

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้น แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองหรือการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน โดยในการออกแบบการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่นั้นด้วย ทั้งนี้ การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป

คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการให้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยการบูรณาการแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองร่วมกัน ตามโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 และร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของ บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี รวมพื้นที่ประทานบัตรทั้งหมด 3 แปลง โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ดังต่อไปนี้

1. มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ภูมิประเทศ และเหมาะสมตามหลักภูมิสถาปัตยกรรม
2. มีความสอดคล้องกับข้อมูลทางธรณีวิทยา ชนิดแร่ แหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง วิธีการทำเหมือง และขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง
3. มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน
4. มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยต้องครอบคลุมหน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ชุมชนและประชาชนที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

7.1 การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมืองแร่ ไม่แตกต่างจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหิน ไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อย ไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-30 เมื่อผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

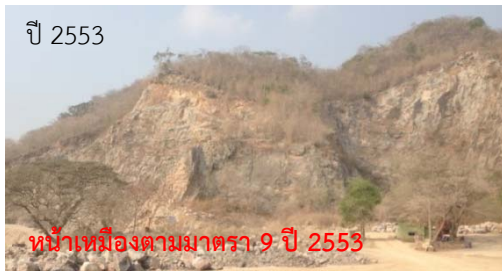
1.1 เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง เพื่อให้สภาพพื้นที่ภายหลังจากการฟื้นฟูมีคุณค่าคล้ายคลึงกับก่อนที่จะมีการทำเหมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

1.2 เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

1.3 เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

2. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังจากการทำเหมืองประสบความสำเร็จที่ผ่านมาแนวทางการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองบนชั้นบันไดของโครงการ หลังจากแปลงประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการได้รับการอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33284/15927 ครั้งแรกในปี 2553 สภาพพื้นที่หน้าเหมืองมีสภาพเป็นหน้าผาหินสูงชันด้วยเดิมพื้นที่ทำเหมืองบริเวณนี้ผ่านการทำเหมืองตามมาตรา 9 และไม่มี Bench พื้นที่ผิวส่วนใหญ่เป็นชั้นหินปูนไม่มีชั้นดินปกคลุม ทำให้มีอินทรีย์วัตถุที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชน้อย โดยลักษณะพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงยากต่อการฟื้นฟู เพราะพืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมที่จำกัด แต่ที่ผ่านมาโครงการสามารถดำเนินการฟื้นฟู พื้นที่ผ่านการทำเหมืองได้ประสบความสำเร็จภายใต้ข้อจำกัดดังกล่าวด้วยแนวทางการดำเนินงานดังนี้



ผลการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองบนชั้นบันไดของโครงการที่ผ่านมา

2.1 การเตรียมพื้นที่

ภายหลังการทำเหมืองแล้ว มีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันได ในช่วงแรกของการทำเหมือง บริษัทฯ ทำการปรับขั้นบันไดเพื่อปรับสภาพหน้าเหมืองเป็นการทำเหมืองหาบ ความสูงประมาณ 5 เมตร และความกว้างของแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 5 เมตร ตามมาตรการฯ กำหนด หลังจากนั้นวางแผนการปลูกต้นไม้ดำเนินการได้โดยการขุดหลุมลงไปในพื้นที่หินปูน เพื่อเตรียมไว้สำหรับใส่ดินปลูกต้นไม้ เมื่อปรับพื้นที่แล้วเสร็จจึงเตรียมหลุมปลูก ในกรณีที่พื้นที่เป็นหินล้วน หลุมปลูกควรมีขนาดประมาณ 1x1x1 ม. โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

2.2 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในสภาพธรรมชาติ โครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝน ให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

- การเตรียมกล้าไม้ โครงการทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก เช่น ต้นเพกา ต้นคูณ ต้นซี่เหล็ก และไผ่รวก ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบภายในพื้นที่



