

#### 6. ห้วยบึงจี่ที่ไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ:

เป็นลำน้ำที่ไหลผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการทางทิศตะวันตก บริเวณที่เก็บตัวอย่างอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.4 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ป่า และพื้นที่การทำเหมืองแร่ ปัจจุบันมีสภาพน้ำแห้งขอด

#### 7. ชุมเหมือง:

เป็นบ่อรองรับน้ำที่มีการขุดไว้ในบริเวณพื้นที่ต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมืองปัจจุบัน ใช้ประโยชน์เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง

#### 8. บ่อบาดาลบ้านใหม่

เป็นบ่อบาดาลที่ตั้งอยู่ในชุมชนบ้านใหม่ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1.8 กิโลเมตร เป็นน้ำใช้เพื่ออุปโภค สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชนบ้านใหม่