



## **เอกสารแบบ 3**

### **รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง**



ที่ SSA 198.1/2567

วันที่ 18 ธันวาคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฯ จำนวน 1 เล่ม และ CD จำนวน 1 แผ่น

บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ในฐานะผู้ประกอบการเหมืองแร่ โครงการทำเหมืองชนิดแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ประทานบัตรที่ 31264 / 16351 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด  
จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องจัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองให้  
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 1 ครั้ง

บริษัทฯ จึงได้จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองมายังท่านดังสิ่งที่ส่งมาด้วย  
และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 3 เชียงใหม่ เพื่อดำเนินการ  
ในส่วนที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

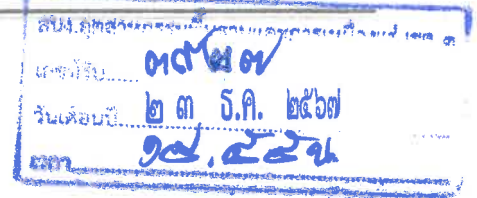
ขอแสดงความนับถือ

(นายสยาม วัชรปริษา)

กรรมการผู้จัดการ



SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.



ที่ SSA 198.3/2567

วันที่ 23 ธันวาคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 3 เชียงใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฯ จำนวน 3 เล่ม และ CD จำนวน 3 แผ่น

บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ในฐานะผู้ประกอบการเหมืองแร่ โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ประทานบัตรที่ 31264/16351 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องจัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 1 ครั้ง

บริษัทฯ จึงได้จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองมายังท่านดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อให้ท่านดำเนินการนำส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสยาม วัชรปรีชา)

กรรมการผู้จัดการ



SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.



## บริษัท

สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด



## สำนักงานใหญ่

เลขที่ 119 หมู่ที่ 8  
ตำบลแม่โป่ง  
อำเภอดอยสะเก็ด  
จังหวัดเชียงใหม่ 50220



## สาขามันบัง

เลขที่ 142 7-8 หมู่ที่ 3  
ถนนบ้านบัง-บ้านคำ  
ตำบลคลองแก้ว อำเภอมันบัง  
จังหวัดสตูล 90220



## โทร

02-8216655



## แฟกซ์

02 0776613



ที่ SSA 198.2/2567

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่
เลขที่รับ..... 8109
วันที่..... ๒๓ ธ.ค. ๒๕๖๗
เวลา..... 15:10

วันที่ ๒๓ ธันวาคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฯ จำนวน 1 เล่ม และ CD จำนวน 1 แผ่น

บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ในฐานะผู้ประกอบการเหมืองแร่ โครงการทำเหมืองชนิดแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ประทานบัตรที่ 31264/16351 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องจัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 1 ครั้ง

บริษัทฯ จึงได้จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองมายังท่านดังสิ่งที่ส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสยาม วัชรปรีชา)

กรรมการผู้จัดการ



SIAMSTONE AGGREGATE CO., LTD.

**บริษัท**  
สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

**สำนักงานใหญ่**  
เลขที่ 119 หมู่ที่ 8  
ตำบลแม่โป่ง  
อำเภอดอยสะเก็ด  
จังหวัดเชียงใหม่ 50220

**สาขามันบัง**  
เลขที่ 142/7-8 หมู่ที่ 3  
ถนนบ้านบัง-บ้านคำ  
ตำบลคลองแก้ว อำเภอมันบัง  
จังหวัดตาก 60220

**โทร**  
02-8216655

**แฟกซ์**  
02-0776613

## รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการทำเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนดิสไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

ประธานบัตรที่ 31264/16351

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลแม่โป่ง อำเภออดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

จัดทำโดย

บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน  
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

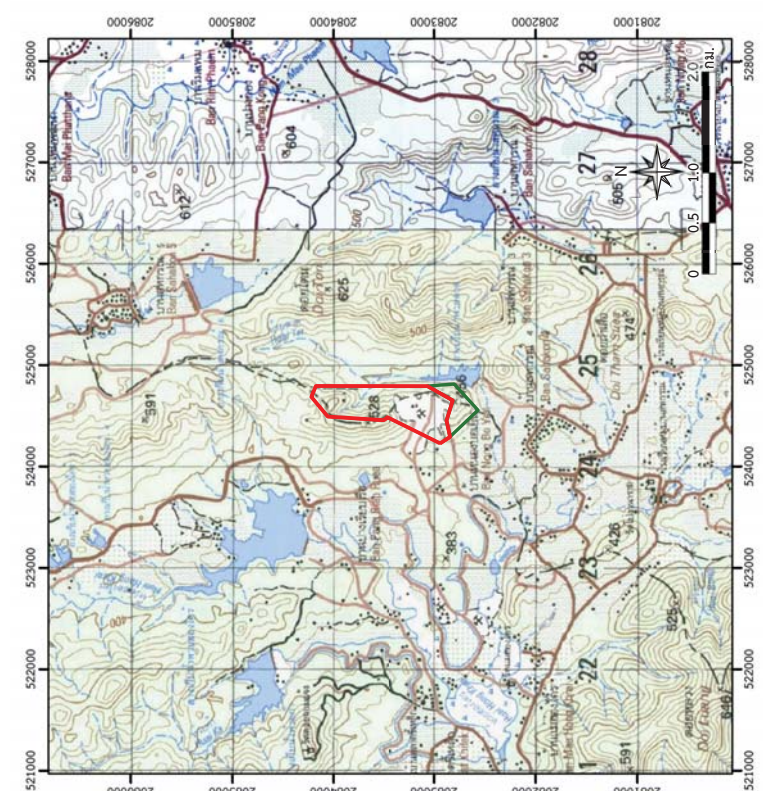
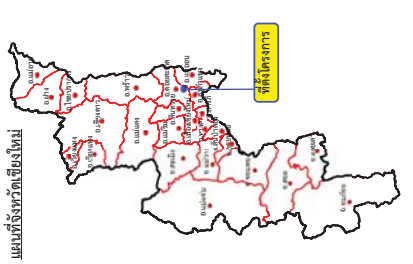




เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ธันวาคม 2567



			
<p><b>สัญลักษณ์ :</b></p> <div> พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 31264/16351 ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด)</div> <div> พื้นที่ค่าตอบแทนด้านข้างเคียง</div>		<p>ที่มา: แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4846 IV (อำเภอสันทราย) กรมแผนที่ทหาร (2542) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (<a href="http://www.dpm.go.th">www.dpm.go.th</a>, ธันวาคม 2567)</p>	
<p><b>รูปที่ 1</b></p>	<p>ที่ตั้งพื้นที่โครงการ</p>		

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง  
โครงการทำเหมืองหินแกรนิตและหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
แห่งหินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนไดไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ประธานบัตรที่ 31264/16351  
หมู่ที่ 1 ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่



1. **ความเป็นมาของโครงการ**

สืบเนื่องจากบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิม เรียก รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองหินปูนอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแอนไดไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ค่าตอบแทนบัตรที่ 2/2557 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ เดิมตามหนังสือพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ตั้ง ดังอยู่หมู่ที่ 8 ปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลง การปกครอง เป็นหมู่ที่ 1 (รูปที่ 1) ปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประธานบัตรที่ 31264/16351 มีอายุประทานบัตร 27 ปี ตั้งแต่วันที่ 7 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2589 (เอกสารแนบ 1) โดยรายงานดังกล่าวได้รับความ เห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ 30/2560 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2560 ซึ่งโครงการ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ พส 1009.2/10054 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2560 (เอกสารแนบ 2)

บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบปีละ 2 ครั้ง นอกจากนี้ได้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองและพื้นที่บริเวณที่ สามารถดำเนินการได้ ทั้งในเขตพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการควบคู่ไปกับการทำ เหมือง บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด จึงได้จัดทำรายงานสรุปแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำ เหมือง ตามรูปแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ดังเอกสารแนบ 3

## 2. ข้อมูลการท่าเหมืองปัจจุบัน

พื้นที่ประมาณบัตรที่ 31264/16351 สภาปฏิรูปเดิมพื้นที่โครงการเป็นป่าและภูเขาเต็มทั้งแปลง โดยวางตัวอยู่ทางตะวันออกของพื้นที่มีแนวเขต วางตัวอยู่ในแนวเหนือใต้ มีลักษณะเป็นเขาที่สูงทางด้านทิศตะวันตก และลาดเอียง 50-70 องศา ลงมาทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ เป็นที่ราบแคบๆ ที่วางตัวในแนวเหนือใต้เช่นเดียวกัน โดยยอดเขาอยู่ที่ระดับ 525 ม.(รทก.) มีเนื้อที่ 299.3-94 ไร่ ทั้งนี้โครงการเปิดหน้าเหมืองในลักษณะเป็นแนวนั้นไม่ได้พร้อมกันตามลำดับขั้น แต่ได้ดำเนินการพัฒนาทำเหมืองให้มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างของชั้นบันไดโดยเปิดการทำเหมืองไปพร้อมกับการพัฒนาทำเหมืองที่มีความลึกตั้งแต่ไม่ต่ำกว่า 45 องศา และมีพื้นที่ที่ดำเนินการทำเหมืองแล้ว 112 ไร่ และควบคุมความลาดชันโดยรวมไม่เกินกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันโดยรวมไม่เกินกว่า 10 ม. และคาดว่าจะสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ทางโครงการได้มีการปลูกต้นไม้ตามแนวชั้นบันได และปัจจุบันโครงการทำเหมืองอยู่บริเวณบริเวณทางด้านทิศเหนือ และทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 2

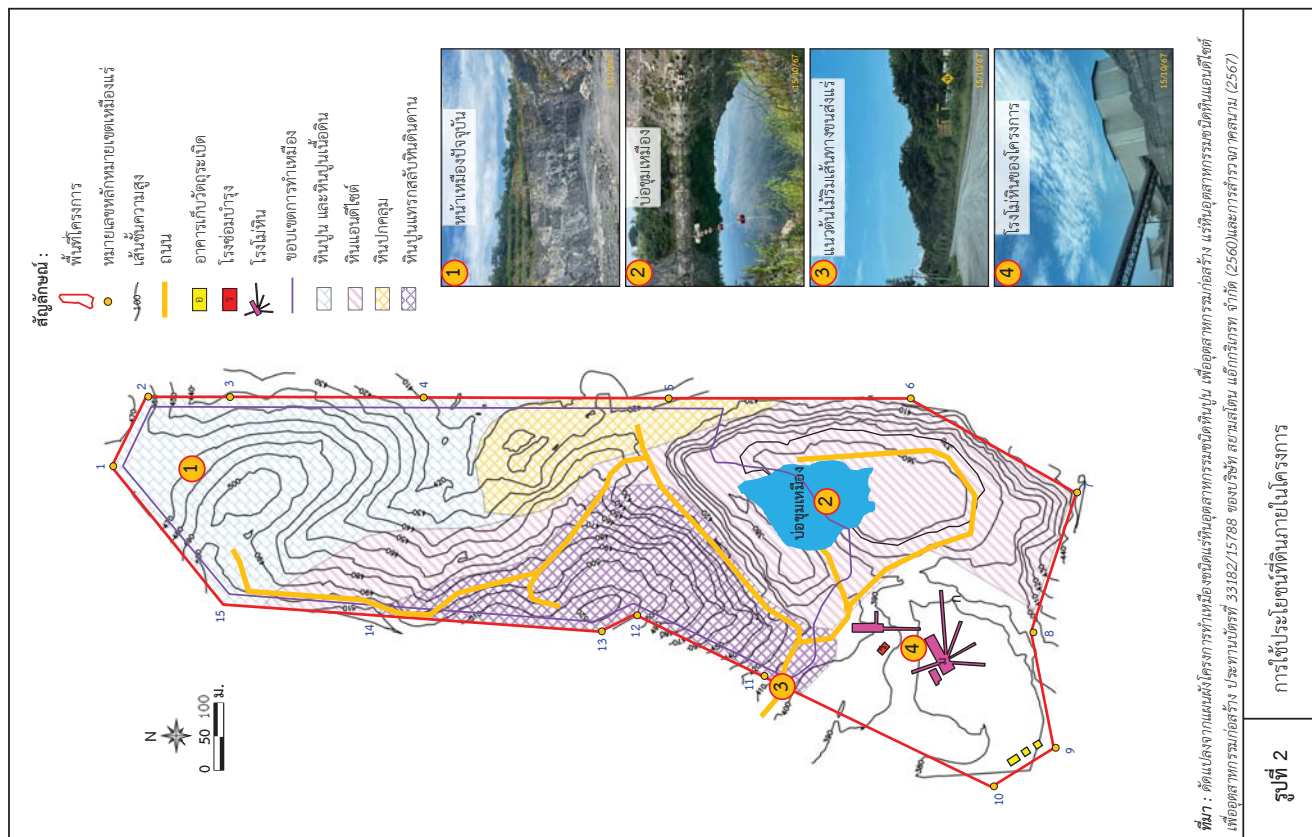
3. การฟื้นฟูเพื่อบำบัดจากการทำงานเสี่ยง

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจะไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ปัจจัยรอบด้วยปัจจัยพื้นฐานของพื้นที่นั้น ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และ อุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินงานเป็นการฟื้นฟูเพื่อให้ความเหมาะสมกับปัจจัยสิ่งแวดล้อม เช่น มีเวลาจำกัด ต้นทุน สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสม เปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีภาวะลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสม ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่สภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการปลูกพืช เป็นต้น เมื่อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถจัดตั้งน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับบริการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ป่าหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-25 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

### 3.1 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเมือง

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง
- 2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- 3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายจากภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียง



### 3.2 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

1) **สภาพพื้นที่** ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีอยู่อยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีพื้นที่เหมาะสมกับการปลูกพืช ขึ้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นชั้นดินซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

2) **ส่วนที่ 2 พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง** มีพื้นที่ประมาณ 174.63 ไร่ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว จะปรับสภาพหน้าเหมืองในส่วนที่ไม่มีความจำเป็นในการทำเหมืองให้เป็นชั้นดินที่มีความปลอดภัย ปลูกต้นไม้หรือพืชคลุมดิน และเนื่องจากมีเลือกดินเศษหินปริมาณเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ส่วนใหญ่จะนำไปปรับสภาพหน้าเหมืองแล้วให้สภาพที่ดีสามารถใช้ในการได้ตลอดเวลา จึงไม่มีการถมกลับบริเวณที่ปิดการทำเหมืองแล้ว และบริเวณที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง จะปลูกไม้ยืนต้นได้เร็วเพิ่มเติมตามความเหมาะสมของพื้นที่ โดยจะเกิดความสมดุลกับธรรมชาติได้มากที่สุด

3) **ดินปลูก** ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่ยุคเดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้ในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจขึ้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลถั่ว เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

4) **กล้าไม้** เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้สภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำ ก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้ค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าค้ำปีที่ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ที่พบภายในพื้นที่โครงการ จุดสำคัญที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้ลดน้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก โดยเลือกพันธุ์ไม้จากการดำเนินงานโครงการได้ทำการเพาะกล้าไม้ซึ่งพบว่าพันธุ์ไม้ที่สามารถขึ้นและเจริญเติบโตได้ดีบริเวณพื้นที่ทำเหมือง ได้แก่ ต้น อินทนิล ประดู่ หว้า และเหลืองอินทนิล โดยทำการเพาะไว้ยังเรือนเพาะชำของโครงการ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่พบจากการสำรวจพื้นที่ในระดับใหญ่ (tree) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (VI) 3 อันดับแรก ได้แก่ ประดู่ รัง และสัก และระดับปลูกไม้ (sapling) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (VI) สูงสุด 3 อันดับแต่เนื่องจากมีชนิดพันธุ์ที่จำกัดตามชนิดที่

รองลงมาจาก 3 อันดับแรก ได้แก่ แดง มะกอกเกลือ และอ้อยช้าง และพิจารณาพรรณไม้เพิ่มเติม ได้แก่ ต้นไทร และตะขบ เป็นต้น เพื่อพิจารณาเป็นอาหารแก่สัตว์ป่าที่อาจเข้ามาหากินในโครงการ โดยต้องเป็นกล้าไม้ดังปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี สำหรับไม้พื้นล่างปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน

5) **การปลูก (Planting)** เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้เลือกปลูกเฉพาะหลุมปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องเลือกเฉพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้อะบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม ทั้งนี้ ระยะห่างระหว่างแถวและต้น 2x2 ม.

6) **การเตรียมวัสดุปลูกและกล้าไม้** เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้ในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

6.1) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำหรือรวมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูกแต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอกต่อการเจริญเติบโต

6.2) ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่านศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่เสียบ โดยการเสียบปลายด้านบนนี้ให้แหลมไว้สำหรับปักถูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

6.3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 (เชียงใหม่) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

7) **วิธีการปลูก** เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอื่นมา จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการทำโค่นหรือการทรุดทรึงของหลุมหลุม นอกจากนั้นระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

8) **การดูแลรักษา** โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งเสมอ โดยการประยุกต์ใช้การให้ปุ๋ยสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายมีการไถ่ปูนโดยปลูกรักษา การดูแลรักษาจะทำให้ผ่านไปนานกว่าต้นไม้อาจสามารถเติบโตได้เอง

9) **ระยะเวลาดำเนินการ** การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. สำรวจพื้นที่	↔											
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		↔		↔								
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้		↔		↔								
4. เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการปลูกต้นไม้				↔		↔			↔			
5. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔		↔				↔		
ฤดูกาล*	แล้ว				ฝน				แล้ว			

ที่มา : บริษัท เอ ซี เอ็น เอ็นบีเอส คอนซัลแตนท์ จำกัด (2560)

หมายเหตุ : \* ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วย ฤดูร้อน และฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากชุมชนเหมือง หรือบ่อดักตะกอน

3.3 ขอบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของพื้นที่คำขอลประทานบัตรที่ 2/2557 จากการตรวจสอบข้อมูลค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณ 34,000 บาท/ไร่ ดังนั้นในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการนี้ จะเลือกค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูที่งบประมาณ 34,000 บาท/ไร่

3.4 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

กิจกรรมการทำเหมืองของโครงการมีพื้นที่ประมาณ 161 ไร่ โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองสามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการดังตารางที่ 2 และรูปที่ 3 รายละเอียดการฟื้นฟูมีดังนี้

1) การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3 : 2562-2564) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงแรกและดูแลต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา โดยดูแลต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมามีพื้นที่ประมาณ 40 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 500-480 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ที่ประมาณ 10 ไร่ และพื้นที่ที่เก็บกองเปลือกดิน 50 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกได้จากพันธุ์ไม้ที่ปลูกจากการเจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกได้จากพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกจากการศึกษาในเรือนเพาะชำของโครงการเอง ได้แก่ อินทนิล ประดู่ หว้า และเหลืองอินเดีย ที่ได้จากการศึกษาการศึกษาระดับไม่ใหญ่ (tree) ชนิดพันธุ์ที่มี

ความสำคัญ (IVI) 3 อันดับแรก ได้แก่ ประดู่ รั้ง และสัก และระดับลูกไม้ (sapling) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) สูงสุด 3 อันดับแต่เนื่องจากมีชนิดที่จำกัดจึงกำหนดชนิดที่รองลงมาจาก 3 อันดับแรก ได้แก่ แดง มะกอกเกี๋ยง และอ้อยช้าง และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นไทร และตะขบ เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟูคือ หญ้าแฝกและกะดุมทอง รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 10 ไร่ ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

2) การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6 : 2565-2567) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในพื้นที่ประมาณ 50 ไร่ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 470-460 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 470-460 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

3) การฟื้นฟูช่วง 3 (ปีที่ 7-9 : 2568-2570) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในพื้นที่ประมาณ 59 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 450-440 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 450-440 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

4) การฟื้นฟูช่วง 4 (ปีที่ 10-12 : 2571-2573) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในพื้นที่ประมาณ 67 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 430 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 430 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

5) การฟื้นฟูช่วง 5 (ปีที่ 13-15 : 2574-2576) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในพื้นที่ประมาณ 75 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ที่ระดับ 420-400 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันออกที่ระดับ 410-400 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
			เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝกและกระดุมทอง รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 10 ไร่ ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูต่อไป	
ปีที่ 4-6	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมทั้งที่ประมาณ 50 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณข้างบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ที่ระดับ 470-460 ม.(รทก.) และขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 470-460 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	9	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	306,000
ปีที่ 7-9	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมทั้งที่ประมาณ 59 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณข้างบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ที่ระดับ 450-440 ม.(รทก.) และขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศเหนือและทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 450-440 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	10	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	340,000
ปีที่ 10-12	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมทั้งที่ประมาณ 67 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณข้างบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ที่ระดับ 430 ม.(รทก.) และขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 430 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 8 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	8	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	272,000

6) การฟื้นฟูช่วง 6 (ปีที่ 16-18 : 2577-2579) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมทั้งประมาณ 95 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณข้างบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันออกที่ระดับ 400-390 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 11 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

7) การฟื้นฟูช่วง 7 (ปีที่ 19-21 : 2580-2582) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมทั้งประมาณ 106 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณข้างบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ที่ระดับ 380-340 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 32 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

8) การฟื้นฟูช่วง 8 (ปีที่ 22-25 : 2583-2585) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมารวมทั้งประมาณ 138 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณข้างบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ที่ระดับ 330-290 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 36 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

9) การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 ปี 2585 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 25 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้น 176 ไร่ โดยได้รับการฟื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้ประมาณ 136 ไร่ และจะปรับเป็นแหล่งน้ำประมาณ 40 ไร่

