

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

1.2.4 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ
และพื้นที่ข้างเคียง

1.2.5 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.6 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 6/2559 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลประทัดบุ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์ โดยจัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 12/2561 เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2561 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว โดยกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1009.2/5372 ลงวันที่ 30 เมษายน 2561 ดังเอกสารแนบ 1 โดยโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่ 33641/16394 มีอายุประทานบัตร 11 ปี ตั้งแต่วันที่ 4 ตุลาคม 2562 ถึงวันที่ 3 ตุลาคม 2573 ดังเอกสารแนบ 2

ต่อมาทางโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง โดยมีการขยายพื้นที่ทำเหมืองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินด้านทิศตะวันตกของประทานบัตร และในพื้นที่บ่อดักตะกอนบริเวณตอนกลางของประทานบัตร และย้ายบ่อดักตะกอนเดิมที่หมายเลข บ1 บริเวณตอนกลางของประทานบัตรไปตั้งบริเวณทิศตะวันตกของประทานบัตรที่หมายเลข บ2 รวมทั้งยกเลิกกองเก็บเปลือกดิน โดยเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองในช่วงต่อไปจะนำไปถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณตอนใต้ของประทานบัตร และนำไปฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ทั้งนี้ ทางโครงการได้ยื่นเรื่องขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง 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 ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ 72-0-04 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2561
โครงการได้รับอนุญาต	ตั้งแต่วันที่ 4 ตุลาคม 2562 ถึงวันที่ 3 ตุลาคม 2573 รวมอายุประทานบัตร 11 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	33641/16394

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33641/16394 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 5638 II (อำเภอปราสาท) อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 323000E ถึง 324000E และเส้นกริดแนวนอนที่ 1630000N ถึง 1632000N ดังรูปที่ 1-1 โดยพื้นที่ดังกล่าวตั้งอยู่ในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5B ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่กรรมสิทธิ์โฉนดที่ดินของบุคคลอื่นทั้งหมด จำนวน 7 แปลง โดยได้รับความยินยอมจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินให้ขอประทานบัตรทับที่ดินบริเวณดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

ลักษณะภูมิประเทศเดิมของพื้นที่ประทานบัตรเป็นที่ราบ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่าและบางส่วนใช้ทำการเกษตรกรรมเพื่อทำนา บริเวณพื้นที่ประทานบัตรเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเขาพนมสวาย โดยพื้นที่ประทานบัตรอยู่ห่างจากเขาพนมสวายไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1.2 กิโลเมตร มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ยประมาณ 160 เมตร แสดงลักษณะภูมิประเทศดังรูปที่ 1-2

1.2.4 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง

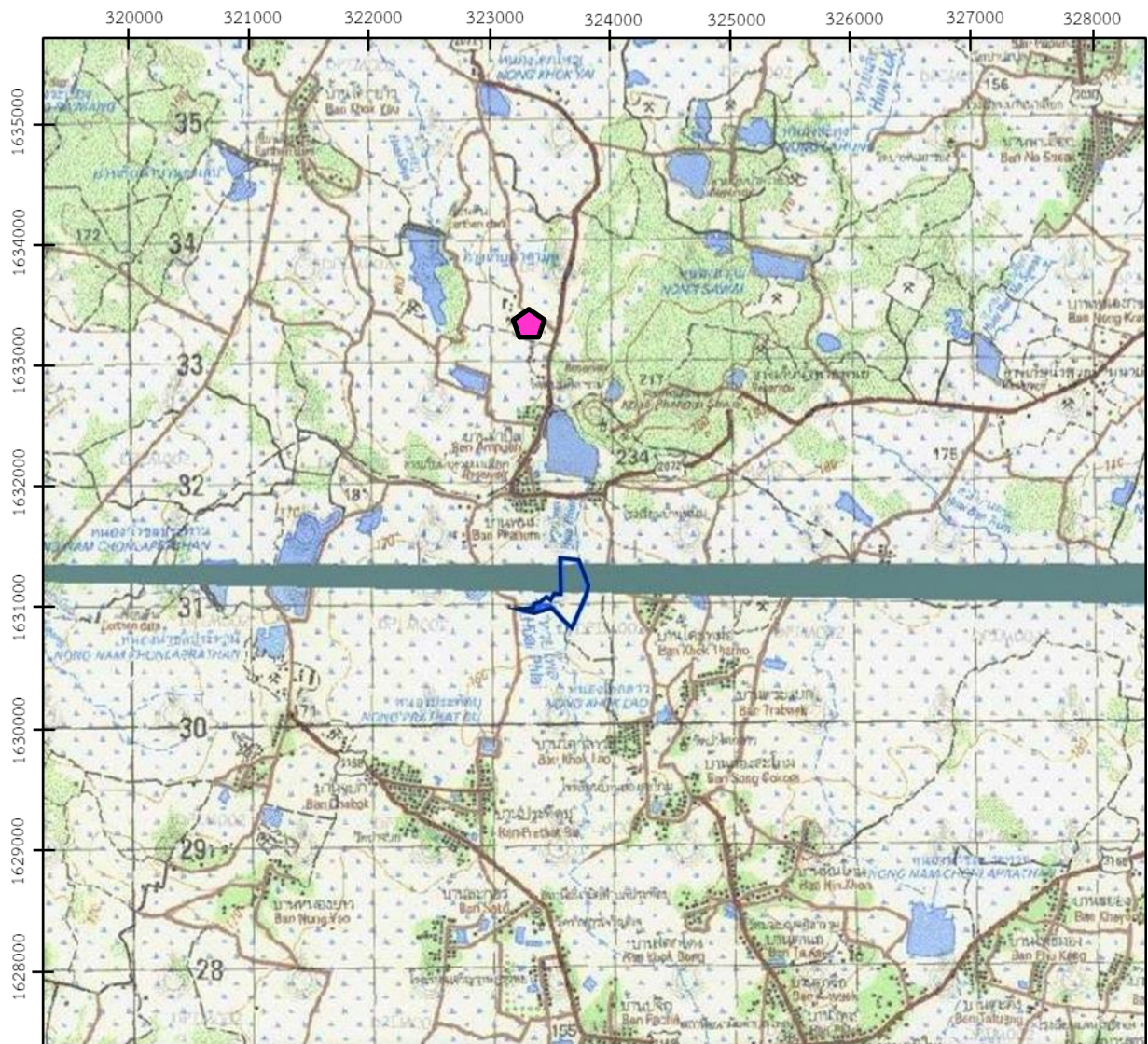
1) การใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 2 กิโลเมตร และ 500 เมตร จากพื้นที่โครงการ โดยใช้ข้อมูลจากที่ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ของกรมแผนที่ทหาร ระวัง 5638 I,II (ระบบภูมิสารสนเทศ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่) ประกอบด้วย ห้วย อ่างเก็บน้ำ วัด เส้นทางคมนาคม ชุมชน และประทานบัตรใกล้เคียง

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

ปัจจุบันบริเวณตอนใต้และตอนกลางของพื้นที่ประทานบัตรบางส่วนได้ผ่านการทำเหมืองผลิตหินโดยมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกประมาณ 10 เมตร ตั้งแต่ระดับความสูง 160-150 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ครอบคลุมพื้นที่ 25 ไร่ และมีพื้นที่ทำเหมืองในช่วงต่อไปที่สามารถทำเหมืองได้อีกประมาณ 54 ไร่ ตั้งแต่ระดับ 160-142 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



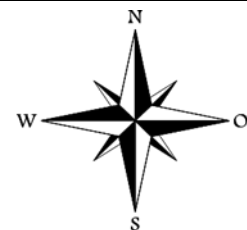
สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการประทุนบัตรที่ 33641/16394



