

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

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 สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 3/2565 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ โดยได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 21/2566 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2566 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1009.2/20763 ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2566 ดังเอกสารแนบ 1 ทั้งนี้ ทางโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่ 33651/16563 มีอายุประทานบัตร 9 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2567 จนถึงวันที่ 19 สิงหาคม 2576 ดังเอกสารแนบ 2 และได้รับอนุญาตให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2568 เป็นต้นมา ดังเอกสารแนบ 3

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

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

|                                                |                                                                                  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อโครงการ                                    | โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง              |
| เจ้าของโครงการ                                 | บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด                                                     |
| สถานที่ตั้งโครงการ                             | หมู่ที่ 7 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์                                    |
| ขนาดที่ตั้งโครงการ                             | เนื้อที่ 51-1-37 ไร่                                                             |
| โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ | เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2566                                                       |
| โครงการได้รับอนุญาต                            | ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2567 จนถึงวันที่ 19 สิงหาคม 2576 รวมอายุประทานบัตร 9 ปี |
| ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่                   | 33651/16563                                                                      |

### 1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33651/16563 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ ปรากฏบนแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018S ระวาง 5638 I (จังหวัดสุรินทร์) และระวาง 5638 II (อำเภอปราสาท) ระหว่างค่าพิกัดฉากสากล (UTM) แนวนอน (เหนือ) 1630300N. – 1630800N. แนวตั้ง (ตะวันออก) 325600E. – 326100E. ซึ่งขอทับพื้นที่กรรมสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน จำนวน 6 แปลง และหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ จำนวน 2 แปลง เป็นของผู้ถือประทานบัตรเอง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 73159, 73160, 73161, 72861, 13893 และ 14225 หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ (น.ส.3 ข) เลขที่ 486 และหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ (น.ส.3 ก) เลขที่ 3847 มีเนื้อที่ทั้งหมด 51 ไร่ 1 งาน 37 ตารางวา ตามระบบภูมิสารสนเทศอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ระบุว่าพื้นที่ประทานบัตรตั้งอยู่ในประเภทการใช้ที่ดิน A01 (นาข้าว) จำแนกอยู่ในพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการดังรูปที่ 1-1

### 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

พื้นที่ประทานบัตรมีลักษณะภูมิประเทศโดยรวมเป็นที่ราบโดยพื้นที่บริเวณนี้เป็นส่วนหนึ่งของที่ราบสูงโคราช ความสูงของภูมิประเทศทั่วไปเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 168 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) ลักษณะของพื้นที่โดยทั่วไปเป็นพื้นที่นาข้าว มีร่องน้ำสาธารณประโยชน์อยู่ชิดแนวเขตประทานบัตรต่อเนื่องตลอดบริเวณตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่หมู่ที่ 1-21 และ 32-35 ดังรูปที่ 1-2 ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบดังนี้

