

บทที่ 1  
บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

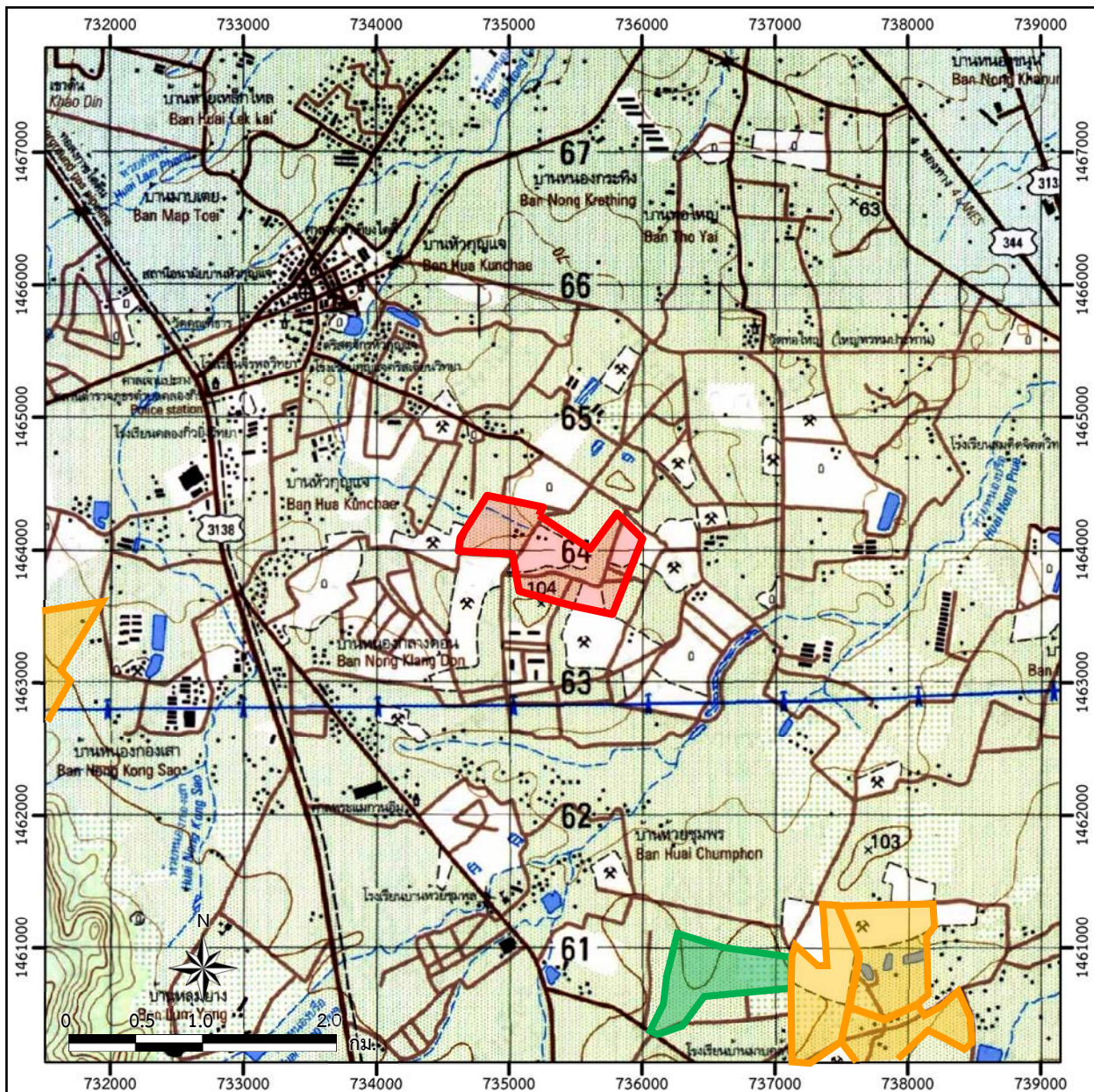
บริษัท บุญศิริรัตน์ จำกัด เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บุญศิริรัตน์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2563 ตั้งอยู่เลขที่ 207/4 หมู่ที่ 4 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่ 404-0-66 ไร่ ดังเอกสารแนบ 1 และรูปที่ 1.1-1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 13/2565 เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2565 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานดังกล่าว และ สผ. ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9608 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2566 (เอกสารแนบ 2)

ปัจจุบันคำขอประทานบัตรที่ 4/2565 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33210/16514 ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม 2565 ถึงวันที่ 27 ธันวาคม 2595 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี ดังเอกสารแนบ 1

บริษัท บุญศิริรัตน์ จำกัด มอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

