

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้ง

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

1.2.4 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โดยได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ในการประชุมครั้งที่ 2/2554 เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2319 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2554 ดังเอกสารแนบ 1 ปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 31099/15987 ตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2554 ถึงวันที่ 19 กรกฎาคม 2565 รวมอายุประทานบัตร 11 ปี ดังเอกสารแนบ 2

ดังนั้น บริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
เจ้าของโครงการ	บริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 15 ตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ 71-3-96 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	วันที่ 19 มกราคม 2554
โครงการได้รับอนุญาต	ได้รับอนุญาตประทานบัตร 11 ปี นับแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2554 ถึงวันที่ 19 กรกฎาคม 2565

### 1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 31099/15987 ของบริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 ต่อ 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระวัง 5638 I และ 5638 II อยู่ระหว่างพิกัดฉากสากล (UTM) ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 327000-328000 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1630000-1632000เหนือ อยู่ในเขตการปกครองของตำบลนาบัว อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ แสดงดังรูปที่ 1-1

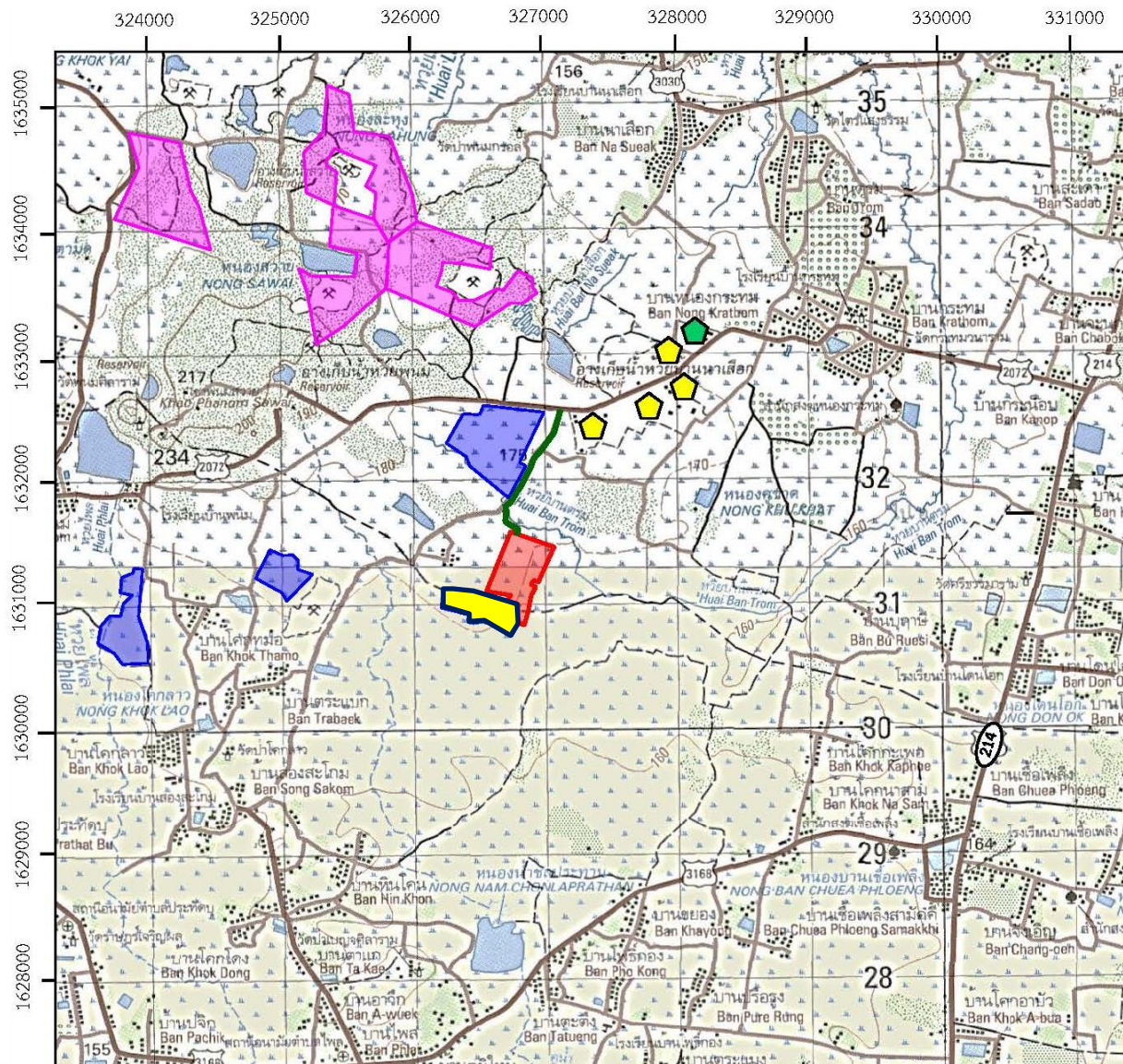
### 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนที่ราบเชิงเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 180 เมตร ในปัจจุบันพื้นที่โครงการได้เปิดหน้าดินเพื่อการทำเหมืองในพื้นที่ที่กำหนดไว้ตามแผนผังโครงการโดยการขุดเปิดเปลือกดินและพัฒนาหน้าเหมืองเป็นแบบขั้นบันได นอกจากนี้ยังพบเป็นพื้นที่ว่างเปล่ามีต้นไม้ขนาดเล็กปกคลุมอยู่ในบางบริเวณ แสดงดังรูปที่ 1-2