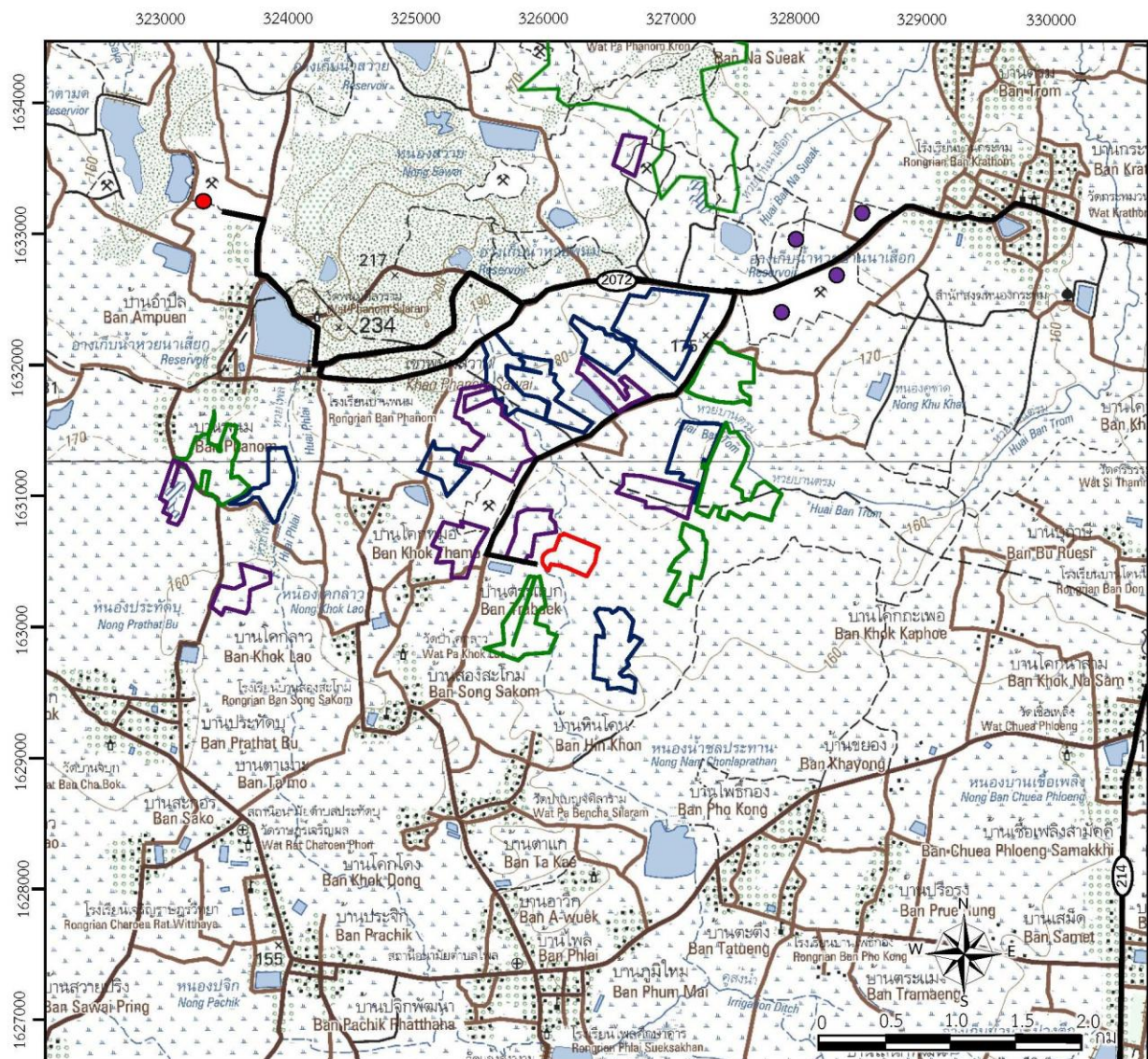
|             |           |                                               |
|-------------|-----------|-----------------------------------------------|
| ทิศเหนือ    | ติดต่อกับ | ร่องน้ำสาธารณประโยชน์ และพื้นที่บ่อเหมืองเก่า |
| ทิศใต้      | ติดต่อกับ | พื้นที่ราบสภาพเป็นพื้นที่นาข้าว               |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | ร่องน้ำสาธารณประโยชน์ และพื้นที่นาข้าว        |
| ทิศตะวันตก  | ติดต่อกับ | ร่องน้ำสาธารณประโยชน์ และพื้นที่บ่อเหมืองเก่า |

### 1.2.4 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

การเดินทางไปยังพื้นที่ประทานบัตรสามารถเดินทางได้โดยสะดวกตามแผนที่เส้นทาง Google Maps เริ่มต้นจากตัวจังหวัดสุรินทร์ ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 214 ช่วงอำเภอเมือง-อำเภอปราสาท ลงไปทางทิศใต้ เมื่อถึงหลักกิโลเมตรที่ 14 ให้เลี้ยวขวาไปตามเส้นทางเข้าวนอุทยานแห่งชาติเขาพนมสวาย ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 2072 เป็นระยะทางประมาณ 6.5 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายไปอีกประมาณ 3.0 กิโลเมตร และเลี้ยวซ้ายไปตามทางสาธารณประโยชน์อีกประมาณ 500 เมตร ก็จะถึงพื้นที่ประทานบัตร ดังรูปที่ 1-3

แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะใช้รถชุดแบคโฮ ตักใส่รถบรรทุกลำเลียงเข้าสู่กระบวนการบดย่อยหินยังโรงโม่หินของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะห่างตามแนวเส้นทางประมาณ 5.1 กิโลเมตร โดยแนวเส้นทางดังกล่าวเป็นทางสาธารณประโยชน์ตัดผ่านบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองและพื้นที่เกษตรกรรม สภาพเป็นถนนลูกรังระยะประมาณ 4.5 กิโลเมตร และเข้าสู่ทางหลวงจังหวัดอีกประมาณ 1.6 กิโลเมตร ก็จะถึงโรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 33651/16563  
ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียงที่สิ้นอายุ



ทางหลวงชนบทหมายเลข 2072



ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 214



โรงโม่หินบริเวณใกล้เคียง



โรงโม่หินของโครงการ

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018S ระวาง 5638 I และระวาง 5638 II (2551)

## รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง



### สัญลักษณ์ :



พื้นที่ประทานบัตรที่ 33651/16563  
ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด



ทางสาธารณประโยชน์



ร่องน้ำสาธารณประโยชน์



หลักหมุด

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2568)

รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง (ต่อ)



พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



แนวเวนพื้นที่ทำเหมือง ระยะ 10 เมตร



พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน



เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตร



บ่อเหมืองเก่าทางด้านทิศเหนือ



บ่อเหมืองเก่าทางด้านทิศตะวันตก



แนวร่องน้ำทางด้านทิศเหนือ



แนวร่องน้ำทางด้านทิศตะวันตก



แนวร่องน้ำทางด้านทิศใต้



แนวร่องน้ำทางด้านทิศตะวันออก



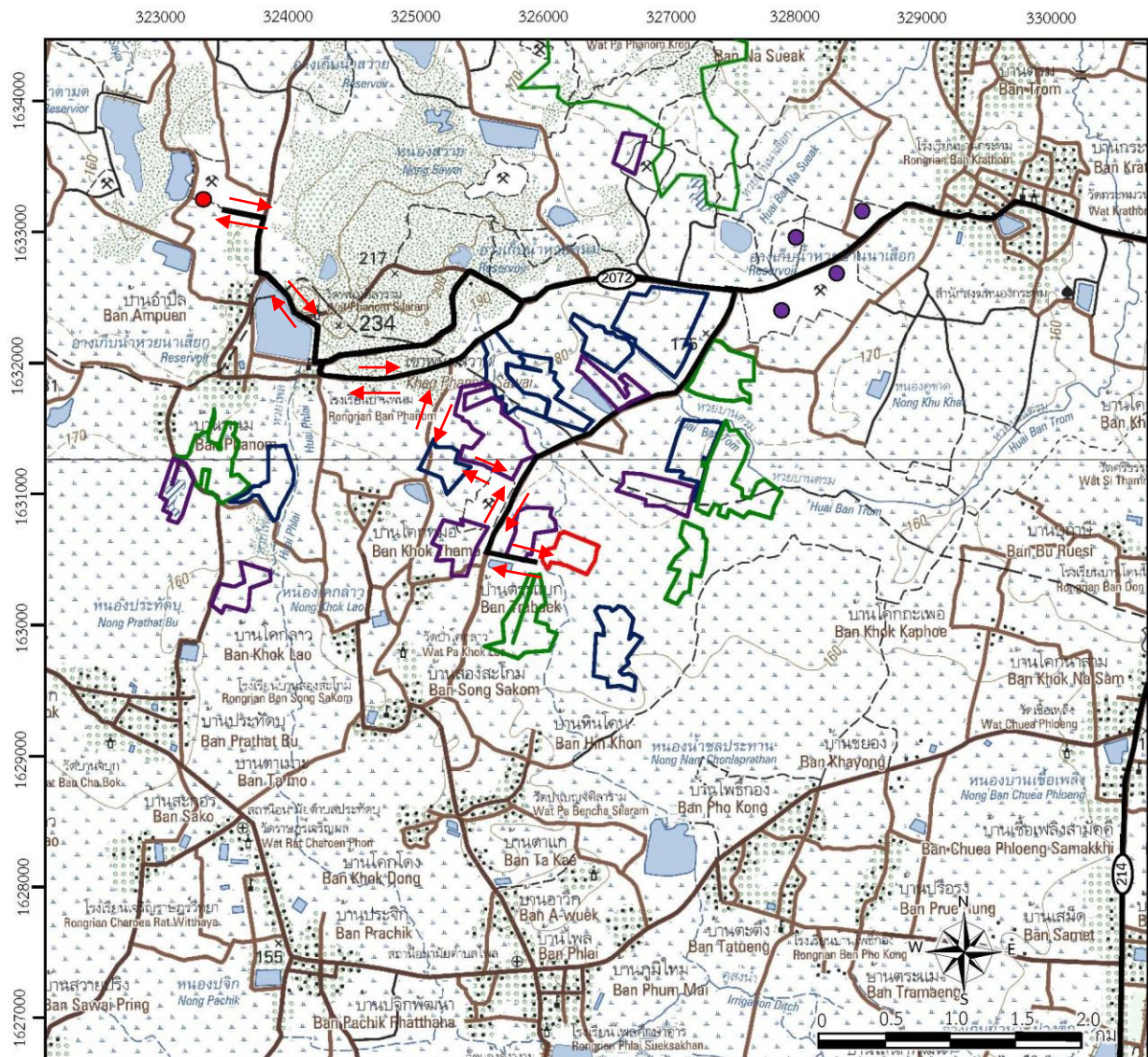
บ่อดักตะกอน



บ่อรับน้ำขุมเหมือง

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2569)

รูปที่ 1-3 แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการประเภทบัตรที่ 33651/16563  
ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด
-  พื้นที่ประเภทบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่ค่าขอประเภทบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่ประเภทบัตรข้างเคียงที่สิ้นอายุ
-  เส้นทางขนส่ง
-  โรงโม่หินของโครงการ



ถนนบดอัดแน่นเข้าสู่พื้นที่ทำเหมือง



ถนนบดอัดแน่นบริเวณโรงโม่หิน

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5638 1,1 (กรมแผนที่ทหาร, 2542)

## 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

### 1) การออกแบบการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการจะเปิดทำเหมืองด้วยวิธีเหมืองเปิดแบบชันบันไดในบ่อเหมือง (Open Pit) โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิดเข้าช่วย โดยพื้นที่ประทานบัตรมีร่องน้ำสาธารณประโยชน์อยู่ชิดแนวเขตประทานบัตรต่อเนื่องตลอดบริเวณด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่หมุดที่ 1-21 และ 32-35 ซึ่งจะออกแบบการทำเหมืองเกือบเต็มพื้นที่ โดยเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตประทานบัตร และร่องน้ำสาธารณประโยชน์ระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร

จากลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ประทานบัตรมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ที่ระดับความสูง 168 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยจะเริ่มเปิดการทำเหมืองบริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ประทานบัตร ที่หมายอักษร “ห” ที่ระดับความสูง 168 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เดินหน้าเหมืองตามแนวลูกศรชี้ → ลดหลั่นจนถึงระดับ 150 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ทำเหมืองทั้งหมด 43.7 ไร่ การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดตามลักษณะการวางตัวของหินบะซอลต์เป็นลักษณะชันบันไดชันเปลือกดินมีความสูงของชันบันไดไม่เกิน 3 เมตร จำนวน 2 ชั้น มีความกว้างของชันบันไดแรกไม่น้อยกว่า 2 เมตร และชันบันไดที่สองไม่น้อยกว่า 3 เมตร โดยจะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชันเปลือกดินไม่เกิน 37 องศา และชั้นหินบะซอลต์มีความสูงของชันบันไดไม่เกิน 12 เมตร หน้า Bench ชั้นหินเอียงประมาณ 85 องศา จำนวน 1 ชั้น เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วนหล่นของดินและหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ รวมทั้งสอดคล้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองด้วย แสดงแผนผังการทำเหมืองในภาพรวมดังรูปที่ 1-4

### 2) การวางแผนการทำเหมือง

การทำเหมืองจะเปิดการทำเหมืองแบบชันบันไดในบ่อเหมือง โดยชันเปลือกดินมีความลาดชันรวมไม่เกิน 37 องศา และชั้นหินบะซอลต์มีความลาดชันไม่เกิน 85 องศา โดยจะเปิดการทำเหมืองบริเวณหมายอักษร “ห” ในส่วนของเส้นทางขนส่งลำเลียงหินจะควบคุมความลาดชันไม่เกิน 1:10 โดยมีรายละเอียดการเดินทางหน้าเหมืองแต่ละช่วง ดังนี้

- **ช่วงที่ 1** (สิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1) จะดำเนินการเตรียมการเปิดเหมืองตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้ ได้แก่ การสร้างคันทำนบดิน พร้อมทั้งชุดระบายน้ำโดยรอบพื้นที่คำขอประทานบัตร เปิดหน้าเหมืองผลิตหินบริเวณหมายอักษร “ห” เดินหน้าเหมืองไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ตั้งแต่ระดับ 168 - 150 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยสามารถผลิตหินบะซอลต์ได้ประมาณ 30,000 เมตริกตัน ในส่วนของเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ ประมาณ 21,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปพัฒนาเส้นทางขนส่งแร่ และทำคันทำนบดินรอบพื้นที่ประทานบัตร
- **ช่วงที่ 2** (สิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2) จะทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องไปทางทิศตะวันออก ที่ระดับ 168 - 150 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีอัตราการผลิตหินบะซอลต์ประมาณ 300,000 เมตริกตัน ในส่วนของเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ประมาณ 85,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปเก็บกองบริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราว บริเวณหมายอักษร “ก” บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ประทานบัตร
- **ช่วงที่ 3** (สิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3) จะทำการขยายหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องไปทางทิศตะวันตกที่ระดับ 168-150 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีอัตราการผลิตหินบะซอลต์ประมาณ 300,000 เมตริกตัน ในส่วนของเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ประมาณ 55,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) และเปลือกดินที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราว บริเวณหมายอักษร “ก” ประมาณ 25,000 ลูกบาศก์เมตร (เมตร) จะนำไปถมกลับเพื่อฟื้นฟูชันบันไดที่สิ้นสุดการ