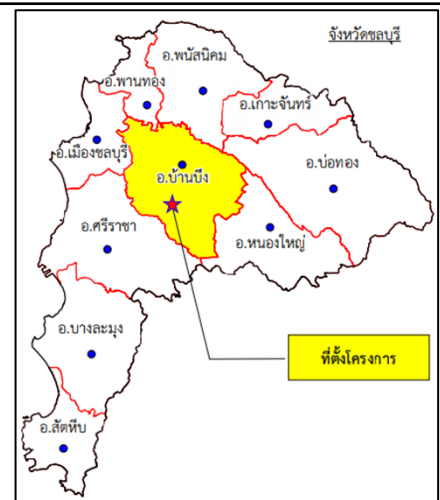
## 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บุญศิริรัตน์ จำกัด ประทานบัตรที่ 33210/16514  
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : ไม่มี
2. สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่เลขที่ 207/4 หมู่ที่ 4 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20220
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท บุญศิริรัตน์ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ 9/9 หมู่ที่ 4 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20220  
โทรศัพท์ : 081-4928906  
E-mail: Siriluk.bunsilarat@gmail.com



สัญลักษณ์ :

- ▮ พื้นที่โครงการ
- ▮ ค่าขอประทานบัตรข้างเคียง
- ▮ ประทานบัตรข้างเคียง



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2541) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยา  
และการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2566)

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

5. จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุม คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 13/2565 เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2565
7. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม 2565 ถึงวันที่ 27 ธันวาคม 2595 รวม อายุ 30 ปี ออกให้ ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2565
8. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นครั้งแรก

### 1.3 รายละเอียดของโครงการ

#### 1.3.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท บุญศิลา รัตน์ จำกัด ประทานบัตรที่ 33210/16514 มีเนื้อที่ 404-0-66 ไร่ สภาพภายในโครงการเป็นพื้นที่ราบ สลับเนิน เล็กๆ มีระดับความสูงประมาณ 80-115 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นโนนด ที่ดินกรรมสิทธิ์ จำนวน 2 แปลง เคยเป็นพื้นที่ขุดตักดินในการประกอบกิจการ ขุดร่อน และคัดขนาดทรายมาก่อน ในโครงการมีพื้นที่ทับทางสาธารณประโยชน์พื้นที่ประมาณ 1-1-72 ไร่ โดยทางสาธารณประโยชน์ช่วงที่ตัดผ่าน พื้นที่โครงการ เดิมถูกใช้ประโยชน์ในการขุดทรายในแปลง ไม่มีราษฎรมาใช้ประโยชน์

#### 1.3.2 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

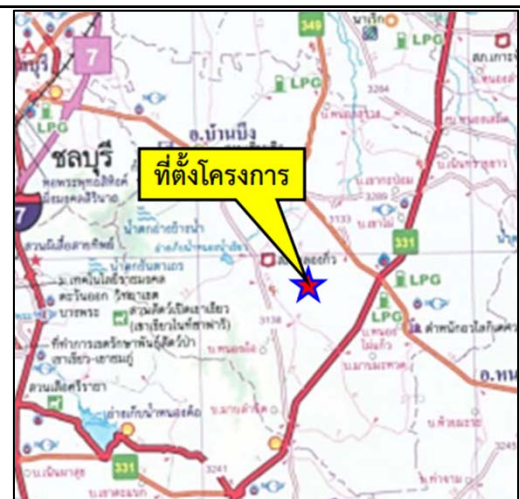
พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 100 กิโลเมตร (กม.) การคมนาคมสู่พื้นที่สามารถ เดินทางเข้าถึงได้สะดวก โดยเริ่มจากกรุงเทพมหานคร ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์) มุ่งหน้าสู่จังหวัด ชลบุรี โดยตัดออกสู่ทางหลวงหมายเลข 7 ตรงช่องทางออกบ้านบึง จากตัวอำเภอบ้านบึงใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 344 เดินทางไปประมาณ 12 กม. แล้วเลี้ยวขวาเข้าเส้นทางหมายเลข 3138 เดินทางไปประมาณ 9 กม. แล้วเลี้ยว ซ้ายเข้าทางคอนกรีตมาประมาณ 800 ม. แล้วเลี้ยวซ้ายไปยังทางถนนดินบดอัดประมาณ 2.5 กม. จะถึงพื้นที่ โครงการ (รูปที่ 1.3-1)





สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ค่าขอประทานบัตรข้างเคียง
- ประทานบัตรข้างเคียง
- ทิศทางขนส่ง
- แนวถนนลูกรัง
- แนวถนนคอนกรีต
- ทางหลวงหมายเลข 3138



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2541) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยา  
และการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2566)