### 1.2.4 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

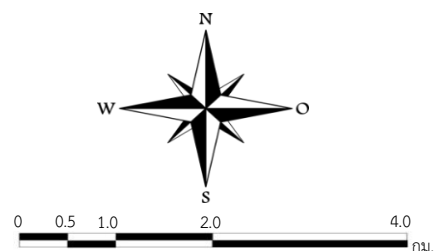
การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์จากจังหวัดสุรินทร์ไปตามทางหลวงหมายเลข 214 (สุรินทร์-ปราสาท) ถึงบริเวณกิโลเมตรที่ 15.5 บ้านกระต๊อบ แล้วเลี้ยวขวาถึง รพช. หมายเลข 2072 สายบ้านกระต๊อบ-สวาย เข้ามาทางวนอุทยานพนมสวาย เป็นระยะทางประมาณ 3.5 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายไปตามถนนลูกรังสายบ้านโคกกรวด ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายไปตามถนนลูกรังอีก 500 เมตร จะถึงพื้นที่ประทานบัตรแสดงดังรูปที่ 1-3

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 31099/15987  
ของบริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด
-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 33632/16169  
ของบริษัท สุรินทร์เหมืองหิน จำกัด
-  พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่ค่าประทานบัตรข้างเคียง
-  โรงโมหินของโครงการ
-  โรงโมหินข้างเคียง



ที่มา : กรมแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5638 I II (ของกรมแผนที่ทหาร)



## รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการประทานบัตรที่  
31099/15987



หน้าเหมืองปัจจุบัน



ถนนเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตร



แนวเส้นพื้นที่ทำเหมือง

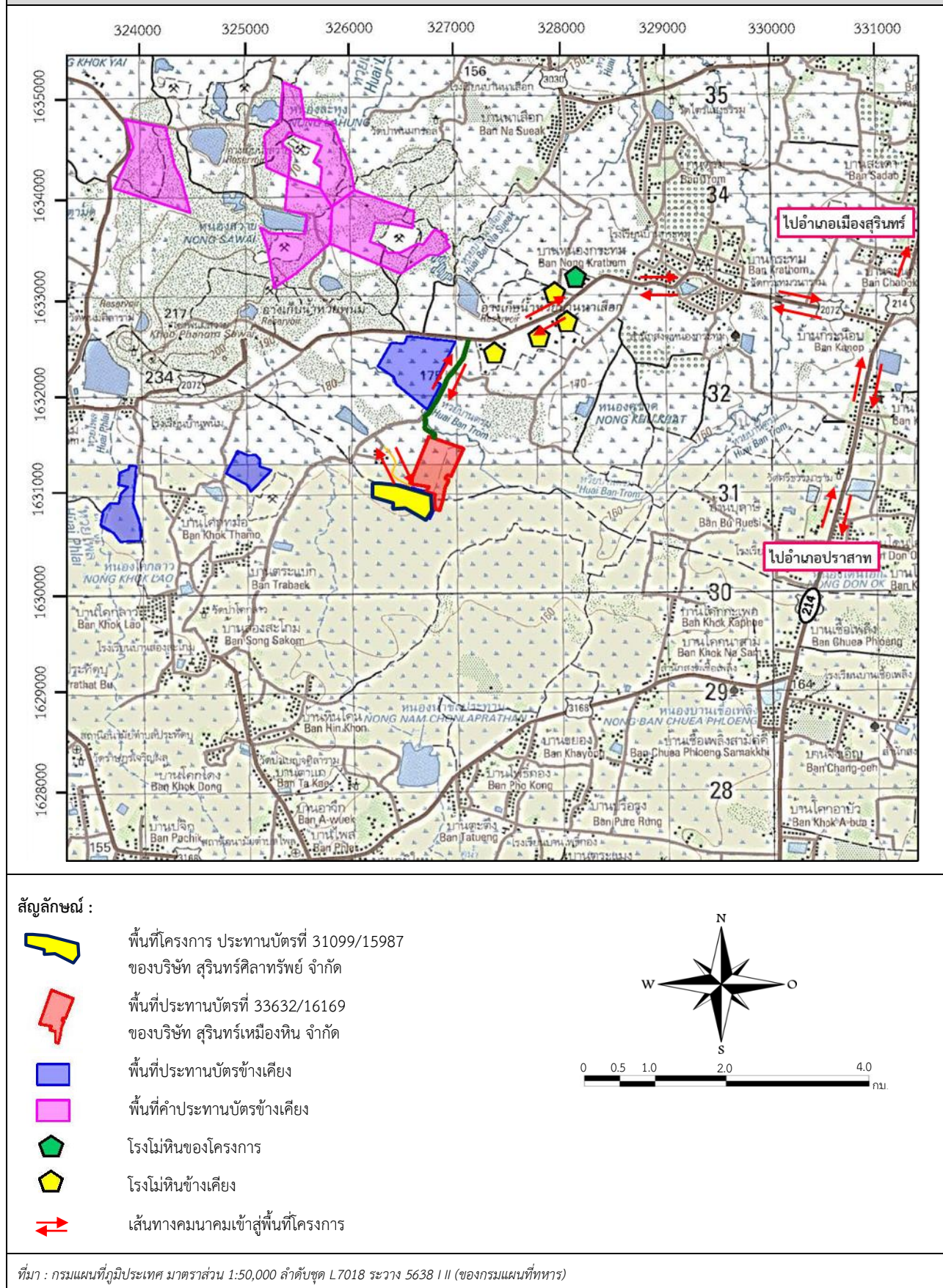


แนวคันทำนบดิน

ที่มา: ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.co.th), 2564



รูปที่ 1-3 แสดงเส้นทางคมนาคมขนส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ



## 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

### 1) การออกแบบและวางแผนการทำเหมือง

การออกแบบการทำเหมืองแร่ของโครงการ จะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ เริ่มที่ระดับความสูงประมาณ 170 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับล่างสุดของขุมเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 151 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในบริเวณอักษร “ห” แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามลูกศรชี้ โดยมีพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 60 ไร่ มีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร จากนั้นจะออกแบบเป็นชั้นบันไดความสูงไม่เกิน 8 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 8 เมตร จำนวน 2 ชั้น รวมความลึกของเหมืองทั้งสิ้น 19 เมตร และควบคุมหน้าเหมืองรวมให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา ในการผลิตแร่จะใช้เครื่องเจาะระเบิดขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว แล้วระเบิดด้วยอิมัลชันและแอนโฟ กรณีที่มีหินก้อนโตจะทำการระเบิดย่อยด้วยรถเจาะแจ๊คแฮมเมอร์ หรือย่อยด้วย Hydraulic Breaker เพื่อย่อยหินให้มีขนาดเล็กลงตามความต้องการ จากนั้นจะใช้รถตักแร่ใส่รถบรรทุก ขนส่งไปทำการบดย่อยยังโรงโม่หิน ที่อยู่ภายนอกพื้นที่ประทานบัตร