ทำเหมืองแล้วด้านตะวันตกเฉียงใต้ของบ่อเหมือง บริเวณแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่หมุดที่ 29-30-31-32-33-34-35-1-2-3-4-5

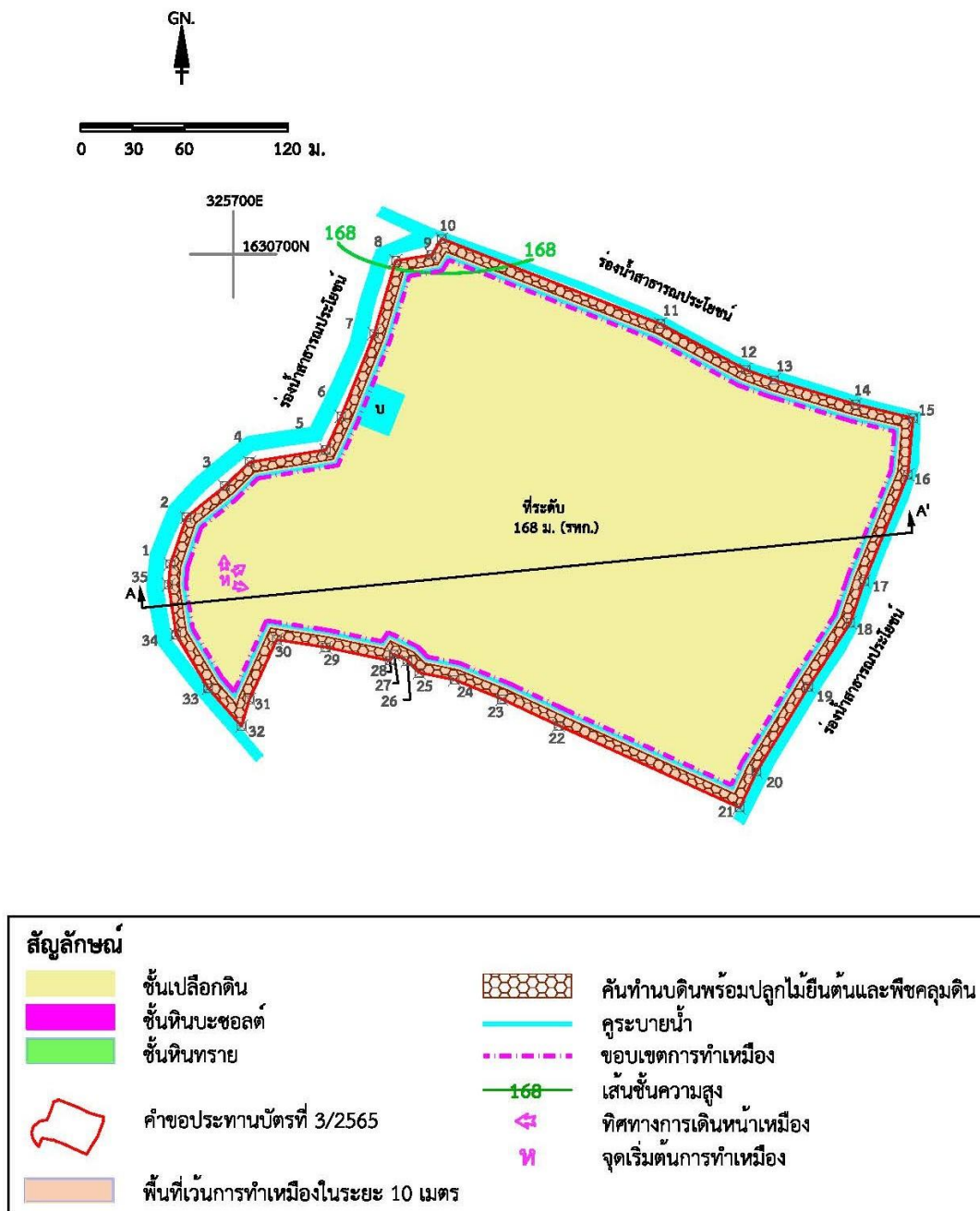
- **ช่วงที่ 4** (สิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6) จะทำการเปิดหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องไปทางทิศตะวันออก ที่ระดับ 168 - 150 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีอัตราการผลิตหินบะซอลต์ ประมาณ 900,000 เมตริกตัน ในส่วนของเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ ประมาณ 213,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) และเปลือกดินที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราว บริเวณหมายอักษร “ก” ประมาณ 50,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปถมกลับเพื่อฟื้นฟูชั้นบันไดที่สิ้นสุด การทำเหมืองแล้วบริเวณด้านทิศตะวันตกและด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง บริเวณแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่หมุดที่ 5-6-7-8-9-10-11-12-13
- **ช่วงที่ 5** (สิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9) จะทำการเปิดหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่องไปทางทิศตะวันออก ที่ระดับ 168-150 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีอัตราการผลิตหินบะซอลต์ ประมาณ 379,400 เมตริกตัน ในส่วนของเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ประมาณ 33,200 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) และเปลือกดินที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราว บริเวณหมายอักษร “ก” ประมาณ 10,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปถมกลับเพื่อฟื้นฟูชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณด้านทิศเหนือของบ่อเหมือง บริเวณแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่หมุดที่ 13-14-15 และในช่วงปีที่ 9 จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วทั้งหมด แสดงระยะเวลาการทำเหมืองปริมาณการผลิตหินบะซอลต์และปริมาตรเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ระยะเวลาการทำเหมือง ปริมาณการผลิตหินบะซอลต์ และปริมาตรเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมือง

| ช่วงปีที่ | สิ้นสุดการทำเหมืองปีที่                                            | ปริมาณหินบะซอลต์<br>(เมตริกตัน) | ปริมาตรเปลือกดิน<br>(ลูกบาศก์เมตร) (หลวม) |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|
| 1         | 1                                                                  | 30,000                          | 21,000                                    |
| 2         | 2                                                                  | 300,000                         | 85,000                                    |
| 3         | 3                                                                  | 300,000                         | 55,000                                    |
| 4         | 6                                                                  | 900,000                         | 213,000                                   |
| 5         | 9<br>ในปีที่ 9 ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่<br>ภายหลังการทำเหมืองทั้งหมด | 379,400                         | 33,200                                    |

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด, 2566

รูปที่ 1-4 แผนผังการทำเหมืองในภาพรวม



ที่มา : แผนผังการทำเหมืองโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33639/16347

### 3) การแต่งแร่

หินที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง ถ้ามีขนาดใหญ่จะใช้ Hydraulic Breaker ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามต้องการ หลังจากนั้นจะใช้รถขุด Backhoe ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่ บด และย่อยหินของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ธ3-3(1)-1/39 สร ซึ่งโรงโม่หินตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตร โดยโรงโม่หินให้มีลักษณะเป็นอาคารปิดคลุมติดตั้งระบบสเปรย์น้ำทุกจุด อาทิเช่น บริเวณยูนับริบหินใหญ่ เครื่องบดย่อยทุกขั้นตอน ตะแกรงคัดขนาด ปลายสายพานทุกเส้น และรอบอาคารโรงโม่หิน และจะปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บดและย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 ทั้งนี้ ก่อนที่จะขนส่งหินนอกเขตพื้นที่ประทานบัตรทุกครั้งจะขออนุญาตจากกลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์ เพื่อชำระค่าภาคหลวงแร่และขนส่งหินเพื่อนำไปจำหน่ายต่อไป

### 4) การใช้วัตถุระเบิด

การทำเหมืองจะใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาดหัวเจาะประมาณ 3.0 นิ้ว ทำการเจาะระเบิดโดยใช้วัตถุระเบิดไดนาไมต์หรืออีลลันและแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก ชั้นล่างสุดบรรจุไดนาไมต์หรืออีลลัน เป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยเก็บไฟฟ้าแบบจิ้งหะถ่วง ปิดปากรูด้วยเศษหินที่เกิดจากการเจาะ ออกแบบชั้นบันไดในการระเบิดสูงไม่เกิน 6 เมตร ปริมาณที่ใช้ต่อรูประมาณ 15.5 กิโลกรัม ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อจิ้งหะถ่วงไม่เกิน 77.5 กิโลกรัมต่อจิ้งหะ หรือไม่เกิน 5 รูต่อจิ้งหะถ่วง อย่างไรก็ตามระยะต่างๆ สามารถทำการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมขึ้นอยู่กับลักษณะธรณีวิทยา และ Fragment ที่ต้องการหรือเงื่อนไขทางด้านเทคนิคต่างๆ เพื่อควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดแต่ละจิ้งหะถ่วงไม่ให้เกินมาตรฐานกำหนดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน โดยจะควบคุมความสั่นสะเทือน เสียงดังจากการระเบิดและหินปลิว และระเบิดมากองบริเวณหน้างานให้มีหินปลิวน้อยที่สุด เพื่อความปลอดภัยและสะดวกในการทำงานของรถตักต่อไป ทั้งนี้ จากแผนการทำเหมืองได้กำหนดให้ทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในเวลา 16.00-17.00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร พร้อมทั้งติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดที่ปากทางเข้าเหมือง และจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของการใช้และเก็บวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดทุกประการ แสดงข้อมูลสรุปการออกแบบการเจาะระเบิดดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 ข้อมูลสรุปการออกแบบการเจาะระเบิด

| รายละเอียด                                  | ข้อมูลการเจาะระเบิดเครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาดหัวเจาะ 3.0 นิ้ว |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ความสูงหน้าเหมือง (เมตร)                    | 6.0                                                                         |
| ความลึกรูเจาะ (เมตร)                        | 6.5                                                                         |
| ระยะ Burden (เมตร)                          | 2.5                                                                         |
| ระยะ Spacing (เมตร)                         | 3.0                                                                         |
| ระยะ Stemming (เมตร)                        | 2.5                                                                         |
| ระยะ Column Charge (เมตร)                   | 4.0                                                                         |
| จำนวนวัตถุระเบิดทั้งหมด (กิโลกรัม/รูระเบิด) | 15.5                                                                        |
| Specific Drilling (เมตร/ลูกบาศก์เมตร)       | 0.14                                                                        |
| Specific Charge (กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร)     | 0.34                                                                        |

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด, 2566

## 5) การเก็บกองเปลือกดิน

ในพื้นที่โครงการทำเหมืองแปลงนี้ มีเปลือกดินปกคลุมชั้นหินบะซอลต์ตั้งแต่ระดับ 168-162 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง คิดเป็นปริมาตรจำนวน 407,200 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) สำหรับการทำเหมืองจำเป็นต้องทำการขุดลอกเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ โดยใช้รถขุด Backhoe ขุดลอกเปลือกดินเพื่อนำไปพัฒนาปรับสภาพพื้นที่บริเวณต่างๆ ได้แก่ สร้างคันทำนบกั้นเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูโดยรอบ พื้นที่โครงการทำเหมืองขนาดฐานด้านล่างกว้างประมาณ 6.0 เมตร ด้านบนกว้างประมาณ 2.0 เมตร สูงประมาณ 2.0 เมตร เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบและสำหรับใช้ปลูกไม้ยืนต้นบดบังทัศนียภาพ ส่วนเปลือกดินที่เหลือในช่วงปีที่ 2-6 จะนำไปเก็บกองบริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินชั่วคราวบริเวณ หมายเลข “ก” โดยเก็บกองสูงจากพื้นเดิม 6.0 เมตร ควบคุมความลาดชันไม่เกิน 27 องศา เนื้อที่ประมาณ 11.6 ไร่ สามารถเก็บกองได้ประมาณ 90,000 ลูกบาศก์เมตร และในช่วงตั้งแต่ปีที่ 3-9 จะนำเปลือกดินเก็บกองไว้บริเวณกองเก็บเปลือกดินชั่วคราวที่หมายเลข “ก” และเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองในช่วงต่อไป จะนำไปถมกลับบริเวณชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว บริเวณทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทิศตะวันตก และทิศเหนือของพื้นที่โครงการที่หมายเลข “ก” เนื้อที่ประมาณ 21.6 ไร่ โดยมีความสูงไม่เกิน 18 เมตร ควบคุมความลาดชันไม่เกิน 27 องศา ซึ่งเพียงพอตลอดอายุประทานบัตร

## 6) การใช้น้ำในการทำเหมืองและการระบายน้ำจากการทำเหมือง

การทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิดตามแผนการทำเหมืองแร่โครงการนี้ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงหินบริเวณหน้าเหมือง รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่ประทานบัตรเท่านั้น โดยใช้รถบรรทุกน้ำขนาดความจุ 12,000 ลิตร ทำการฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน โดยคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำประมาณวันละ 8-10 ลูกบาศก์เมตร ส่วนแหล่งน้ำที่จะใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนและบ่อรับน้ำ (Sump) ซึ่งมีขนาดบ่อละ 0.3 ไร่ลึก 3 เมตร มีความจุรวม 2,880 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ ในช่วงแรกของการทำเหมืองทางโครงการ จะใช้น้ำจากบ่อกักเก็บน้ำบริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีจำนวน 3 บ่อ ซึ่งบ่อที่ 1 มีความจุ 12,474 ลูกบาศก์เมตร บ่อที่ 2 มีความจุ 17,622 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 3 มีความจุ 7,344 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณน้ำขังตลอดทั้งปี ทำให้ทางโครงการมีน้ำเพียงพอที่จะใช้ฉีดพรมลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในบริเวณต่างๆ

เนื่องจากไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง ดังนั้น การทำเหมืองสำหรับประทานบัตรแปลงนี้ จึงไม่มีการระบายน้ำจากการทำเหมืองแต่อย่างใด แต่ในช่วงฤดูฝน น้ำฝนที่ไหลผ่านบริเวณหน้าเหมืองจะไหลลงสู่บริเวณตอนล่างของบ่อเหมือง ทั้งนี้ จะมีการเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันได และควบคุมความลาดเอียงพื้นที่ทำเหมืองให้น้ำลาดเทไหลลงสู่ที่ต่ำบริเวณบ่อรับน้ำ (S) และบ่อดักตะกอน (b) รวมทั้งชุดระบายตามแนวขอบเขตพื้นที่ประทานบัตรเพื่อให้น้ำไหลลงสู่บ่อรับน้ำด้วยเช่นกัน

## 7) มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพแรงงาน

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น หมวกป้องกันภัย รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพาน พื้นเพื่อง เป็นต้น

- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่
- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

### 1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดตามผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33651/16563 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนกร จำกัด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สุรินทร์รุ่งนกร จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวเอกสารแนบ 1 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดตามผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1-3 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด                                                                                                                             | ระยะเวลา                                                                                | สถานีตรวจวัด                                                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)</li> <li>ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</li> </ul> | ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม | 1. บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด)<br>2. บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด)<br>3. โรงเรียนบ้านสองสะโอม |
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>                                                                    |                                                                                         | 1. บ้านตระแบก                                                                                           |
| 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-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม | 1. บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด)<br>2. บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด)<br>3. โรงเรียนบ้านสองสะโอม |

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 3/2565 (ประทานบัตรที่ 33651/16563) ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนกร จำกัด ตามหนังสือ ทส 1009.2/20763 ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2566 (เอกสารแนบ 1)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม            | ดัชนีตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                | สถานีตรวจวัด                                                                            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. ค่าความสั่นสะเทือน        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าความเร็วอนุภาค</li> <li>• ค่าความถี่</li> <li>• ค่าการขจัด</li> <li>• แรงอัดอากาศ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน<br>มีนาคม-เมษายน และเดือน<br>พฤศจิกายน-ธันวาคม | 1. ขอบแปลงประทานบัตร<br>(ทางด้านทิศตะวันตก)<br>2. บ้านตระแบก<br>(บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด) |
| 4. คุณภาพน้ำ                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>• ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>• ปริมาณตะกอนแขวนลอยรวม<br/>(Total Suspended Solids)</li> <li>• ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด<br/>(Total Dissolved Solids)</li> <li>• ความกระด้างทั้งหมด<br/>(Total Hardness)</li> <li>• ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)</li> <li>• เหล็กทั้งหมด (Total Iron)</li> <li>• สารหนู (Arsenic)</li> <li>• แคดเมียม (Cadmium)</li> <li>• ตะกั่ว (Lead)</li> </ul> | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน<br>มีนาคม-เมษายน และเดือน<br>พฤศจิกายน-ธันวาคม | 1. บ่อรับน้ำของโครงการ<br>(Sump)                                                        |
| 5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก<br/>(Respirable Dust) ที่ตัวบุคคล</li> <li>• ปริมาณเสียงสะสม (Noise<br/>Dosimeter) ที่ตัวบุคคล</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน<br>มีนาคม-เมษายน และเดือน<br>พฤศจิกายน-ธันวาคม | 1. พนักงานบริเวณหน้าเหมือง                                                              |

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
คำขอประทานบัตรที่ 3/2565 (ประทานบัตรที่ 33651/16563) ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด ตามหนังสือ ทส 1009.2/20763 ลงวันที่ 24  
ตุลาคม 2566 (เอกสารแนบ 1)

หมายเหตุ: สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

**1. บ้านตระแบก (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด):**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณชุมชนบ้านตระแบก ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 1.1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อม  
ข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชนขนาดใหญ่ มีถนนภายในหมู่บ้านตัดผ่าน

**2. บ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด) :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณชุมชนบ้านหนองกระหม (กลุ่มบ้านโคกกรวด) ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 0.9  
กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นแหล่งชุมชนขนาดเล็ก และพื้นที่ประทานบัตรเหมืองแร่

**3. โรงเรียนบ้านสองสะโอม :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณโรงเรียนบ้านสองสะโอม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 1.1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อม  
ข้างเคียงเป็นแหล่งชุมชน

**4. ขอบแปลงประทานบัตร (ทางด้านทิศตะวันตก) :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก

**5. บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump) :**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อรับน้ำของโครงการ