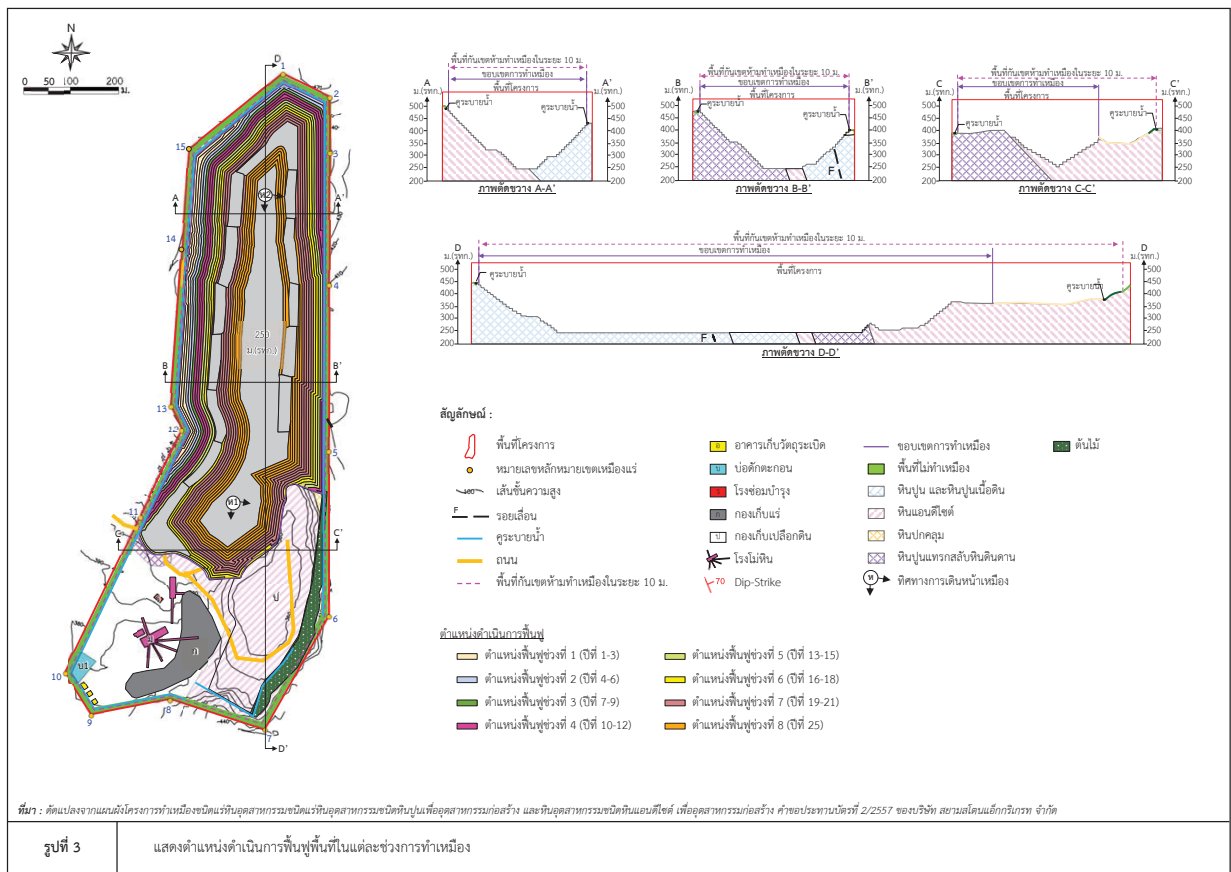
ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ปีที่ 1-3	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรก และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา โดยดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในพื้นที่ประมาณ 40 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณข้างบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 500-480 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 50 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	60	การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการเจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกได้จากพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกจากที่ทำการเพาะชำภายในเรือนเพาะชำของโครงการเอง ได้แก่ อินทนิล ประดู่ หว้า และเหลืองอินเดีย ที่ได้จากการศึกษาจากไม้ใหญ่ (tree) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) 3 อันดับแรก ได้แก่ ประดู่ ฝรั่ง และสัก และระดับลูกไม้ (sapling) ชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) สูงสุด 3 อันดับแรกเนื่องจากมีชนิดซ้ำกันจึงกำหนดชนิดที่รองลงมาจาก 3 อันดับแรก ได้แก่ แดง มะกอกเกลื้อน และยอช้าง และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ต้นไทร และตะขบ	2,040,000

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปี	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ปี 13-15	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 75 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันออกได้ระดับ 420-400 ม.(รทก.) และชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันออกที่ระดับ 410-400 ม.(รทก.) จนขาดพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	20	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	680,000
ปี 16-18	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 95 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันออกที่ระดับ 400-390 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 11 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกาการทำงานเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	11	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	374,000
ปี 19-21	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 106 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ที่ระดับ 380-340 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 32 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกาการทำงานเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	32	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	1,088,000
ปี 22-25	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 138 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ที่ระดับ 330-290 ม.(รทก.) พื้นที่ประมาณ 36 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกาการทำงานเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	36	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	1,224,000
เมื่อสิ้นสุดการทำงานเหมืองในปีที่ 25 จะปรับเป็นแหล่งน้ำประมาณ 40 ไร่		40		-
รวม	-	226		6,324,000

ที่มา : บริษัท เอ ซี เอ เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด (2560)



รูปที่ 3 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

- ปรับสภาพพื้นที่ลักษณะเป็นชันขึ้นโดยให้พื้นที่อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ที่ระดับ 470-460 ม. ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เนื้อที่ 1 ไร่ โดยจะดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชันขึ้นได้ดำเนินการทำเหมือง

## 5. การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

บริษัท สยามสโตน แอ็ทริเกรท จำกัด ปัจจุบันทางโครงการได้ดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูให้ เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 โดยได้วางหลักประกันเป็นจำนวนเงิน 5,459,200.00 บาท (เอกสารแนบ 4)

## 4. ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง

ตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองช่วงที่ 2 ปีที่ 5 พ.ศ. 2567 ดูเริ่มต้นไม่ทันปลูกในช่วงที่ผ่านมารวมพื้นที่ ประมาณ 50 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชันขึ้นได้ดำเนินการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 470-460 ม.(รทก.) และชันขึ้นได้ดำเนินการทำเหมืองทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 470-460 ม.(รทก.) จนได้พื้นที่ ประมาณ 9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พื้นที่ที่มีข้อดีการ รอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาการฟื้นฟู ในช่วงที่ผ่านมาก็ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

### 4.1 ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา

ในปี 2566 ในช่วงที่ผ่านมาโครงการได้มีการดำเนินการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูบริเวณ โดยได้มีการรับสภาพ และพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมืองและปลูกต้นไม้บริเวณชันขึ้นได้ดำเนินการทำเหมืองแล้วทางทิศตะวันตก ที่ระดับ 500-480 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 0.375 ไร่ ปลูกต้นไม้โคละชนิด ไค้แก่ ต้นหว้า ต้นพกา ต้นมะค่าโมง ต้น อินทนิลน้ำ ต้นชิงเหล็ก ต้นชิงเหล็กอเมริกัน ต้นกันเกรา และหญ้าแฝก พร้อมทั้งได้ดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูก ไว้ในช่วงที่ผ่านมา พื้นที่ประมาณ 40 ไร่ และดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ 1 ปีที่ 1-3 พื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ให้มี การเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่าต้นไม้ตายลงทางโครงการจะดำเนินการปลูกต้นไม้ซ่อมแซม และโครงการมีพื้นที่ที่ ทำการฟื้นฟูแล้ว 24.35 ไร่

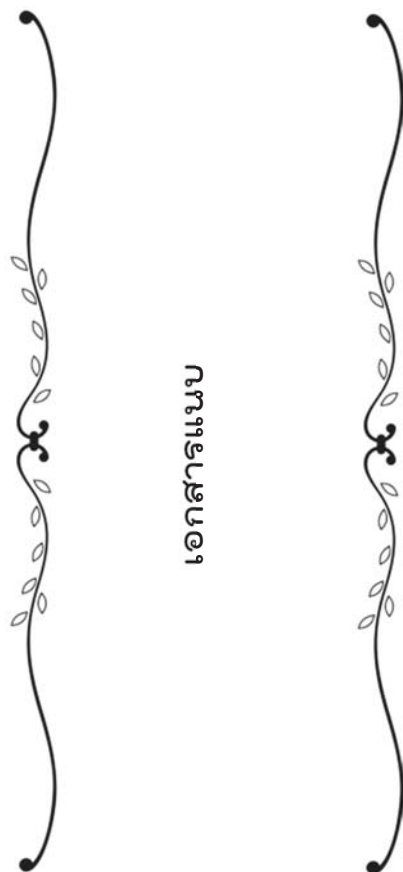
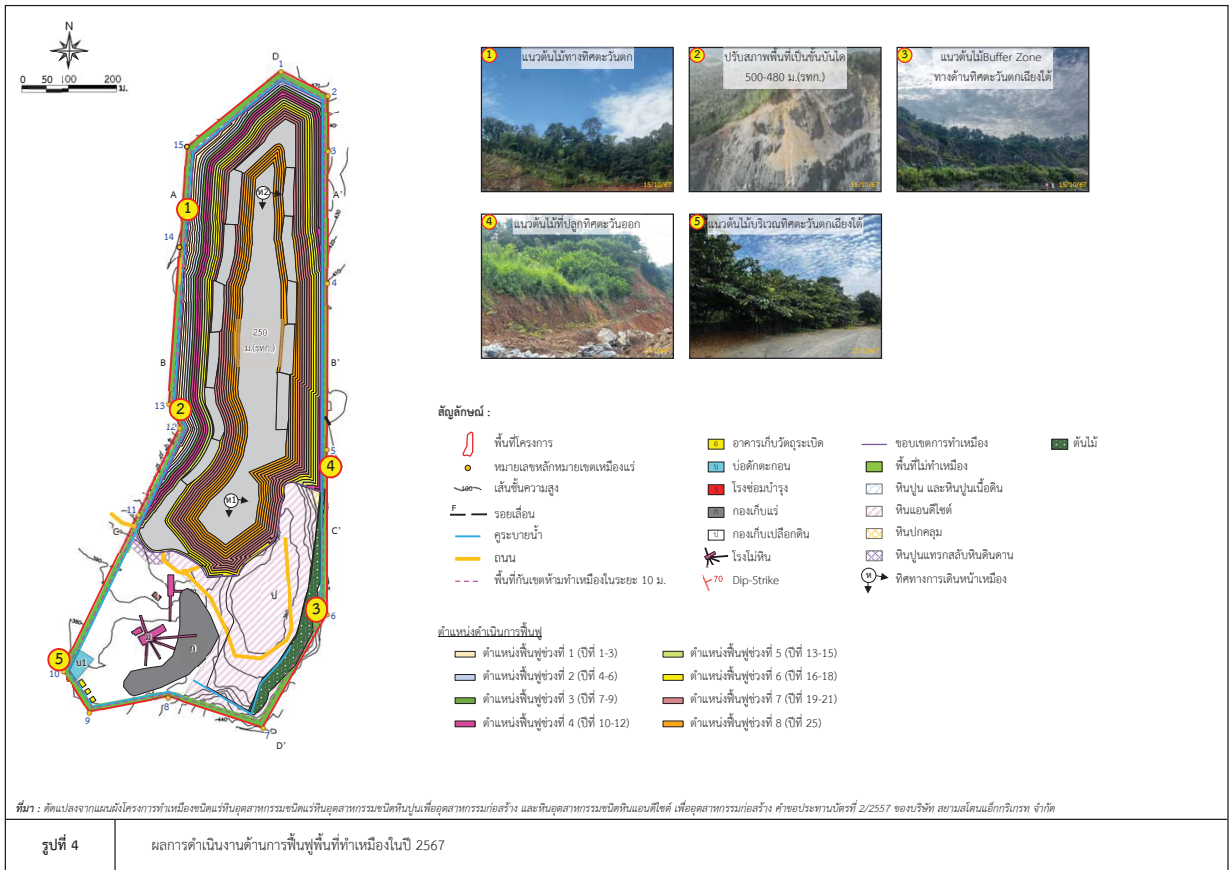
### 4.2 ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูในปี 2567

- ปัจจุบันโครงการมีการทำการเหมืองควบคู่ไปกับการปรับสภาพพื้นที่ที่นํ้าเหมืองให้ถึงลักษณะ เป็นชันขึ้นได้โดยให้พื้นที่อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เนื้อที่ 3 งาน 56 ตารางวา ที่ระดับ 500-490 ม.(รทก.) ทางทิศ ตะวันตก
- ดูแลรักษาดินไม้ที่ดำเนินการปลูก ซึ่งเป็นการปลูกต้นไม้โคละชนิดกัน เช่น ต้นหว้า ต้นพกา ต้นมะค่าโมง ต้นอินทนิลน้ำ ต้นชิงเหล็ก ต้นชิงเหล็กอเมริกัน ต้นกันเกรา และหญ้าแฝก บริเวณพื้นที่ที่ทำการทำ เหมืองแล้ว เนื้อที่ 5 ไร่ ระดับท 500-480 ม. (รทก.) ทางทิศตะวันตก ให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ
- จัดเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสำหรับดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชันขึ้นได้ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และ ปลูกต้นไม้ซ่อมแซมบริเวณที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชันขึ้นได้ที่ผ่านการทำเหมืองทาง ทิศตะวันออกเฉียงใต้เนื้อที่ 0.413 ไร่ โดยจะดำเนินการในช่วงปีถัดไป
- รักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณ Buffer Zone ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ บริเวณพื้นที่นํ้าเหมือง (รูปที่ 4)

### 4.3 แผนการดำเนินงานการฟื้นฟูในปี 2568

- ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ลักษณะเป็นชันขึ้นได้ให้พื้นที่อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ที่ระดับ 500-490 ม.(รทก.) ทางทิศตะวันตก
- เตรียมพื้นที่ฟื้นฟู เนื้อที่ 0.89 ไร่ โดยจะดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชันขึ้นได้ที่ผ่านการทำ เหมืองแล้ว และปลูกต้นไม้ซ่อมแซมบริเวณที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญเติบโตได้





เอกสารแนบ



พร.233

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง  
และอุตสาหกรรมอันตรายพื้นฐานและการเหมืองแร่  
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่...6.../...วัน...ที่...9...เดือน...ธันวาคม...พ.ศ.2567...

#### 1. ประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร .....บริษัท สยามสตีล เอ็กทริกรัท จำกัด.....  
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง .....31264 / 16351.....หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม.....2 / 2557.....  
ตำบล.....แม่โป่ง.....อำเภอ.....คอยสะเกิด.....จังหวัด.....เชียงใหม่.....  
ชนิดแร่.....หินปูนและหินแอนดีไซต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหา  
อายุประธานบัตร.....27.....ปี เริ่มตั้งแต่.....7 พฤษภาคม 2562.....วันสิ้นสุด.....6 พฤษภาคม 2589.....  
เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด.....299 - 3 - 94.....ไร่ โดยกรมสำรวจที่ดินมีดังนี้  
( ) มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3 นส.3 ฯลฯ).....ไร่  
( ) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....299 - 3 - 94.....ไร่  
( ) อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

#### 2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง ( ) หยุดการทำเหมือง  
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....299 - 3 - 94.....ไร่  
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง  
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....154.....ไร่  
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1.....แห่ง  
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....19.35.....ไร่  
พื้นที่โรงแต่งแร่/ ล้างกาก / บ้านพัก ฯลฯ รวม.....1.....ไร่  
จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว.....-.....ไร่ ลึก.....เมตร  
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....112.....ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....24.35.....ไร่

### เอกสารแนบ 3

แบบฟอร์มรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง  
ตามรูปแบบของการมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว  
จำนวน.....แห่ง ขนาด.....ไร่  
วิธีดำเนินการ .....

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกอง  
เลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น  
จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด.....0.55.....ไร่  
วิธีดำเนินการ.....ทำการขุดลอกตะกอนดินจากคูระบายน้ำ เพื่อรักษาระดับความลึกของบ่อไว้ และทำ  
ความสะอาดตื้นเขินของคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ.....  
( ) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทุนบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ.....ไร่  
วิธีดำเนินการ.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่  
วิธีดำเนินการ .....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่  
วิธีดำเนินการ .....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....บาท

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (รูปที่ 1)  
(✓) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ( ) พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์  
( ) พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (✓) ปลูกสร้างสวนป่า  
( ) อื่นๆ(ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (รูปที่ 2)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....2.....แห่ง เนื้อที่.....0.89.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

- บริเวณหน้าเหมือง ทางโครงการยังมีกิจกรรมการทำเหมืองควบคู่ไปกับการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมือง  
ให้มีความเป็นขั้นบันไดโดยให้พื้นที่ที่อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และมีการดูแลต้นไม้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่าน  
มาพื้นที่ประมาณ 40 ไร่
- ดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไปแล้ว เป็นการปลูกต้นไม้ตระกูลชนิดกัน เช่น ต้นหว้า ต้นเพกา  
ต้นมะค่าโมง ต้นอินทนิลน้ำ ต้นขี้เหล็ก ต้นขี้เหล็กอเมริกัน ต้นกันเกรา และหญ้าแฝก บริเวณพื้นที่ผ่าน  
การทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ 5 ไร่ ที่ระดับ 500-480 ม.(รทก.) ทางทิศตะวันตก ให้เจริญเติบโตได้โดย  
สม่ำเสมอ

- ในปี 2567 ทางโครงการได้ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ลักษณะเป็นขั้นบันไดโดยให้พื้นที่อยู่ในสภาพที่  
ปลอดภัย เนื้อที่ 3 งาน 56 ตารางวา ที่ระดับ 500-490 ม.(รทก.) ทางทิศตะวันตก ปรับปรุงแก้ไขจัดการ  
รอยแตกชั้นหิน และจัดเตรียมพื้นที่ที่พื้นสำหรับการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดได้ผ่านการทำ  
เหมืองแล้วและปลูกต้นไม้ซ่อมแซมบริเวณที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 0.48 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้  
บริเวณขั้นบันไดได้ผ่านการทำเหมืองแล้วทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เนื้อที่ 1 งาน 64 ตารางวา 0.43 ไร่ โดย  
จะดำเนินการในปี 2568

สำหรับการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดได้ผ่านการทำเหมืองทางทิศตะวันตกที่ระดับ 470 - 460 ม.(รทก.)  
และขั้นบันไดได้ผ่านการทำเหมืองทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือที่ระดับ 470 - 460 ม.(รทก.)  
ขนาดพื้นที่ 9 ไร่ ยังไม่ได้ดำเนินการเนื่องจากการทำเหมืองยังดำเนินไม่ถึงพื้นที่สุดท้ายของพื้นที่การทำ  
เหมืองได้

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....0.5.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ทำการปรับสภาพพื้นที่และขนเปลือกดินและเศษหินมาไว้ที่บริเวณกองเก็บ  
เปลือกดินและเศษหินที่อยู่ทางทิศใต้.....



(✓) การรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทับดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น  
จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด .....0.55.....ไร่  
วิธีดำเนินการ .....ทำการขุดลอกตะกอนดินจากคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เพื่อรักษาระดับความลึกของบ่อไว้ และทำความสะอาดตักตักอยู่รอบๆ ขอบคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณคันทับดินและคูระบายน้ำ.....  
( ) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างที่ไม่เขตพื้นที่ประทุนบด รรณเนื้อที่.....ไร่  
วิธีดำเนินการ .....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....

## 5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปี ข้างหน้า (รูปที่ 3)

(✓) การรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....4.3.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของพื้นที่เหมือง ความปลอดภัย)

- บริเวณหน้าเหมือง ทางโครงการยังมีกิจกรรมการทำเหมืองควบคู่ไปกับการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองให้กลับสู่สภาพเดิมเป็นขั้นบันไดโดยให้พื้นที่อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และมีการดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาพื้นที่ประมาณ 40 ไร่
- ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไปแล้ว เป็นการปลูกต้นไม้และชนิดกัน เช่น ต้นหว้า ต้นเพกา ต้นมะค่าโมง ต้นอินทนิลน้ำ ต้นชิงเหล็ก ต้นชิงเหลือกอเมริกัน ต้นกันเกรา และหญ้าแฝก บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ 5 ไร่ ที่ระดับ 500-480 ม.(รทก.) ทางทิศตะวันตก ให้เจริญเติบโตได้อย่างสม่ำเสมอ
- ในปี 2568 ทำการปรับสภาพพื้นที่ที่ลักษณะเป็นขั้นบันไดโดยให้พื้นที่อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ที่ระดับ 500-490 ม.(รทก.) ทางทิศตะวันตก ปรับปรุงแก้ไขจัดการรอยแตกชั้นหินและเตรียมพื้นที่ฟื้นฟู เนื้อที่ 0.89 ไร่ โดยจะดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ได้ผ่านการทำการทำเหมืองแล้ว และปลูกต้นไม้ซ่อมแซมบริเวณที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 2.3 ไร่

การทำเหมือง

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ทำการปรับสภาพพื้นที่และขนเปลือกดินและเศษหินมาไว้ที่บริเวณกองเก็บเปลือกดินและเศษหินที่อยู่ทางทิศใต้.....

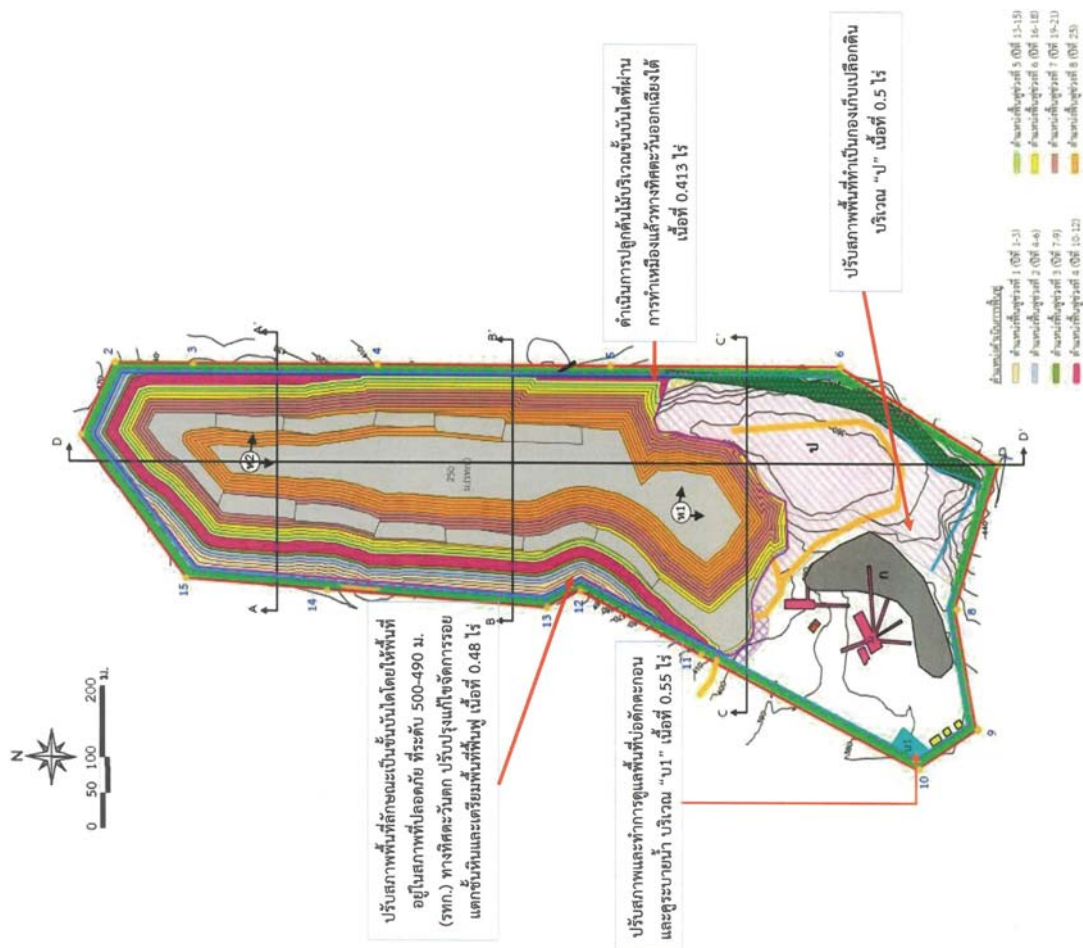
( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล) ..... เมตร

วิธีดำเนินการ .....



ตำแหน่งแสดงผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ช่วงที่ 2 ปีที่ 5 พ.ศ. 2567



## 5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน..... 2,631,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว..... 40,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมทรัพยากรพื้นฐานและการเมืองและส่วนราชการอื่นๆ.....

วิธีดำเนินการ .....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....  
ราชันพงษ์ วุฒิไพบูลย์

(นางสาวระพีพรรณ วุฒิไพบูลย์)

ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม.....ผู้จัดทำรายงาน

วันที่.....9/12/2567.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

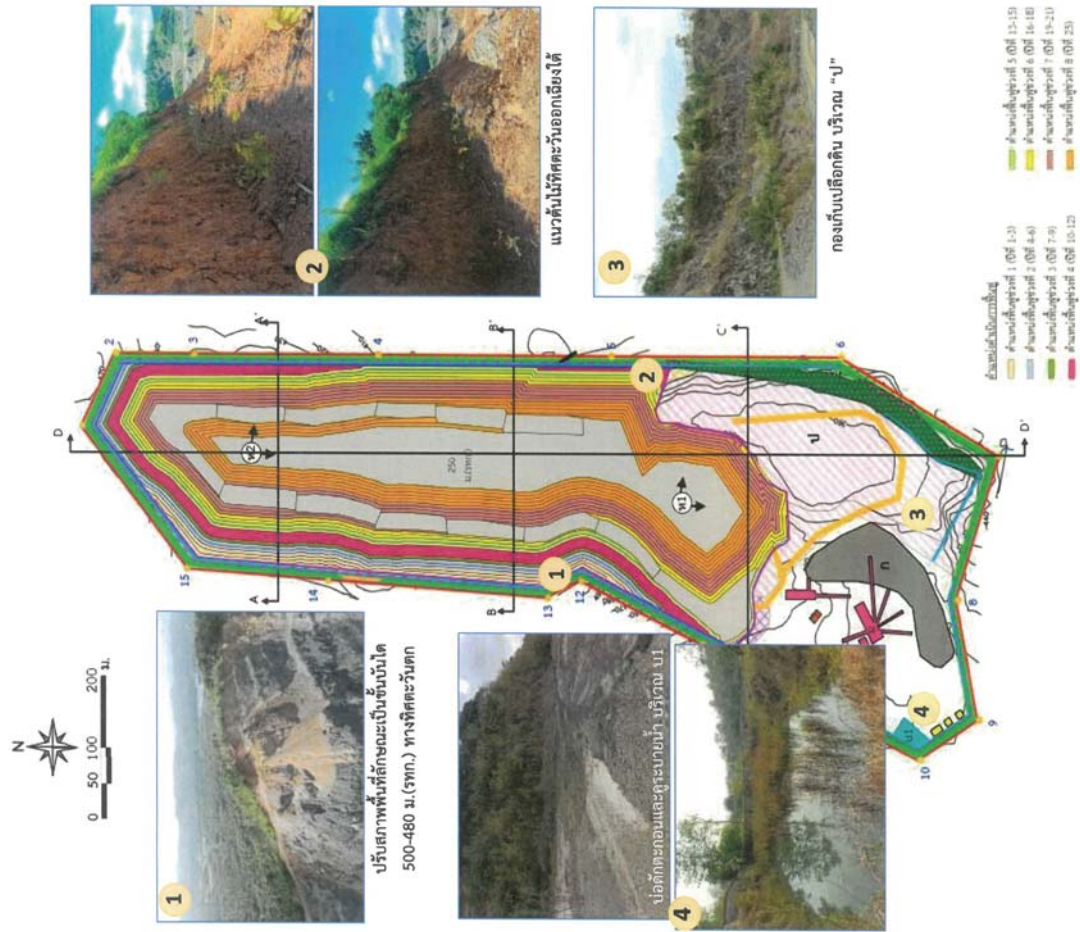
(นายสยาม วัชรปรีชา)

ตำแหน่ง.....กรรมการผู้จัดการ.....

รูปภาพการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ช่วงที่ 2 ปีที่ 5 พ.ศ. 2567



ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ช่วงที่ 2 ปีที่ 5 พ.ศ. 2567





## หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง





**ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)**  
TMBThanachart Bank Public Company Limited  
ttb 0001 BAHt \*\*\* 5,459,200.00

เลขที่ TTBLG 1560/2567

วันที่ 17 กรกฎาคม 2567

## หนังสือเพิ่มวงเงินและต่ออายุสัญญาเช่าประกัน เลขที่ 211904615

เรื่อง เพิ่มวงเงินและต่ออายุหนังสือเช่าประกัน  
เรียน อธิบดี กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามที่ ธนาคารได้ออกหนังสือเช่าประกันเลขที่ 211904615 ลงวันที่ 27 กันยายน 2562 ถ้าประกัน บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในการทำสัญญาการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามประมาณบัตรเลขที่ 31264/16351 วันอนุญาต 7 ธันวาคม 2562 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ภายในวงเงิน ไม่เกิน 4,776,800.00 บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) และหนังสือ ค่าประกันดังกล่าวครบกำหนดอายุลงในวันที่ 26 กันยายน 2567 นั้น

บัดนี้ ธนาคารได้รับแจ้งจาก บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ว่าประสงค์จะเพิ่มวงเงินอีก 682,400.00 บาท (หกแสนแปดหมื่นสองพันสี่ร้อยบาทถ้วน) จากเดิม 4,776,800.00 บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) เป็น 5,459,200.00 บาท (ห้าล้านสี่แสนห้าหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) และต่ออายุหนังสือเช่าประกันมีกำหนด 12 เดือน จนถึงวันที่ 26 กันยายน 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้รับประกัน ขอให้ความตกลงยินยอมด้วย ตามที่ บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ขอเพิ่มวงเงินและต่ออายุหนังสือเช่าประกันเลขที่ 211904615 ลงวันที่ 27 กันยายน 2562 ออกไปอีกจนถึงวันที่ 26 กันยายน 2568 ทั้งนี้ ภายในวงเงิน 5,459,200.00 บาท บาท (ห้าล้านสี่แสนห้าหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) และเงื่อนไขอย่างอื่นคงเดิมทุกประการ

จึงเรียนยื่นเข้ามาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ  
ธนาคารทหาร ไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ ..... *Pilantavit* ..... ผู้รับประกัน  
(วิไลธนดิษฐ์ ศรีพิทักษ์) (อาภิตยา ไชยวรรณ)

ผู้อำนวยการงานแผนธนาคาร

กรณีขอให้ธนาคารยื่นว่าธนาคารเป็นผู้ออกหนังสือเช่าประกันฉบับนี้ หรือยึดถือหนังสือเช่าประกันที่  
ฉบับหนังสือเช่าประกันฉบับนี้ ภายใต้นี้คือหรือส่งจดหมายไปรษณีย์ งานที่ประกัน ปฏิบัติการที่จัดทำประเทศ  
เลขที่ 300 ถนน พหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1000 โทร. 0-2296-1111 ต่อ งานที่ประกัน

00018639

เมื่อออกฉบับนี้แล้วโปรดส่งคืนธนาคาร

02245817

น.4/2



**ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)**  
TMBThanachart Bank Public Company Limited  
ttb 0001 BAHt \*\*\* 5,459,200.00

เลขที่ TTBLG 1560/2567

วันที่ 17 กรกฎาคม 2567

## หนังสือเพิ่มวงเงินและต่ออายุสัญญาเช่าประกัน เลขที่ 211904615

เรื่อง เพิ่มวงเงินและต่ออายุหนังสือเช่าประกัน  
เรียน อธิบดี กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามที่ ธนาคารได้ออกหนังสือเช่าประกันเลขที่ 211904615 ลงวันที่ 27 กันยายน 2562 ถ้าประกัน บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในการทำสัญญาการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามประมาณบัตรเลขที่ 31264/16351 วันอนุญาต 7 ธันวาคม 2562 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ภายในวงเงิน ไม่เกิน 4,776,800.00 บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) และหนังสือ ค่าประกันดังกล่าวครบกำหนดอายุลงในวันที่ 26 กันยายน 2567 นั้น

บัดนี้ ธนาคารได้รับแจ้งจาก บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ว่าประสงค์จะเพิ่มวงเงินอีก 682,400.00 บาท (หกแสนแปดหมื่นสองพันสี่ร้อยบาทถ้วน) จากเดิม 4,776,800.00 บาท (สี่ล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) เป็น 5,459,200.00 บาท (ห้าล้านสี่แสนห้าหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) และต่ออายุหนังสือเช่าประกันมีกำหนด 12 เดือน จนถึงวันที่ 26 กันยายน 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้รับประกัน ขอให้ความตกลงยินยอมด้วย ตามที่ บริษัท สยามสโตน แอ็กกริเกรท จำกัด ขอเพิ่มวงเงินและต่ออายุหนังสือเช่าประกันเลขที่ 211904615 ลงวันที่ 27 กันยายน 2562 ออกไปอีกจนถึงวันที่ 26 กันยายน 2568 ทั้งนี้ ภายในวงเงิน 5,459,200.00 บาท บาท (ห้าล้านสี่แสนห้าหมื่นเก้าพันสองร้อยบาทถ้วน) และเงื่อนไขอย่างอื่นคงเดิมทุกประการ

จึงเรียนยื่นเข้ามาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ  
ธนาคารทหาร ไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ ..... *Pilantavit* ..... ผู้รับประกัน  
(วิไลธนดิษฐ์ ศรีพิทักษ์) (อาภิตยา ไชยวรรณ)

ผู้อำนวยการงานแผนธนาคาร

กรณีขอให้ธนาคารยื่นว่าธนาคารเป็นผู้ออกหนังสือเช่าประกันฉบับนี้ หรือยึดถือหนังสือเช่าประกันที่  
ฉบับหนังสือเช่าประกันฉบับนี้ ภายใต้นี้คือหรือส่งจดหมายไปรษณีย์ งานที่ประกัน ปฏิบัติการที่จัดทำประเทศ  
เลขที่ 300 ถนน พหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1000 โทร. 0-2296-1111 ต่อ งานที่ประกัน

00018639

เมื่อออกฉบับนี้แล้วโปรดส่งคืนธนาคาร

02245817

น.4/1





ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 020725/2024  
วันที่ 17/07/2024  
วันที่มีผล 17/07/2024

เรียน บริษัท สยามสโตน แอ็กทิวิตี จำกัด  
ที่อยู่ 119 ม.8  
ต.แม่โป่ง อ.ดอยสะเก็ด  
จ.เชียงใหม่

ชำระค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันจำนวน (บาท) 54,592.00  
ชำระค่าอากรแสตมป์ (บาท) 0.00  
ชำระค่าธรรมเนียมการทำรายการ (บาท) 0.00  
วิธีชำระเงิน 178-1-01861-7  
หักบัญชีเงินฝากเลขที่ 178-1-01861-7  
เลขที่บัญชีเงินเชื่อหนังสือค้ำประกัน 0018-50119-7

- ขอสงวนสิทธิ์ในคุณสมบัติของเงินฝากออมทรัพย์ ดังนี้
- ไม่ตรวจสอบและยืนยันการชำระค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันตามตารางด้านล่าง
  - หากธนาคารไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข หรือ กรณีที่เงินฝากไม่เพียงพอ โปรดติดต่อธนาคารขอทราบ หรือ ผู้จัดการธนาคารแจ้งข้อจำกัด
  - ผู้ขอใช้บริการค้ำประกันจะต้องมีคุณสมบัติตามที่ธนาคารกำหนดไว้ และจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการให้บริการที่ธนาคารกำหนดไว้

รายละเอียดการชำระค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกัน

เลขที่หนังสือค้ำประกัน	ยอดการค้ำประกัน	ระยะเวลาค่าธรรมเนียม	ค่าธรรมเนียม (%)	รวมชำระ (บาท)	ผู้รับประโยชน์
211904615	THB 5,459,200.00	27/09/2024-26/09/2025	1	54,592.00	กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

\*อัตราแลกเปลี่ยน: 1 บาท

\*รวมค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกัน ค่าอากรแสตมป์ และค่าธรรมเนียมการทำรายการ

Reference No. 211904615

เฉพาะนิติบุคคลที่แจ้งรายการเป็นตัวแทน

ธนาคารได้ดำเนินการทักถามถึงใบนี้ ณ ที่จ่าย ของค่าธรรมเนียมในอัตรา 3% เป็นจำนวนเงิน 0.00 บาท ตามที่มีใบเคลม และจะดำเนินการส่งเอกสารภายในวันที่ 7 ของเดือนต่อไป

ธนาคารพาณิชย์ธนาคาร จำกัด (มหาชน)  
TMBThanachart Bank Public Company Limited  
3000 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 ทะเบียนเลขที่/เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000017 โทร. 0 2299 1111  
3000 Phahon Yothin Rd., Chom Phren, Chusochak, Bangkok 10900 Reg No./ TAX ID No. 0107537000017 Tel. 0 2299 1111  
ttbbank.com