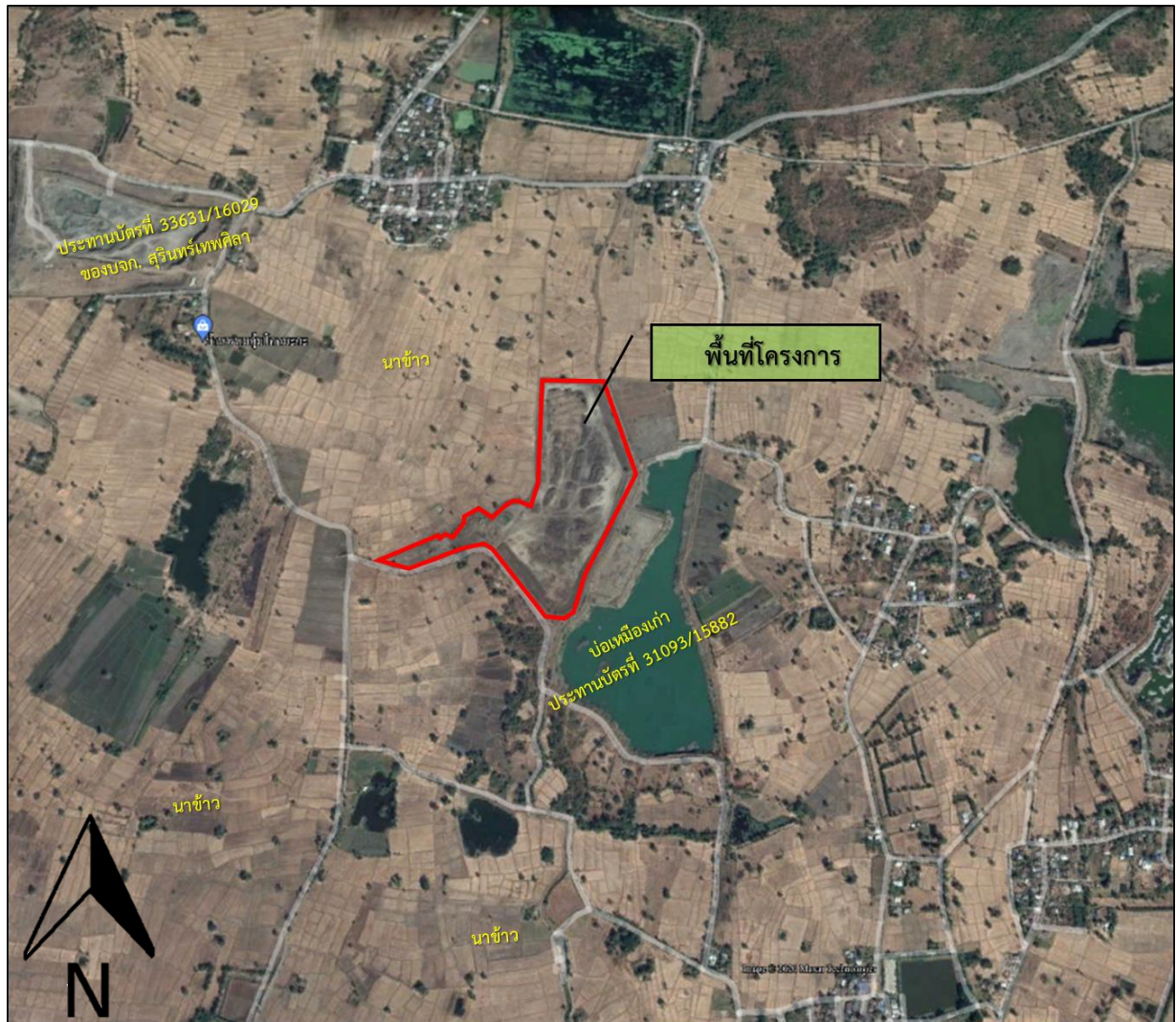
โรงโม่หินของโครงการ



0 0.5 1.0 2.0 กม.

ที่มา : กรมแผนที่ทหารมาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ราวาง 5638 II (อำเภอปราสาท)

รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการประตวนบัตรที่ 33641/16394
ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด



หน้าเหมืองปัจจุบัน



แนวเส้นทางทำเหมือง



คูระบายน้ำ



บ่อรับน้ำ (Sump) ชุมเหมือง

ที่มา : ภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth Pro และการสำรวจภาคสนาม (2566)

1.2.5 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางด้วยรถยนต์จากจังหวัดสุรินทร์ไปตามทางหลวงหมายเลข 214 อำเภอสุรินทร์-อำเภอปราสาท ลงไปทางทิศใต้ เมื่อถึงหลักกิโลเมตรที่ 14 ให้เลี้ยวขวาไปใช้เส้นทางเข้าวนอุทยานแห่งชาติเขาพนมสวายตามทางหลวงหมายเลข 2072 เป็นระยะทาง 8 กิโลเมตร จากนั้นให้เลี้ยวซ้ายไปใช้เส้นทางลูกรังอีกประมาณ 300 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1-3

1.2.6 กิจกรรมของโครงการ

1) การออกแบบการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการจะใช้วิธีการทำเหมืองเปิด (Open pit) แบบขั้นบันไดในบ่อเหมือง (Benching method) โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิดเข้าช่วย มีสภาพลักษณะภูมิประเทศพื้นที่ค่อนข้างราบ จึงใช้วิธีการทำเหมืองแบบขั้นบันไดในบ่อเหมืองตั้งแต่ระดับความสูงประมาณ 160 เมตร จนถึงระดับความสูงประมาณ 142 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีความลึกบ่อเหมืองสุดท้ายประมาณ 18 เมตร จากระดับผิวดิน โดยมีพื้นที่ทำเหมืองรวมทั้งสิ้นประมาณ 53.2 ไร่ กำหนดเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองใกล้กับทางสาธารณประโยชน์ (ไปนา-ไปบ้านพนม) และร่องน้ำสาธารณประโยชน์ในระยะ 20 เมตร และห่างจากแนวเขตประทานบัตรในระยะ 10 เมตร แสดงแผนผังการทำเหมืองดังรูปที่ 1-4

2) แผนการทำเหมือง

การทำเหมืองจะเริ่มทำเหมืองบริเวณหมายอักษร ห และมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองไปตามลูกศร → จะเริ่มทำเหมืองจากระดับ 160 เมตร ลึกลงไปจนถึงระดับประมาณ 142 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ขั้นบันไดในชั้นเปลือกดินมีความสูงไม่เกิน 2 เมตร สำหรับเส้นทางขนส่งได้พัฒนาเส้นทางลำเลียงหินไปยังบริเวณหมายอักษร “ห” เรียบร้อยแล้ว มีความลาดชันไม่เกิน 1:10 ซึ่งการออกแบบการเดินหน้าเหมืองในแต่ละช่วงเวลามีรายละเอียดดังนี้

- **ช่วงปีที่ 1 (เมื่อสิ้นสุด 3 ตุลาคม 2565)** จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินที่หมายอักษร “ห” โดยขยายหน้าเหมืองไปทางทิศเหนือ ตั้งแต่ระดับ 160 เมตร จนถึงระดับ 142 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และหันทิศทางการระเบิดเข้าไปในพื้นที่โครงการทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์ได้ประมาณ 30,000 เมตริกตัน ในส่วนเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ประมาณ 15,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปถมกลับยังบริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณด้านทิศใต้ของบ่อเหมือง และบางส่วนนำไปผลิตเป็นหินคลุกเกรดต่ำ
- **ช่วงปีที่ 2 (เมื่อสิ้นสุด 3 ตุลาคม 2566)** จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินอย่างต่อเนื่อง โดยขยายหน้าเหมืองไปทางทิศตะวันตกและทิศเหนือ ตั้งแต่ระดับ 160 เมตร ลดระดับลงถึงระดับ 142 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และหันทิศทางการระเบิดเข้าไปในพื้นที่โครงการทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์ได้ประมาณ 300,000 เมตริกตัน ในส่วนเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ประมาณ 25,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปถมกลับยังบริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณด้านทิศใต้ของบ่อเหมือง และบางส่วนนำไปผลิตเป็นหินคลุกเกรดต่ำ
- **ช่วงปีที่ 3 (เมื่อสิ้นสุด 3 ตุลาคม 2567)** จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินต่อเนื่อง โดยขยายหน้าเหมืองไปทางทิศตะวันตกและทิศเหนือ ตั้งแต่ระดับ 160 เมตร ลดระดับลงถึงระดับ 142 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และหันทิศทางการระเบิดเข้าไปในพื้นที่โครงการทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์ได้ประมาณ 300,000 เมตริกตัน ในส่วนเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ประมาณ 11,000 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปถมกลับยังบริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณด้านทิศใต้ของบ่อเหมือง และบางส่วนนำไปผลิตเป็นหินคลุกเกรดต่ำ

- ช่วงปีที่ 4-6 (เมื่อสิ้นสุด 3 ตุลาคม 2570) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินต่อเนื่อง โดยขยายหน้าเหมืองไปทางทิศตะวันตกและทิศเหนือ ตั้งแต่ระดับ 160 เมตร ลดระดับถึงระดับที่ 142 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และหันทิศทางการระเบิดเข้าไปในพื้นที่โครงการทำเหมืองผลิตหินบะซอลต์ได้ประมาณ 900,000 เมตริกตัน ในส่วนเปลือกดินที่ปิดทับชั้นหินบะซอลต์ประมาณ 41,700 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) จะนำไปถมกลับยังบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณด้านทิศใต้ของบ่อเหมือง และบางส่วนนำไปผลิตเป็นหินคลุกเกรดต่ำ
- ช่วงปีที่ 7-9 (เมื่อสิ้นสุด 3 ตุลาคม 2572) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินต่อเนื่อง โดยเดินหน้าเหมืองไปทางทิศเหนือ ตั้งแต่ระดับ 150 เมตร ลดระดับถึงระดับที่ 142 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และหันทิศทางการระเบิดเข้าไปในพื้นที่โครงการทำเหมือง ผลิตหินบะซอลต์ได้ประมาณ 474,200 เมตริกตัน ในช่วงนี้จะไม่มีการเปิดเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองสำหรับในช่วงปีที่ 9 (เมื่อสิ้นสุด 3 ตุลาคม 2573) จะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองทั้งหมด

3) การแต่งแร่

หินที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง ถ้ามีขนาดใหญ่จะใช้ Hydraulic Breaker ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามต้องการ หลังจากนั้นจะใช้รถชุด Back hoe ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่ บด และย่อยหิน ทะเบียนโรงงานเลขที่ ธ.3-3(1)-1/39 สร ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนกร จำกัด ซึ่งโรงโม่หินตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตรห่างออกไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ประทานบัตรประมาณ 2 กิโลเมตร โดยโรงโม่หินมีลักษณะเป็นอาคารปิดคลุม ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำทุกจุด อาทิเช่น บริเวณยูนิตรับหินใหญ่ เครื่องบดย่อยทุกขั้นตอน ตะแกรงคัดขนาด ปลายสายพานทุกเส้น และรอบอาคารโรงโม่หิน และจะปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548

4) การเจาะระเบิดและการใช้วัตถุระเบิดสำหรับการผลิต

การทำเหมืองจะใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาดหัวเจาะประมาณ 3.0 นิ้ว ทำการเจาะระเบิดโดยใช้วัตถุระเบิดไดนาไมต์หรืออิมัลชันและแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซลอัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก กันระเบิดบรรจุอิมัลชันเป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยแก๊ปไฟฟ้าแบบจิ้งหะถ่วง ปิดปากกรูด้วยเศษหินที่เกิดจากการเจาะ โดยให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 73.2 กิโลกรัมต่อจิ้งหะถ่วง หรือ 3 รูเจาะต่อจิ้งหะถ่วง ชั้นหินบะซอลต์ที่ผุหรือชั้นเปลือกดินที่แทรกอยู่ในหินบะซอลต์จะใช้รถชุด Backhoe ขุดตักแทนการระเบิด อย่างไรก็ตามระยะต่างๆ สามารถทำการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ขึ้นกับลักษณะธรณีวิทยาและ Fragment ที่ต้องการและเงื่อนไขทางเทคนิคต่างๆ เพื่อควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดแต่ละจิ้งหะถ่วงไม่ให้เกินมาตรฐานกำหนดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน เสียงดังจากการระเบิดหินปลิว และระเบิดมากองบริเวณหน้างานให้มีหินปลิวน้อยที่สุดเพื่อความปลอดภัยและสะดวกในการทำงานของรถตักต่อไป แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1-1 โดยจะทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้งระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณประโยชน์และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร พร้อมทั้งติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดทุกประการ

ตารางที่ 1-1 แสดงรายละเอียดการใช้วัตถุระเบิดในงานผลิตหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ลำดับ	ข้อมูลการเจาะระเบิด	ขนาด
1	ขนาดรูเจาะ	3.00 นิ้ว
2	ระยะห่างระหว่างแถว (Burden)	2.50 เมตร
3	ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (pacing)	3.00 เมตร
4	ความลึกรูเจาะ (Depth hole)	9.00 เมตร
5	ความสูงชั้นบันได (Bench height)	8.00 เมตร
6	ปริมาตรหินต่อรูเจาะ (ลูกบาศก์เมตรต่อรูเจาะ)	60.00 ลูกบาศก์เมตร
7	ระยะต่ำกว่าพื้น (Sub drill)	1.00 เมตร
8	ระยะปิดปากรู (Stemming)	3.00 เมตร
9	ระยะอัดระเบิด (Column charge)	6.00 เมตร
10	ความหนาแน่นของวัตถุระเบิด	3.60 กิโลกรัมต่อเมตร
11	ปริมาณ ANFO ที่ใช้ (กิโลกรัมต่อรูเจาะ)	ประมาณ 22.00 กิโลกรัมต่อรูเจาะ
12	ปริมาณวัตถุระเบิดแรงสูงที่ใช้	ประมาณ 1.00 กิโลกรัมต่อรูเจาะ
13	Power factor (Kg./ Cu.m.)	0.38 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
14	จำนวนวัตถุระเบิดที่ใช้ในแต่ละรู	23.00 กิโลกรัมต่อรูเจาะ

ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด

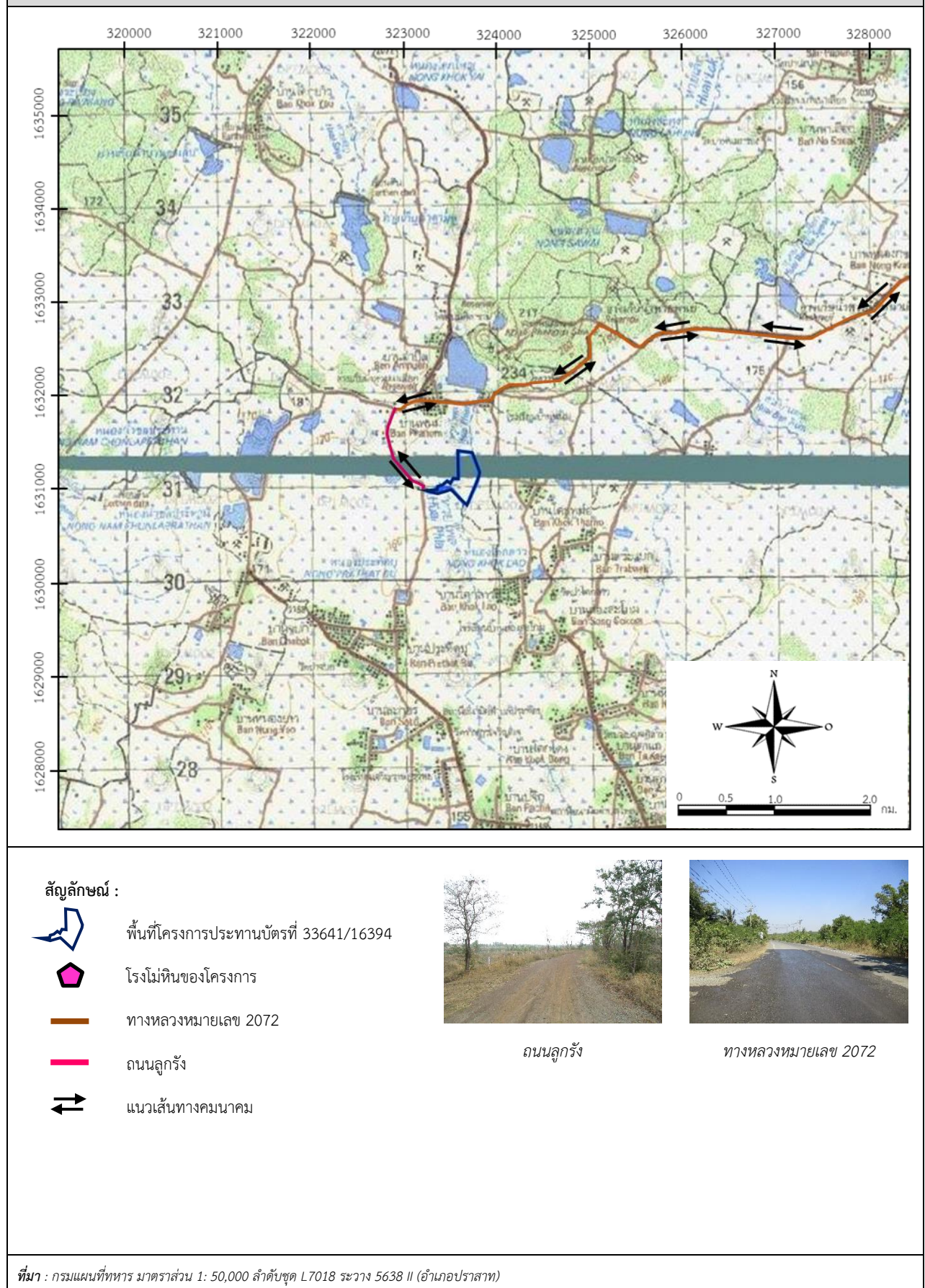
5) การจัดการเปลือกดินและเศษหิน

ในอดีตที่ผ่านมาเปลือกดินที่ปิดทับชั้นบะซอลต์ได้นำมาพัฒนาปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณต่างๆ ได้แก่ สร้างคันทำนบดินตามแนวขอบเขตประทานบัตร บางส่วนได้นำไปผลิตเป็นหินคลุกเกรดต่ำ โดยเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองในช่วงต่อไปจะนำไปฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณชั้นบันได ส่วนที่เหลือจะนำไปถมกลับบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบริเวณตอนใต้ของประทานบัตร เนื้อที่ 4.3 ไร่ ควบคุมความลาดชันกองเปลือกดินไม่เกิน 27 องศา คิดเป็นปริมาณเปลือกดินที่สามารถเก็บกองได้มากกว่า 92,700 ลูกบาศก์เมตร (หลวม) ซึ่งเพียงพอตลอดอายุประทานบัตรที่เหลืออยู่

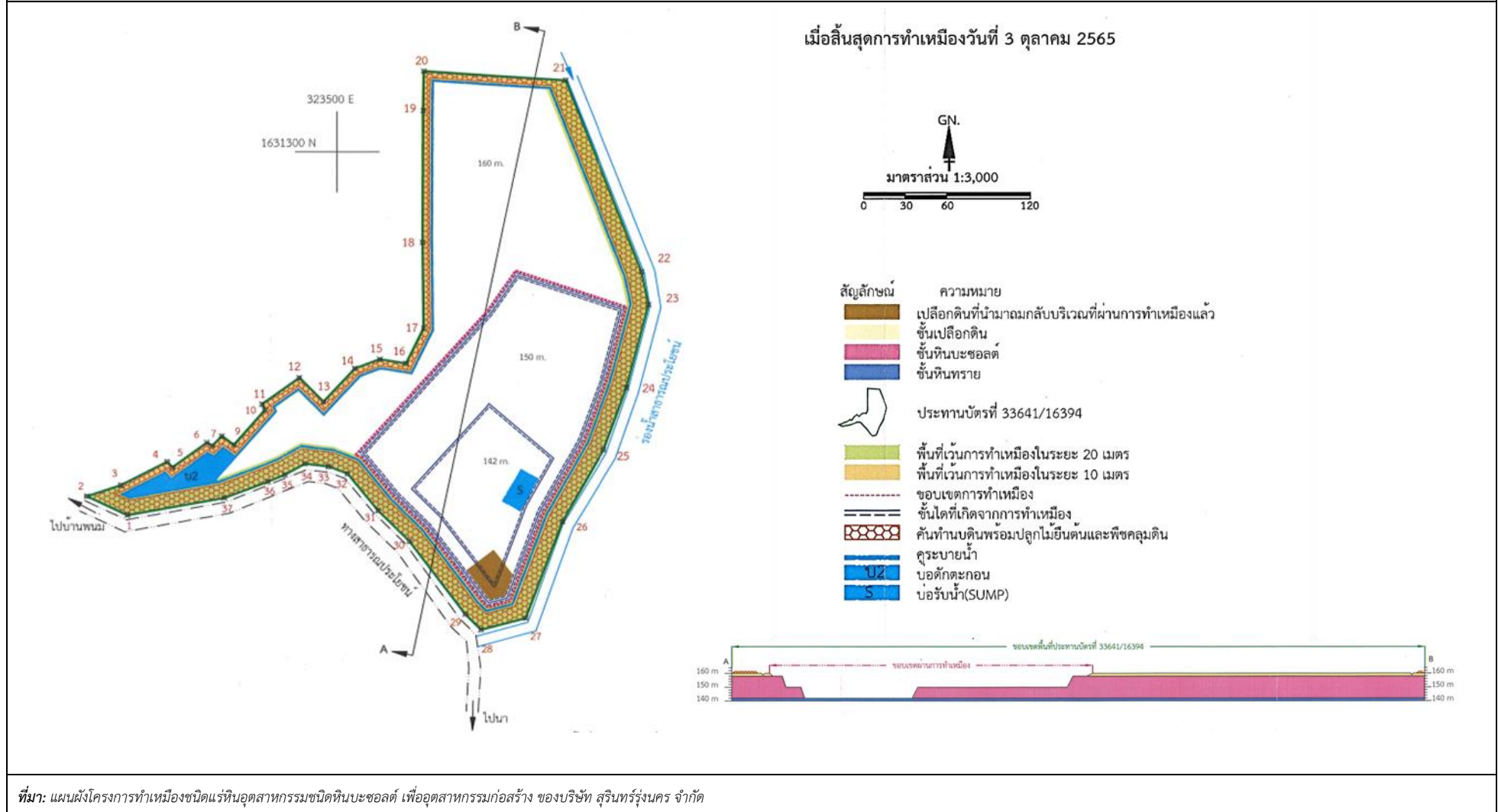
6) การใช้น้ำในการทำเหมืองและการระบายน้ำจากการทำเหมือง

ในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิดตามโครงการทำเหมืองนี้จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงหินบริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น

รูปที่ 1-3 แสดงเส้นทางคมนาคมขนส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ



รูปที่ 1-4 แสดงแผนผังการทำเหมือง



7) มาตรการรักษาความปลอดภัย และส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันเวลาที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันเวลาที่
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และสุขาที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา เครื่องป้องกันเสียง เป็นต้น
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณเครื่องจักรที่มีการเคลื่อนไหว เช่น บริเวณสายพานฟันเฟือง เป็นต้น
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ.2535) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด
- จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยแก่คนงาน และมีผู้ควบคุมการทำงานเป็นประจำ
- กำหนดให้พนักงานควบคุมเครื่องจักรปฏิบัติงานในห้องควบคุมเครื่องจักรเพื่อลดผลกระทบจากเสียงเครื่องยนต์

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33641/16394 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนกร จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท สุรินทร์รุ่งนกร จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 ร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองดังเอกสารแนบ 5 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/5372 ลงวันที่ 30 เมษายน 2561 แสดงดังตารางที่ 1-2 ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน	1. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ 2. บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ไกลที่สุดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 3. บ้านประตูปะ 4. บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ไกลที่สุดทางด้านทิศตะวันตก
	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (Total Dust) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) 	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน	1. บริเวณปากโม่ 2. บริเวณโรงซ่อมบำรุง
	<ul style="list-style-type: none"> ความร้อน (Heat Stress) 	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน	1. บริเวณปากโม่ 2. บริเวณโรงซ่อมบำรุง
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน	1. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ 2. บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ไกลที่สุดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 3. บ้านประตูปะ 4. บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ไกลที่สุดทางด้านทิศตะวันตก
	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) เสียงติดตัวบุคคล (Noise Dose) 		1. บริเวณหน้าเหมือง 2. บริเวณโรงซ่อมบำรุง
3. ค่าความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> ค่าความเร็วอนุภาค ค่าความถี่ ค่าการขจัด แรงอัดอากาศ 	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกันยายน	1. บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ไกลที่สุดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 2. บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ไกลที่สุดทางด้านทิศตะวันตก

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33641/16394 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/5372 ลงวันที่ 30 เมษายน 2561

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ● ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ● ความขุ่น (Turbidity) ● ปริมาณตะกอนแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) ● ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ● ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ● ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ● เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ● สารหนู (Arsenic) ● แคดเมียม (Cadmium) ● ตะกั่ว (Lead) 	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์และเดือน กันยายน	1. บ่อดักตะกอนของโครงการ 2. บ่อบาดาลบ้านพนม

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33641/16394 ของบริษัท สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/5372 ลงวันที่ 30 เมษายน 2561

หมายเหตุ: สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ :

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตั้งอยู่บริเวณสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ อยู่ห่างจากพื้นที่ประทานบัตรไปทางทิศเหนือประมาณ 2.0 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงมีกิจกรรมการโม่ บด ย่อยหิน และมีรถวิ่งขนส่งแร่

2. บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนม) หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 500 เมตร :

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตั้งอยู่ภายในชุมชนบ้านพนมห่างจากพื้นที่ประทานบัตรไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นชุมชนที่พักอาศัย

3. บ้านประตัญ :

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตั้งอยู่ภายในชุมชนบ้านประตัญ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 1.8 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นชุมชนที่อยู่อาศัย

4. บ้านเรือนราษฎร (บ้านพนมหลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตก) :

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตั้งอยู่ภายในชุมชนบ้านพนม ห่างจากพื้นที่ประทานบัตรไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 0.8 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นชุมชนที่พักอาศัย

5. บ่อบาดาลบ้านพนม :

เป็นบ่อบาดาลในชุมชนบ้านพนมห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 0.8 กิโลเมตร