รูปที่ 1.3-1

เส้นทางคมนาคมและขนส่งแห่งโครงการ

### 1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

#### 1) การทำเหมืองแร่

พื้นที่โครงการมีขนาด 404-0-66 ไร่ การทำเหมืองของโครงการ ทำโดยวิธีเหมืองเปิดเป็นแบบเหมืองหาบ มีลักษณะหน้าเหมืองออกแบบเป็นขั้นบันได ออกแบบพื้นที่ทำเหมือง 2 บริเวณ ได้แก่ Pit-A และ Pit-B เนื้อทำเหมืองรวม 300-2-38 ไร่ จะทำเหมืองผลิตแร่หินแกรนิต ที่ระดับความสูงตั้งแต่ 115 ม.(รทก.) ถึงระดับ 65 ม.(รทก.) ควบคุมการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดในพื้นที่ Pit-A ไม่เกิน 29.3 กก./จังหวัด และในพื้นที่ Pit-B ไม่เกิน 117.2 กก./จังหวัด กำหนดให้ระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยจะออกแบบขั้นหน้าดินให้มีความสูงของแต่ละขั้นบันได ประมาณ 3 ม. ความกว้างประมาณ 3 ม. และความลาดชันรวม (Over Slop) ไม่เกิน 34 องศา ส่วนขั้นหินแกรนิตออกแบบให้มีความสูงของขั้นบันไดขั้นแรกประมาณ 5 ม. ความกว้างประมาณ 5 ม. และความลาดชันรวม (Over Slop) ไม่เกิน 45 องศา และขั้นหินแกรนิตออกแบบให้มีความสูงของแต่ละขั้นบันได ประมาณ 10 ม. ความกว้างประมาณ 10 ม. และความลาดชันรวม (Over Slop) ไม่เกิน 45 องศา

#### 2) การแต่งแร่

จะใช้ Backhoe ตักหินขนาดประมาณไม่เกิน 20 นิ้ว (หากขนาดหินโตกว่า 20 นิ้ว จะใช้เครื่องกระแทก Hydraulic Breaker กระแทกให้มีขนาดเล็กลง 20 นิ้วก่อน) ใส่บรรทุกเพื่อนำหินไปป้อนใส่ยังป้อนหิน (Hopper) ซึ่งจะมีหัวฉีด Spray น้ำบริเวณปากยังป้อนหินเพื่อป้องกันฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยโรงโม่หินของโครงการตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ปัจจุบันจึงยังไม่มีกิจกรรมการโม่หินแต่อย่างใด

#### 3) การใช้น้ำในการทำเหมือง

การทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบของโครงการ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการทำเหมือง แต่จะใช้น้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตามเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมือง และตามเส้นทางขนส่งบริเวณที่อาจเกิดฝุ่นละอองได้ภายในพื้นที่โครงการ

### 1.3.4 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบโครงการมีดังนี้

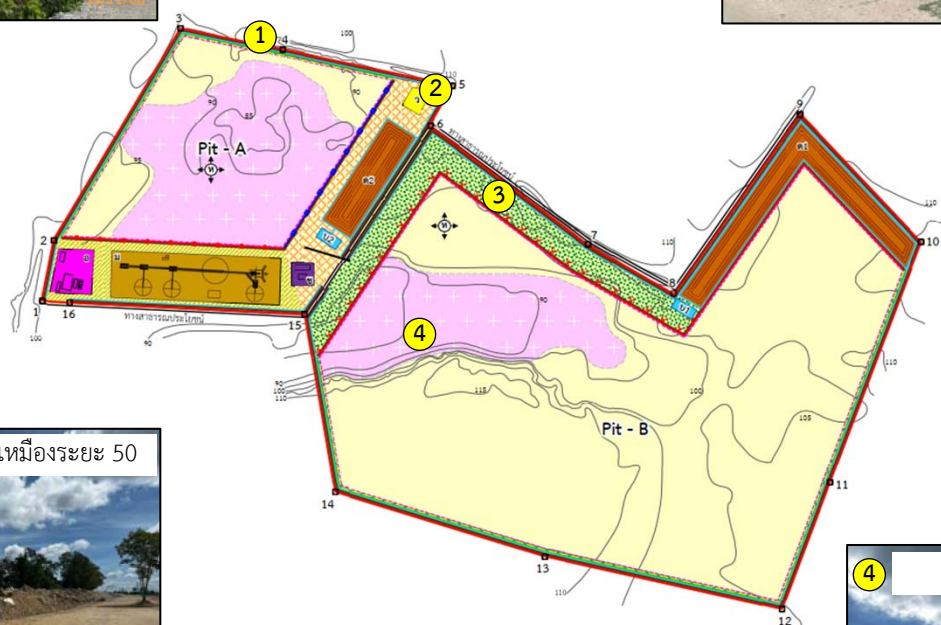
1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ พื้นที่โครงการมีขนาด 404-0-66 ไร่ ออกแบบพื้นที่ทำเหมือง 2 บริเวณ ได้แก่ Pit-A และ Pit-B เนื้อทำเหมืองรวม 300-2-38 ไร่ พื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการ 78-0-11 ไร่ ได้แก่ พื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองจากขอบประทานบัตร 10 ม. พื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ 50 ม. พื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ 100 ม. จากเขตหลักเขตหมายเลข 15/33210 ตลอดจนถึงเขตหลักเขตหมายเลข 1/33210 เพื่อใช้เป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารสำนักงานและโรงบดย่อยคัดขนาด พื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองห่างจากทางสาธารณประโยชน์ 85 ม. จากเขตหลักเขตหมายเลข 5/33210 และเขตหลักเขตหมายเลข 6/33210 จนถึง เขตหลักเขตหมายเลข 15/33210 เพื่อใช้เป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารเก็บวัตถุระเบิด การใช้ประโยชน์พื้นที่ในโครงการปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 1.3-2

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ บริเวณใกล้เคียงโครงการโดยรอบเป็นพื้นที่ราบ และส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ สวนปาล์มน้ำมัน สวนยางพารา และผลไม้ต่างๆ อาณาเขตติดต่อทางทิศเหนือ ติดต่อทางสาธารณประโยชน์และที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้อื่น ทิศตะวันออกติดต่อพื้นที่ราบเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้อื่น ทิศใต้ติดต่อพื้นที่ราบและที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้อื่น ทิศตะวันตกติดต่อพื้นที่ราบ บ่อทราย และที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้อื่น สถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ สุสานเจียมโคย สุสานพญานาคราช กลุ่มบ้านราษฎร์หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก และบ้านราษฎร์หมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้ (รูปที่ 1.3-3)

#### 1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

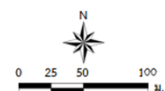
จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/9608 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2565 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1





## สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- ทางสาธารณประโยชน์
- แนวคันทำนบ
- แนวร่องระบายน้ำ
- แนวเวนไม่ทำเหมือง 10 ม.
- แนวเวนไม่ทำเหมือง 50 ม.
- แนวเวนไม่ทำเหมือง 85 ม.
- แนวเวนไม่ทำเหมือง 100 ม.
- บ่อดักตะกอน
- กองเก็บเปลือกดิน
- โรงม่ บด ย่อย
- อาคารสำนักงาน โรงซ่อมต่าง ๆ
- อาคารเก็บวัตถุระเบิด
- เครื่องสูบน้ำหนัก
- ชั้นหน้าดิน
- หินแกรนิต



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 4/2563 ของบริษัท บุญศิลารัตน จำกัด (2566)

รูปที่ 1.3-2

การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ





ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>• การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <b>1) คุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่</b> - กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก - บ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้ - วัดป่าอัมพโรปัญญาวนาราม - โรงไม้หินของโครงการ	- ฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10)												
<b>2) ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่</b> - โรงไม้หินของโครงการ	- ความเร็วและทิศทางลม (Wind speed wind direction)												
<b>3) ระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่</b> - กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก - บ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้ - วัดป่าอัมพโรปัญญาวนาราม - โรงไม้หินของโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>4) ความสั่นสะเทือน จำนวน 4 สถานี ได้แก่</b> - ขอบแปลงประทุนบัตร - กลุ่มบ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศตะวันตก - บ้านราษฎรหมู่ที่ 9 บ้านหนองกลางดอน (บ้านห้วยชุมพร) ทางทิศใต้ - วัดป่าอัมพรปัญญาวาราม	- ความถี่ (Frequency) - ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity) - การขจัด (Displacement)												
<b>5) คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่</b> - บ่อ Sump บริเวณบ่อ Pit A - บ่อ Sump บริเวณบ่อ Pit B	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - เหล็กรวม (Total Iron) - ซัลเฟต (Sulfate) - สารหนู (Arsenic) - ตะกั่ว (Lead) - แคดเมียม (Cadmium)												



ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>6) คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่</b> - บ่อบาดาลค่ายวัชรพล *	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน												
<b>7) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b> - ให้ทำการตรวจสอบสภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง	- สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - ซิลิโคสิส												
<b>8) เศรษฐกิจ-สังคม ได้แก่</b> - กลุ่มผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กม. - คริวเรือนในรัศมี 3 กม. - คริวเรือนใกล้เคียงโครงการ	ดำเนินการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพ เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจาก โครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนิน โครงการ												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง</li> <li>- ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>- ความต้องการของชุมชน</li> <li>- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> </ul>												
● การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน				■								
	- การดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม									■			
● การจัดส่งรายงาน	- รายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน							◆					
	- รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	◆ จัดส่ง ม.ค. ของปีต่อไป											

หมายเหตุ : ■ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน

\*มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้เก็บน้ำใต้ดินบริเวณ บ่อบาดาลของโครงการ แต่จากการสำรวจในภาคสนาม พบว่าไม่มีบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงทำการเก็บตัวอย่างที่บริเวณบ่อบาดาลค่ายวชิรชล ซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงแทน