

# บทที่ 1

บทนำ

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาพรชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2549 ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 5/2551 เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2551 ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/3776 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2551 (เอกสารแนบ 1) โดยคำขอประทานบัตรที่ 3/2549 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33183/15816 อายุประทานบัตร 25 ปี นับตั้งแต่วันที่ 28 กรกฎาคม 2551 ถึงวันที่ 27 กรกฎาคม 2576 (เอกสารแนบ 2) ต่อมาบริษัทฯ ได้ขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง และได้รับอนุมัติจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ดังเอกสารแนบ 3 ซึ่งบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ตามแนบท้ายหนังสือฉบับดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

บริษัท ศิลาพรชัย จำกัด มอบหมายให้บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- |   |   |
|---|---|
| 1. ชื่อโครงการ  | โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง<br>ประทานบัตรที่ 33183/15816 |
| 2. สถานที่ตั้งโครงการ   | ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี (รูปที่ 1-1)   |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ   | มีเนื้อที่ 299-1-13 ไร่   |
| 4. เจ้าของโครงการ   | บริษัท ศิลาพรชัย จำกัด  |
| 5. สถานที่ติดต่อ  | เลขที่ 99 หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000                           |
| 6. จัดทำรายงานโดย   | บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด  |
| 7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ              | เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2551   |
| 8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเมื่อวันที่                   | 28 กรกฎาคม 2551   |
| 9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน | มกราคม 2567   |

### 1.3 รายละเอียดของโครงการ

#### 1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

สำหรับประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวัง 5235 III อยู่ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 736000 - 737000 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1458000 - 1460000 เหนือ ซึ่งตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี แสดงดังรูปที่ 1-1

### 1.3.2 สภาพลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไป ของพื้นที่ประทานบัตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ มีความลาดชันลงมาจากด้านทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เฉลี่ยประมาณ 85 เมตร ปัจจุบันกำลังเปิดหน้าดิน เพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่หน้าเหมืองต่อไป (รูปที่ 1-2) ทั้งนี้ประทานบัตรแปลงนี้ทับซ้อนที่ดินของนางชนิษฐา ไพศาลบุรพา ซึ่งยินยอมให้ผู้ขออนุญาตประทานบัตรได้ จำนวน 5 แปลง ส่วนบริเวณอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงมีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่ของบุคคลอื่น
ทิศใต้	ติดกับทางและทางน้ำสาธารณประโยชน์
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่ของบุคคลอื่น
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่ของบุคคลอื่น

### 1.3.3 การคมนาคม

การคมนาคมเพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเริ่มต้นจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ใช้ถนนสุขุมวิท หรือทางหลวงหมายเลข 3 ผ่านพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดฉะเชิงเทราถึงสี่แยกเลี้ยวเมืองจังหวัดชลบุรี รวมระยะทางประมาณ 60 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปทางอำเภอบ้านบึงตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 ถึงบ้านหนองปรือ ตัดแยกทางหลวงหมายเลข 31 แล้วเลี้ยวขวาไปอีกประมาณ 5 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาไปตามถนนลาดยางประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปอีกประมาณ 200 เมตร ถึงพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1-3

### 1.3.4 การทำเหมืองแร่ของโครงการ

#### 1) การออกแบบและการวางแผนการทำเหมือง

การออกแบบการทำเหมืองจะทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด (Open pit) จะเป็นการทำบ่อเหมืองลึกลงไปจากพื้นราบ และเดินทางหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได การทำเหมืองจะเริ่มจากบริเวณเครื่องหมาย "ห" แล้วเดินทางหน้าเหมืองไปตามแนวทิศลูกศรชี้ ➡ แสดงดังรูปที่ 1-4 จะเริ่มการทำเหมืองตั้งแต่มุมความสูง 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากนั้นค่อยๆ ลดระดับจนถึงระดับชั้นความสูง 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดของการทำเหมือง ขนาดความสูงของแต่ละขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา การทำเหมืองผลิตแร่จะใช้รถเจาะไฮดรอลิกที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดดอกเจาะประมาณ 3.5 นิ้ว ทำการเจาะระเบิดเพื่ออัดวัตถุระเบิดและผลิตแร่ ส่วนแร่ที่ระเบิดแล้วแต่ยังมีขนาดใหญ่เกินไป จะไม่ใช้การระเบิดย่อยครั้งที่สองในการลดขนาดแต่จะใช้รถ Backhoe ตัด Hydraulic Breaker กระแทกเพื่อให้มีขนาดเล็กลงพอเหมาะแล้วใช้รถชุด Backhoe ตักใส่รถบรรทุกเทท้ายเพื่อนำไปบดย่อยที่โรงโม่หินของบริษัทฯ ต่อไป ซึ่งโรงโม่หินตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตรฯ

โดยวางแผนอัตราการผลิตในช่วงปีที่ 1-10 ประมาณ 4,729,440 เมตริกตันต่อปี ทั้งนี้อัตราการผลิตแร่ที่ดำเนินการจริงจะขึ้นอยู่กับปริมาณความต้องการของตลาดและความสามารถในการผลิตในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมตามสถานการณ์

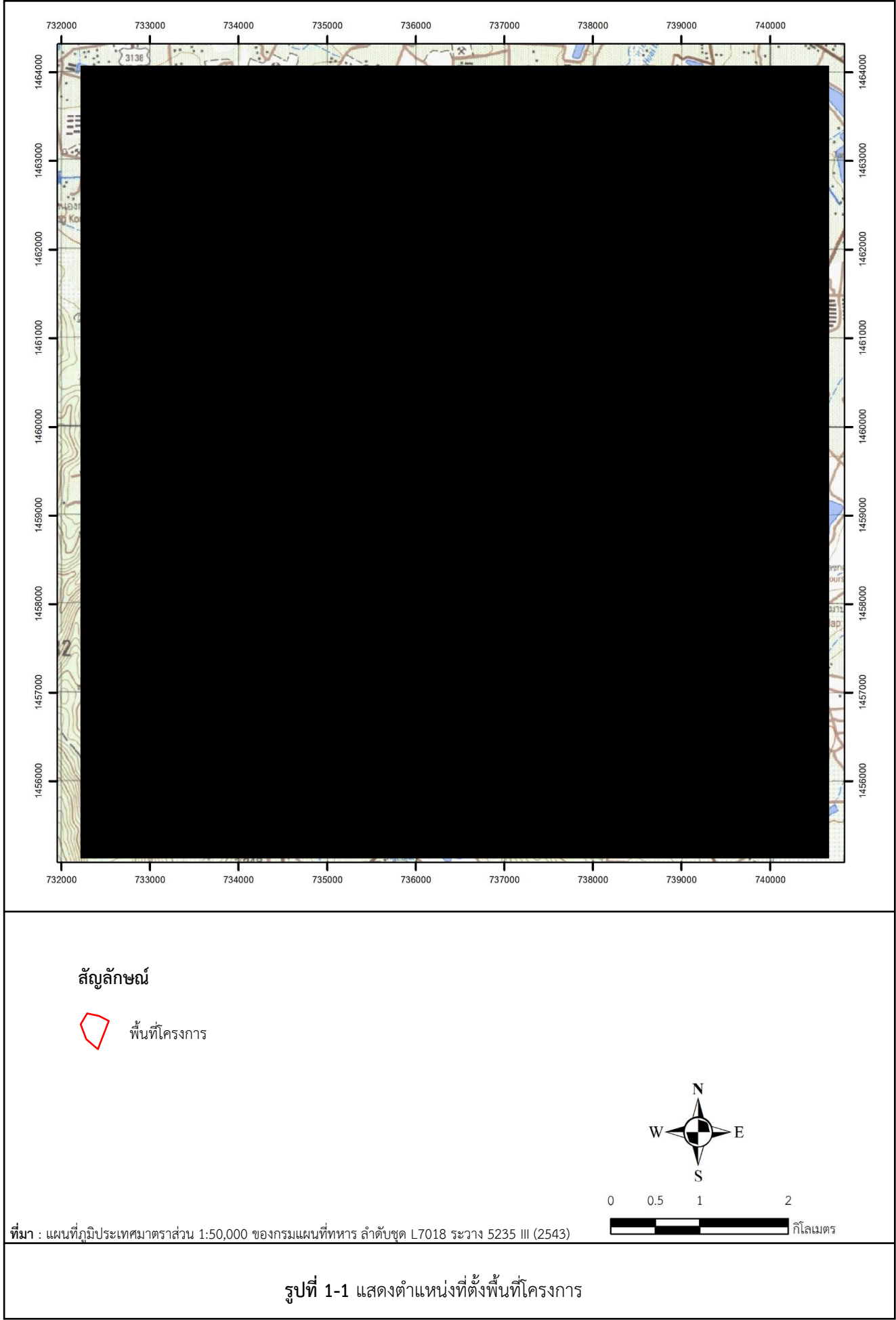
#### 2) แผนการผลิตแร่หินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการ

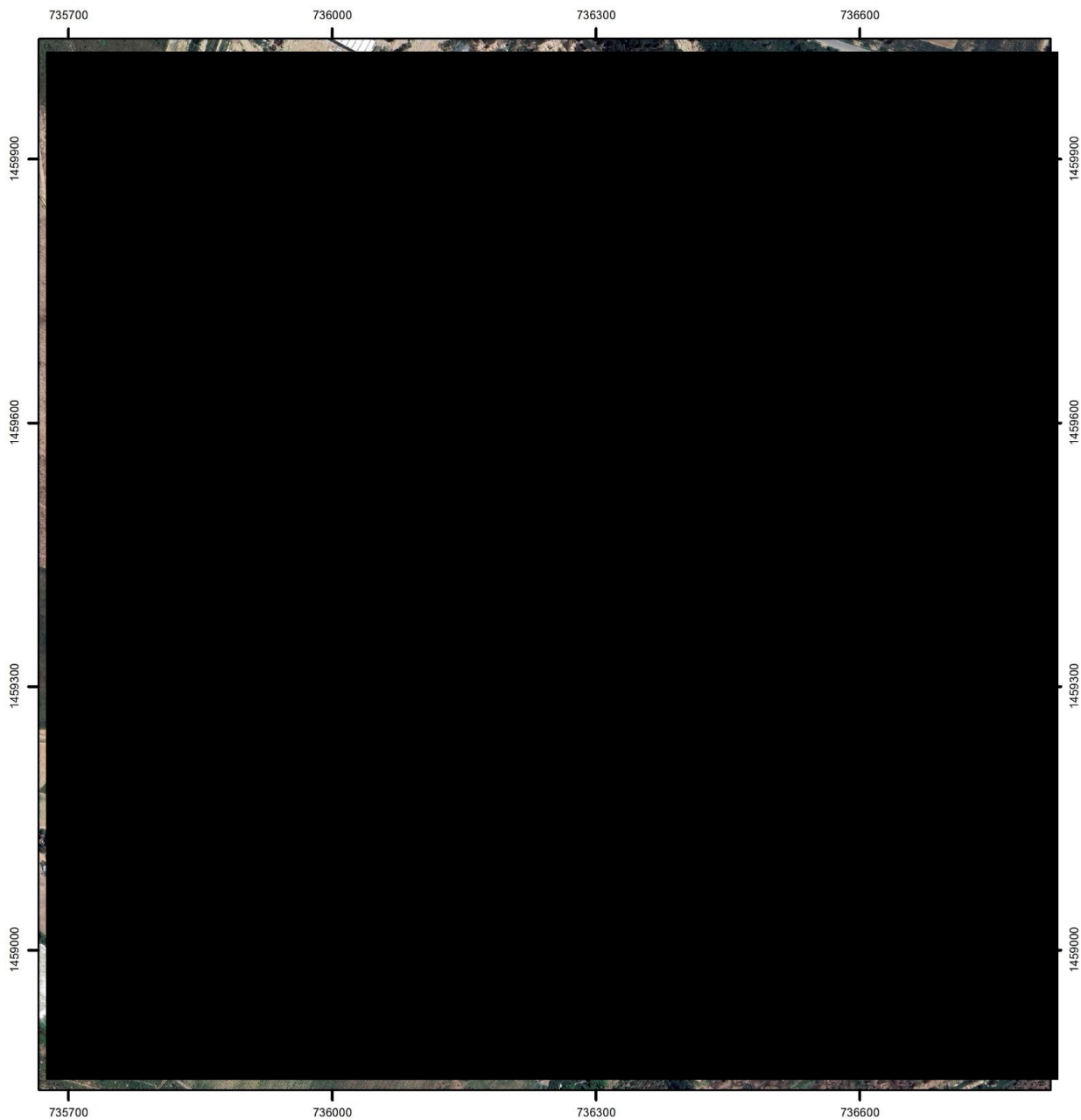
สำหรับแผนการผลิตแร่หินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการ ประมาณ 10 ปี มีกำลังการผลิต 4,729,400 เมตริกตัน/ปี โดยสามารถผลิตแร่รวมได้ทั้งสิ้น 47,294,400 เมตริกตัน แสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แสดงปริมาณการผลิตแร่หินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการ

ปีที่	ปริมาณแร่ (เมตริกตัน)
1	4,729,400
2	4,729,400
3	4,729,400
4-6	14,188,320
7-9	14,188,320
10	4,729,400
10	47,294,400

ที่มา : แผนผังการทำเหมืองแร่ของบริษัท ศิลาพรชัย จำกัด, 2566



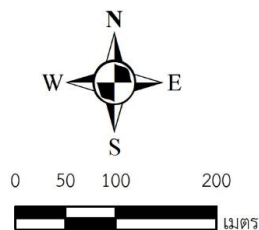


ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศจากโปรแกรม Google earth Pro,2566

สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



รูปที่ 1-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ



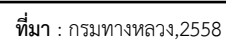
1 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



2 บ่อรับน้ำในเขตพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1-2 (ต่อ) การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

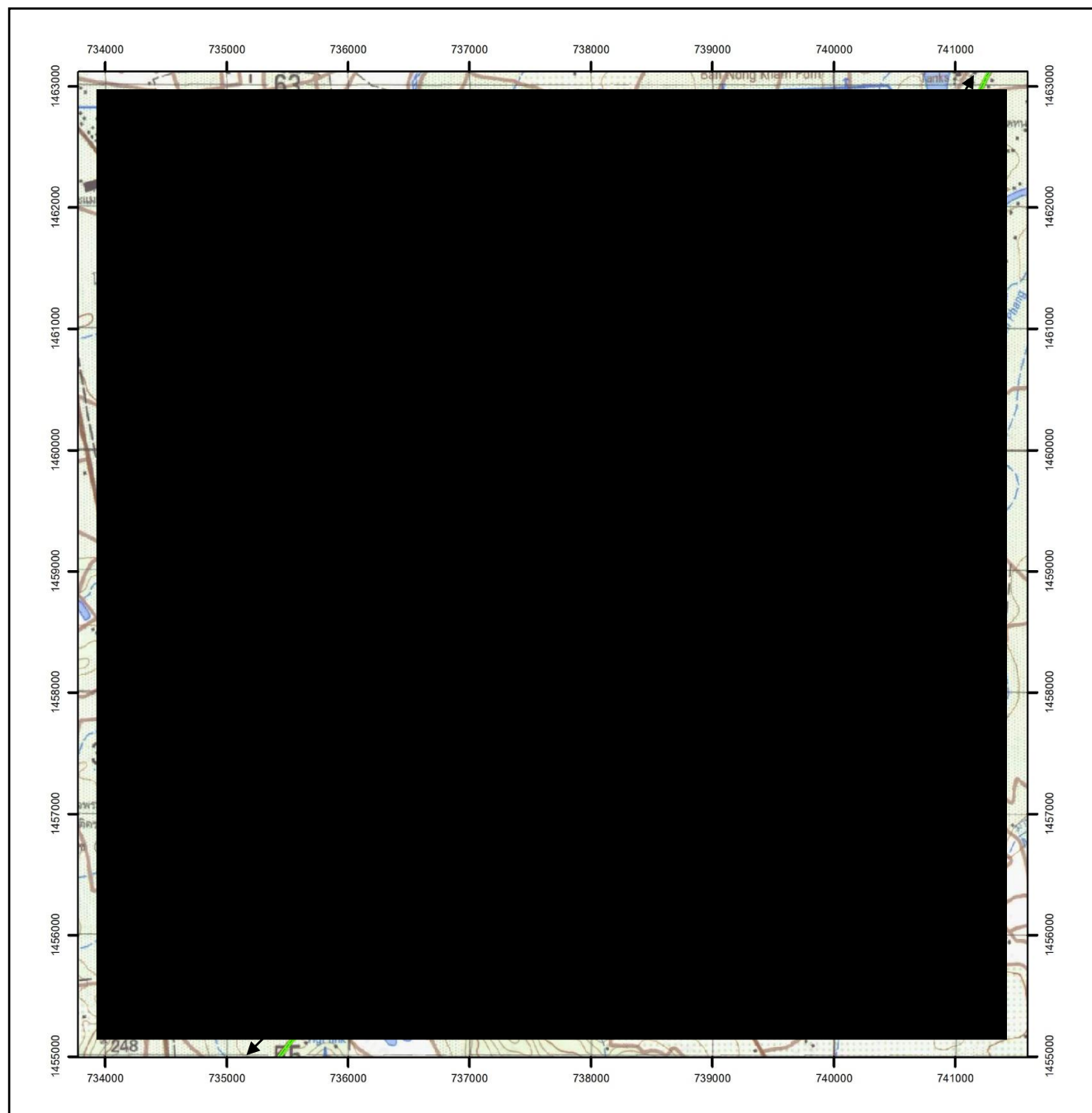




 พื้นที่โครงการ







### สัญลักษณ์

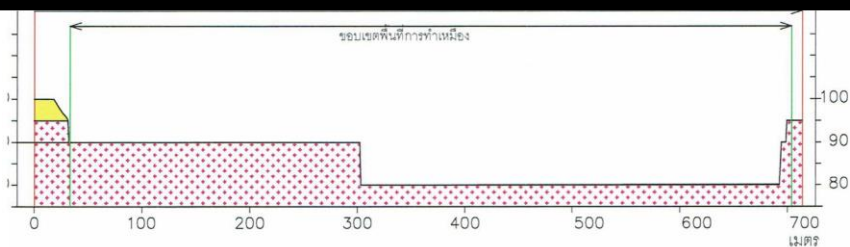
-  พื้นที่โครงการ
-  ทางหลวงหมายเลข 31
-  ถนนลาดยาง
-  ถนนลูกรังเข้า-ออก โครงการ



0 0.5 1 2 กิโลเมตร

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ราว 5235 III (2543)

รูปที่ 1-3 (ต่อ) แสดงโครงข่ายคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



รูปที่ 1-4 แผนผังการทำเหมืองเมื่อเริ่มต้นโครงการ



3. รถดันดินตะขาบ (Bulldozer) ขนาด	300 แรงม้า	จำนวน	1	คัน
4. รถตักล้อยาง Wheel Loader ขนาด	220 แรงม้า	จำนวน	4	คัน
5. รถตัก Hydraulic Excavator (Backhoe) ขนาด	220, 180 แรงม้า	จำนวน	7	คัน
6. รถบรรทุกเท้ายสับลื้อ	ขนาด 350 แรงม้า	จำนวน	26	คัน
7. รถทุบหิน (Hydraulic Breaker) ขนาด	147 แรงม้า	จำนวน	2	คัน
8. รถบรรทุกน้ำ	ขนาด 240 แรงม้า	จำนวน	2	คัน
9. รถน้ำมัน	ขนาด 220 แรงม้า	จำนวน	1	คัน
10. รถกระบะตรวจการณ์	ขนาด 180 แรงม้า	จำนวน	2	คัน

## 8) การแต่งแร่

แร่ที่ได้จากการทำเหมืองจะควบคุมให้มีขนาดเหมาะสม หากแร่ที่ระเบิดแล้วแต่ยังมีขนาดใหญ่เกินไป จะไม่ใช้การระเบิดย่อยครั้งที่สองในการลดขนาด แต่จะใช้ Hydraulic Breaker เจาะกระแทกเพื่อให้มีขนาดเล็กลง แล้วจะใช้รถ Back Hoe ทำการตักใส่รถบรรทุกสับลื้อเพื่อนำไปปลดและคัดขนาดในโรงงานโม่ บด หรือย่อยหิน นอกเขตพื้นที่โครงการต่อไป

## 9) มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- 1) จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลให้พร้อมเพื่อรองรับเหตุอันตรายหรือเจ็บป่วย และมีรถสำหรับส่งผู้ป่วยส่งสถานพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- 2) จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกต้องลักษณะ
- 3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- 4) จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น อาคารที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพานพินเฟืองหรือส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร เป็นต้น
- 5) จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำเพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และจัดให้มีเอกสารบันทึกการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ตรวจสอบ
- 6) จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

## 1.4 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดัง เอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

## 1.5 แผนการตรวจสอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/3776 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2551 แสดงได้ดังตารางที่ 1-2 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1-2 แผนการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
- คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-เดือน กุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-เดือนสิงหาคม	- ตลาดหนองอ้อ - บ้านห้วยชุมพร - บ้านมาบคล้า - โรงโม่หินของโครงการ
	- ค่าความทึบแสง (Smoke Opacity) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-เดือนสิงหาคม	- ปากโม่แรก - ปากโม่ที่ 2 - ตะแกรงคัดขนาดหิน - จุดถ่ายโอน - ปลายสายพานลำเลียง
- เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มกราคม-เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม- เดือนสิงหาคม	- ตลาดหนองอ้อ - บ้านห้วยชุมพร - บ้านมาบคล้า - โรงโม่หินของโครงการ
- แรงสั่นสะเทือน	- ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และ แรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมือง โครงการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม-เดือนสิงหาคม	- ตลาดหนองอ้อ - บ้านมาบคล้า - ขอบแปลงคำขอฯ ด้านทิศตะวันตก
- คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เพื่อนำไป วิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ วิเคราะห์ค่าความ เป็นกรด-ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนละลาย (Dissolved Solids), ความกระด้างรวม (Total Hardness), ค่า ความขุ่น (Turbidity), ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron), ซัลเฟต (Sulfate), สารหนู (Arsenic), ตะกั่ว (Lead) และแคดเมียม (Cadmium) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงกุมภาพันธ์-มีนาคม และ สิงหาคม-กันยายน	<b>น้ำผิวดิน</b> - ห้วยมาบคล้า (ต้นน้ำ) - ห้วยมาบคล้า (ท้ายน้ำ) <b>น้ำใต้ดิน</b> - น้ำบ่อต้นตลาดหนองอ้อ - น้ำบ่อต้นบ้านห้วยชุมพร - น้ำบ่อต้นบ้านมาบคล้า
- อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	- ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถของการได้ยินระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ ปอด เป็นต้น ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน
- การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้ สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้อง รีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณ จราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดียังมี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 3/2549 ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองกัว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี  
ของบริษัท ศิลาพรชัย จำกัด ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/3776 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2551