### 2) การจัดการเปลือกดินและเศษหิน

สำหรับเปลือกดินและเศษหินบะซอลต์ผุ สามารถนำไปผสมกับหินคลุก โดยหินคลุกที่มีดินปะปนอยู่จะใช้ในการซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ และปรับพื้นที่เป็นคันดินสำหรับปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้หินคลุกที่มีดินปะปนอยู่มากสามารถขายเป็นหินคลุกเกรดต่ำสำหรับงานปรับพื้นที่ ส่วนเปลือกดินและเศษหินที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ดังกล่าวจะนำไปเก็บกองไว้ที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

### 3) การใช้น้ำในการทำเหมือง

เนื่องจากการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง การใช้น้ำเป็นเพียงเพื่อฉีดพรมป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่เท่านั้น โดยแหล่งน้ำที่นำมาใช้จะได้จากบ่อดักน้ำและบ่อดักตะกอน

### 4) มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีการปฐมพยาบาลขั้นต้น และมีรถพยาบาลสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลได้ตลอดเวลา
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัยและส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานภายในเขตเหมืองแร่
- มีอุปกรณ์ป้องกันภัยที่เหมาะสม สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจมีอันตราย เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ เครื่องป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ป้องกันตา อุปกรณ์ป้องกันหู เป็นต้น
- จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยแก่คนงาน และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ
- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2513) และกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

### 1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31099/15987 ของ  
บริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สุรินทร์ศิลาทรัพย์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัท  
ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ดังเอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/2319 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2554 แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัด  
จะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)</li> <li>ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน	1. บ้านโคกกรวด 2. บ้านตะแบก 3. วัดกระหมวราราม 4. สำนักงานโรงโม่หินของ โครงการ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน	1. บ้านโคกกรวด 2. บ้านตะแบก 3. วัดกระหมวราราม 4. สำนักงานโรงโม่หินของ โครงการ
3. ค่าความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความเร็วอนุภาคสูงสุด</li> <li>ความถี่</li> <li>การจัด</li> <li>แรงอัดอากาศ</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน และ เดือนกันยายน-ตุลาคม	1. บ้านโคกกรวดตำแหน่ง บ้านเรือนราษฎรที่ใกล้ ที่สุด
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>ปริมาณตะกอนแขวนลอย ทั้งหมด</li> <li>ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด</li> <li>ความกระด้าง</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคมและเดือนพฤศจิกายน	1. บ่อขุมเหมืองของโครงการ 2. น้ำบาดาลบ้านโคกกรวด

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ตามหนังสือที่  
ทส 1009.2/2319 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2554



คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ความขุ่น</li> <li>• ซัลเฟต</li> <li>• เหล็ก</li> <li>• ตะกั่ว</li> <li>• แคดเมียม</li> <li>• สารหนู</li> </ul>		

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/2319 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2554

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 1. บ้านโคกกรวด

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดอยู่ภายในชุมชนบ้านโคกกรวด ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 500 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว) และติดกับพื้นที่ประทานบัตรของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ และพื้นที่ประทานบัตรของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

#### 2. บ้านตะแบก

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดอยู่ภายในชุมชนบ้านตะแบก ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

#### 3. วัดกระหมวราราม

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดอยู่ภายในบริเวณวัดกระหมวราราม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.5 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว)

#### 4. สำนักโรงไม้หินของโครงการ

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดอยู่ภายในพื้นที่โรงไม้หินของโครงการ ห่างจากพื้นที่ประทานบัตรไปทางทิศเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว) และติดกับโรงไม้หินมุงเจริญทางด้านทิศใต้

#### 5. บ่อบาดาลบ้านโคกกรวด

อยู่ภายในชุมชนบ้านโคกกรวด ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 500 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และถัดจากพื้นที่ชุมชนบ้านโคกกรวดเป็นพื้นที่ประทานบัตรของนายชัยวัฒน์ วงศ์อารีย์สันติ และพื้นที่ประทานบัตรของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานไม้บดหินมุงเจริญ

#### 6. บ่อขุมเหมืองของโครงการ

อยู่ภายในพื้นที่ประทานบัตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม