

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1.2.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2557 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี โดยจัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 8/2560 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2560 และมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2731 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2560 ดังเอกสารแนบ 1 ทางโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่ 21122/16307 มีอายุประทานบัตร 25 ปี นับตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2560 จนถึงวันที่ 27 สิงหาคม 2585 มีอายุ 25 ปี ดังเอกสารแนบ 2

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

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
เจ้าของโครงการ	บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ 53-2-42 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2560
โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร	ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 27 สิงหาคม 2585 รวมมีอายุประทานบัตร 25 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	21122/16307

### 1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 21122/16307 ของบริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การปกครอง หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 4935 IV (บ้านทุ่งหลวง) อยู่ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 0578407-0578869 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1487820-1488014 เนื้อ มีเนื้อที่รวม 53 ไร่ 2 งาน 42 ตารางวา ทั่วยุบริเวณพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม “เขาอ่างหิน” ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมของจังหวัดราชบุรี ฉบับที่ 3 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2540 โดยอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามมาตร 4 (1) แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 และอยู่ในเขตพื้นที่กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 และ 4 ดังรูปที่ 1-1

### 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาขนาดเล็กซึ่งเป็นส่วนตอนปลายทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของภูเขาอ่างหิน มีระดับความสูงประมาณ 65-155 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่ในส่วนที่สูงที่สุดที่ระดับ 155 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เป็นยอดภูเขาตั้งอยู่บริเวณตอนกลางของพื้นที่ พื้นที่ที่มีระดับต่ำที่สุด 65 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งอยู่ในบริเวณขอบเขตพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออก พื้นที่ค่าขอประทานบัตรนี้ เคยผ่านการระเบิดหินและทำเหมืองมาก่อน พื้นที่ส่วนใหญ่จึงมีสภาพเป็นบ่อขุมเหมือง และพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่อง โดยมีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเก่าเนื้อที่ประมาณ 13 ไร่ ไม่มีทางน้ำ และไม่มีทางสาธารณประโยชน์ตัดผ่านหรือตัดผ่านเข้าใกล้ในระยะ 50 เมตร แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการดังรูปที่ 1-2 และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ประทานบัตรที่ 21095/16083
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ไร่นาสำปะหลัง
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่บ่อดินลูกรัง
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่บ่อดินลูกรัง

### 1.2.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยทางรถยนต์ สามารถเข้าได้ 2 เส้นทาง คือ ทางหลวงหมายเลข 3208 ไปจนถึงหลักกิโลเมตรที่ 8+700 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนลาดยางสายบ้านห้วยไผ่-บ้านเขาถ้ำกฤษ ประมาณ 3.4 กิโลเมตร ข้ามสะพานแล้วไปตามถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หินประมาณ 3 กิโลเมตร พอถึงสามแยกให้เลี้ยวซ้ายไปตามเส้นทางถนนลูกรัง ประมาณ 1.5 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการ

อีกเส้นทางจากทางหลวงหมายเลข 3337 ไปจนถึงทางแยกบริเวณวัดทุ่งหลวง เลี้ยวขวาเข้าถนนลาดยางสายบ้านหนองข่อย-บ้านหนองรีน ประมาณ 2.5 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าไปตามถนนลาดยางส่วนบุคคลของกลุ่มโรงโม่หินประมาณ 0.5 กิโลเมตร พอถึงสามแยกให้ตรงไปตามเส้นทางถนนลูกรังประมาณ 1.5 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1-3

### 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

#### 1) การออกแบบและวางแผนทำเหมือง

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 53 ไร่ 2 งาน 42 ตารางวา โดยโครงการจะทำเหมืองแบบชั้นบันไดในเนื้อที่รวมประมาณ 50 ไร่ และมีบริเวณพื้นที่เคยทำเหมืองในอดีตประมาณ 13 ไร่ ในพื้นที่โครงการจะไม่มีในการทำกิจกรรมใดๆ โดยโครงการจะทำแนวคันทำนบดินบริเวณรอบพื้นที่โครงการทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ที่มีพื้นที่ติดต่อกับโครงการอื่น

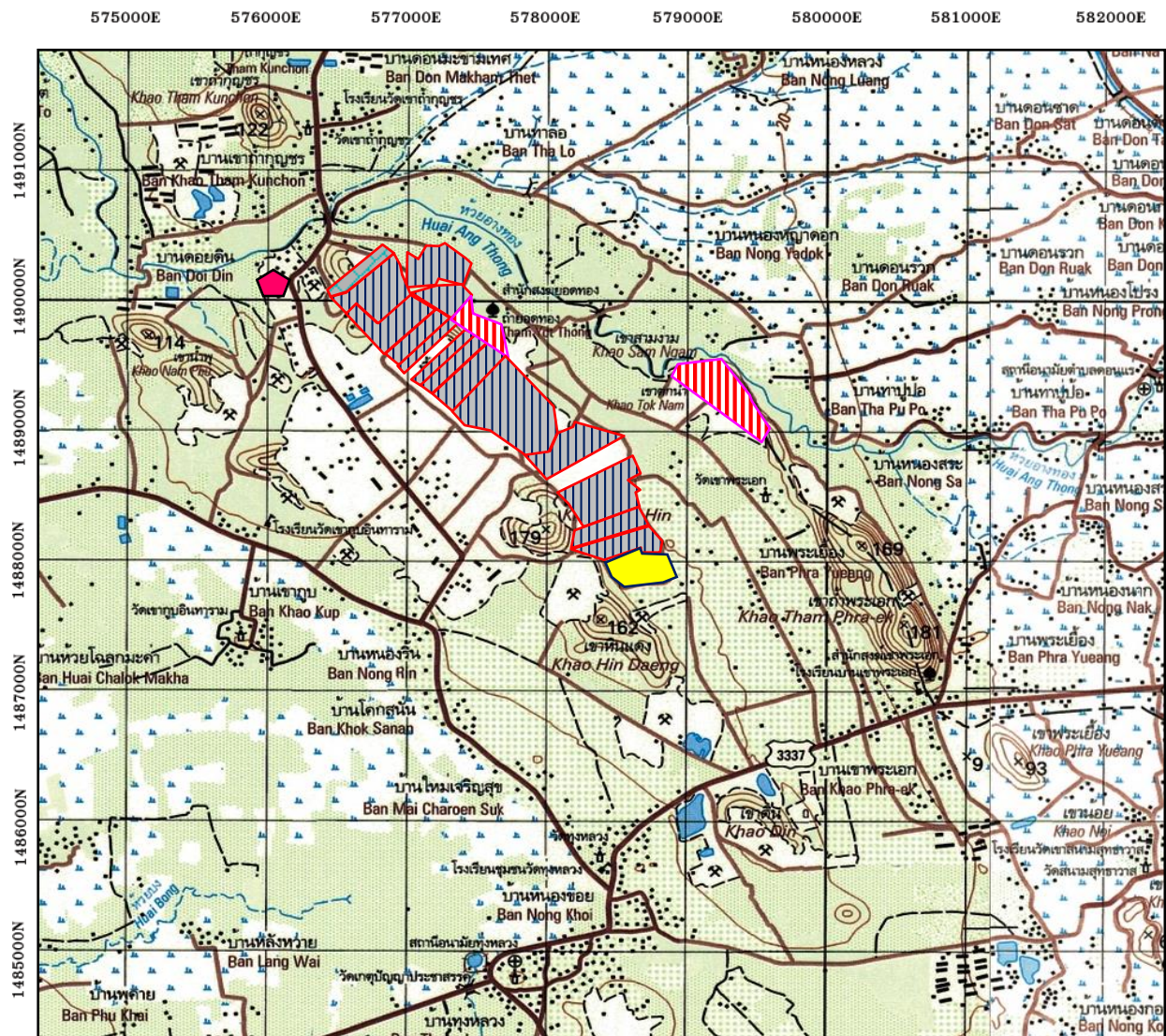
## 2) การใช้และการเก็บวัดตะเด้

การใช้วัดตะเด้จะทำการระเบิดตามเวลาที่กำหนด โดยก่อนระเบิดทุกครั้งจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราภายในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่ทำการระเบิด และในการเก็บรักษาวัดตะเด้จะจัดให้มีสถานที่เก็บวัดตะเด้ที่แข็งแรง โดยใช้คอนกรีตในการก่อสร้าง มีการระบายอากาศที่ดี พร้อมทั้งมีคันดินและปลูกต้นไม้โตเร็วโดยรอบ หรือจัดเก็บในสถานที่ตามทีหน่วยงานราชการผู้อนุญาตกำหนดแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ จะปฏิบัติตามเงื่อนไขของการใช้และการเก็บวัดตะเด้ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 เรื่อง ข้อกำหนดเกี่ยวกับวัดตะเด้อย่างเคร่งครัดทุกประการ ซึ่งทางโครงการจะทำการก่อสร้างอาคารเก็บวัดตะเด้ไว้ในบริเวณพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ





## 3) การรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

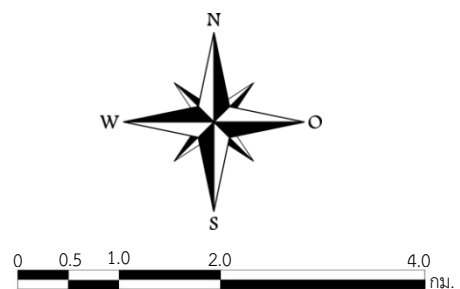
- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกต้องลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น รองเท้าป้องกันภัย หมวกกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัดตะเด้ บริเวณสายพาน ฟันเฟือง เป็นต้น
- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจวัดไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่
- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2510) และกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  พื้นที่ประจันตบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่คำขอประจันตบัตรข้างเคียง
-  โรงไม่หินของโครงการ



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



### รูปที่ 1-2 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ

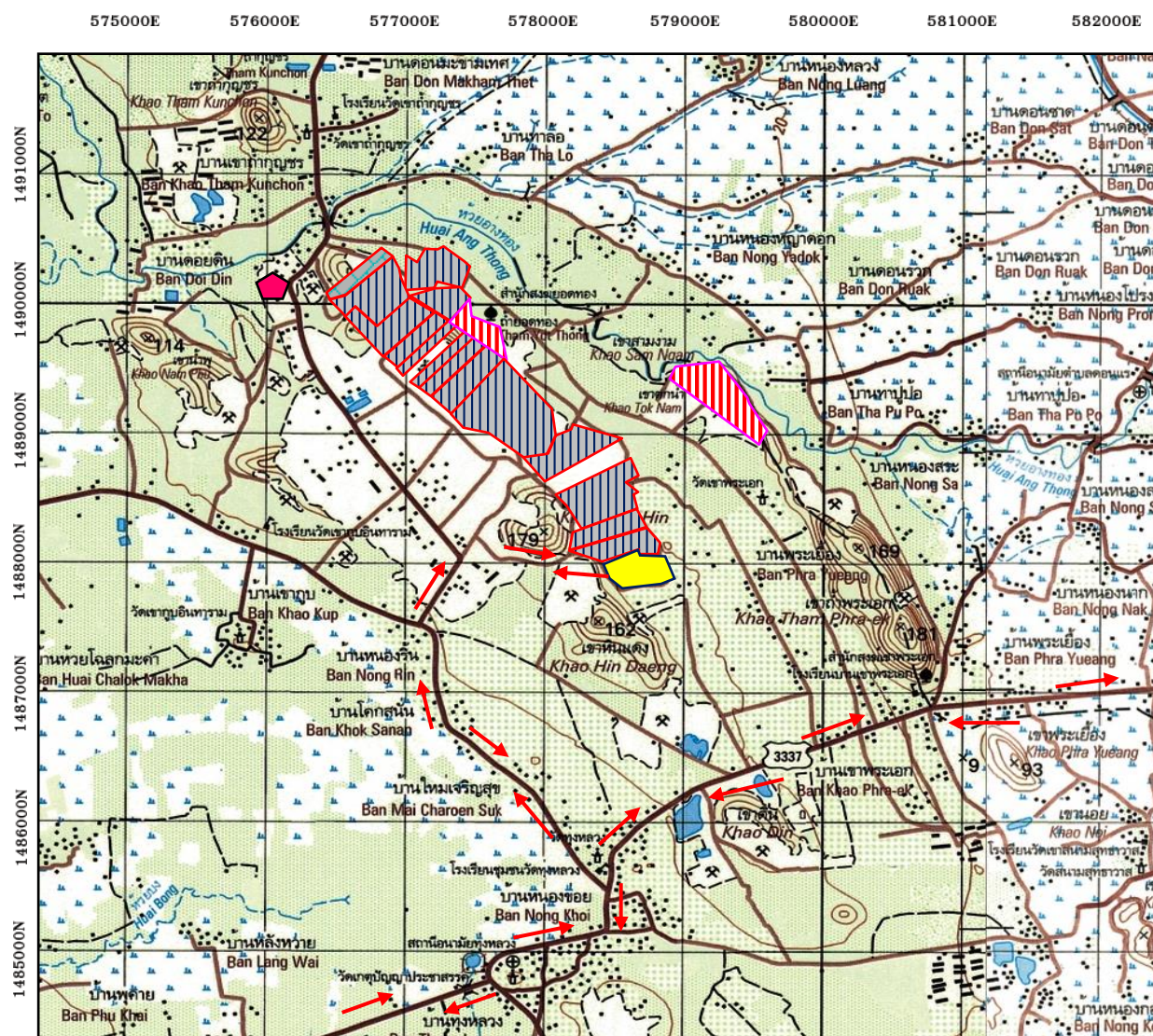


แนวเส้นทางทำเหมือง





ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศจากโปรแกรม Google Earth pro, 2564 และการสำรวจภาคสนาม 2565

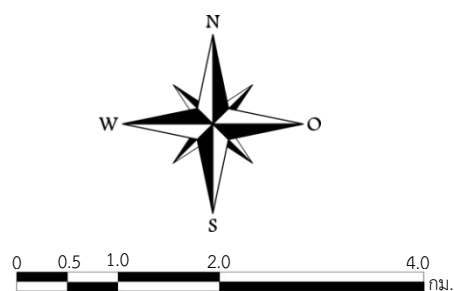


รูปที่ 1-3 แสดงโครงข่ายคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  พื้นที่ประธานบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่ค่าขอประธานบัตรข้างเคียง
-  โรงไม่หินของโครงการ



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

### 1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21122/16307 ของบริษัท โรงโมหินศิลามิตรเจริญ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท โรงโมหินศิลามิตรเจริญ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2731 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2560 แสดงดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)</li> <li>ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)</li> </ul>	ระยะเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม	1. โรงเรียนชุมชนวัดทุ่งหลวง 2. บ้านเขาพระเอก (หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออก) 3. บ้านหนองรีน
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>Leq</math> 24 hrs.)</li> </ul>	ระยะเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม	1. โรงเรียนชุมชนวัดทุ่งหลวง 2. บ้านเขาพระเอก (หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออก) 3. บ้านหนองรีน
3. ค่าความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด</li> <li>ค่าความถี่</li> <li>ค่าการขจัด</li> <li>ค่าแรงอัดอากาศ</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม	1. บ้านเขาพระเอก (หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออก)

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2731 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2560



คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● pH</li> <li>● Turbidity</li> <li>● Total Suspended Solids</li> <li>● Total Dissolve Solids</li> <li>● Total Hardness</li> <li>● Total Iron</li> <li>● Sulfate</li> <li>● Lead</li> <li>● Cadmium</li> <li>● Arsenic</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มกราคม และเดือนกรกฎาคม	1. บ่อรับน้ำของโครงการ 2. บ่อบาดาลบ้านหนองรีน 3. บ่อบาดาลวัดเขาพระเอก

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2731 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2560

หมายเหตุ: สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

1. โรงเรียนชุมชนวัดทุ่งหลวง:

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ภายในโรงเรียนชุมชนวัดทุ่งหลวง ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 2.2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อม  
ข้างเคียงติดกับวัดทุ่งหลวง พื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม และติดกับถนนหมายเลข 3337

2. บ้านเขาพระเอก (หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออก):

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณบ้านราษฎรในชุมชนบ้านเขาพระเอก ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 0.6 กิโลเมตร  
สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม

3. บ้านหนองรีน:

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดเป็นบริเวณบ้านราษฎรในชุมชนบ้านหนองรีน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 1.5 กิโลเมตร  
สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน ร้านค้า และพื้นที่เกษตรกรรม

4. บ่อบาดาลบ้านหนองรีน:

จุดเก็บตัวอย่างน้ำอยู่ในชุมชนบ้านหนองรีน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 1.5 กิโลเมตร มีความลึกของบ่อประมาณ 35 เมตร  
สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชนที่พักอาศัย

5. บ่อบาดาลวัดเขาพระเอก:

จุดเก็บตัวอย่างน้ำอยู่ในวัดเขาพระเอก ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 1.2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็น  
พื้นที่เกษตรกรรม