ภาพกิจกรรมการเตรียมกล้าไม้ ของโครงการ

2.3 กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม โดยใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่สำรวจพบจากการวางแผนชั่วคราวสำรวจภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งชนิดพรรณที่สำรวจพบ ได้แก่ ไผ่รวก (*Thyrsostachys siamensis* Gamble) ปออีแก้ง (*Pterocymbium tinctorium* (Blanco) Merr.) ฝ้ายเสี้ยน (*Vitex canescens* Kurz) จี๊วป่า (*Bombax anceps* Pierre.) สะเดา (*Azadirachta indica* Juss. var. *siamensis* Valetton) ปอกระสา (*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent.) และสวอง (*Vitex limonifolia* Wall.) เป็นต้น ที่ปรึกษาจึงกำหนดให้พิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่ นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้เลือกพันธุ์ไม้ที่เติบโตได้ดีหรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส) เช่น พูกฤษ (*Albizia lebbek* (L.) Benth.) มะกอกเกลื้อน (*Canarium subulatum* Guillaumin) มะกอกป่า (*Spondias pinnata* (L. f.) Kurz) เป็นต้น และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นอาหารของนก ลิงกัง และสัตว์ป่า เช่น แดง (*Xylocarpus xylocarpa* (Roxb.) Taub.) มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa* (Kurz) Craib) ตะโก (*Diospyros rhodocalyx* Kurz) ไทร (*Ficus annulata* Bl.) และตะขบ (*Muntingia calabura* Linn.) เป็นต้น



การนำพันธุ์ไม้ท้องถิ่นมาฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ

ส่วนไม้พื้นล่างที่ควรนำมาปลูกเพื่อเป็นพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างกัน (ยูคาลิปตัสหรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป กล้าไม้ควรเป็นกล้าไม้ค้ำปีหรือกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

2.4 วิธีการปลูก

เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วจะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วยเพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยใช้ปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

- การเตรียมดิน ทำการขนย้ายดินมาคลุมทับบริเวณพื้นที่ที่เจาะหลุมเรียบร้อยแล้ว ความหนาประมาณ 30 -50 เซนติเมตร หลังจากนั้นก็ดำเนินการปลูกต้นไม้พันธุ์เป็นขั้นตอนต่อไป

- ดำเนินการปลูกต้นไม้ภายในหลุมที่เตรียมดินใส่ไว้แล้ว และทำการขนย้ายหินที่แขวนอยู่ออกจากพื้นที่ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งหินแขวนเหล่านี้อาจหล่นลงมา ทำให้เกิดอันตรายในภายหลังได้

- ดำเนินการปลูกต้นไม้ภายในหลุมที่เตรียมดินใส่ไว้แล้ว ปลูกเป็นแนวตรงขวางทิศทางน้ำไหล ระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 1 ม. สำหรับกล้าถั่ว และระยะห่างระหว่างแนวปลูกไม่เกิน 2 ม. ตามแนวตั้ง



การปลูกไม้รวกตามแนวชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง

2.5 การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเจริญเติบโตได้เอง

2.6 ระยะเวลาดำเนินการ

การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงที่ 1 ของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี ประมาณ 6 เดือน โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี (ตารางที่ 7.1-1)



ผลการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบนชั้นบันไดของโครงการ

ตารางที่ 7.1-1 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/อนุบาลกล้าไม้เตรียมหลุมปลูกและดำเนินการปลูก					↔	↔	↔	↔	↔	↔		
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔				↔				↔
ฤดูกาล	แล้ง				ฝน						แล้ง	

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2565)

หมายเหตุ : *ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อนและฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว นับเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โครงการจะนำน้ำจากบ่อดักตะกอน หรือบ่อขุมเหมืองเก่าของโครงการ ซึ่งมีปริมาณพอเพียงในการดำเนินงานตามมาตรการ สำหรับพื้นที่โดยรอบการทำเหมือง มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติ ซึ่งป่าธรรมชาตินี้เอง จะเป็นแหล่งแม่ไม้ ที่จะกระจายเมล็ดพันธุ์ไม้ให้กับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ทำให้เกิดการทดแทนตามธรรมชาติ (Natural Succession) ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองสิ่งที่ต้องดำเนินการ คือ การรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าโดยรอบเหมืองแร่ เพื่อให้ป่าโดยรอบมีความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลให้มีการกระจายพันธุ์เข้ามาในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และเกิดการทดแทนตามธรรมชาติ ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมากขึ้น

3. งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

เพื่อให้การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ สามารถดำเนินงานได้ต่อเนื่องสอดคล้องกับกิจกรรมตามแผนผังโครงการทำเหมือง และการใช้ประโยชน์พื้นที่ในระหว่างที่มีการทำเหมือง และหลังจากปิดเหมืองจึงกำหนดให้วางเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูประมาณ 34,000 บาท/ไร่

7.2 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงสามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี ตามแผนการทำเหมืองได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองร่วมกันจำนวน 3 แปลง ได้แก่ พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของ บริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) และคำขอต่ออายุประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการ คือประทานบัตรที่ 33284/15927 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด บริเวณแนวเวนไม่ทำเหมือง กำหนดให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณดังกล่าวก่อนเริ่มทำเหมืองช่วงต่อไปโดยนำดินมาปรับปรุงพื้นที่และปลูกต้นไม้ท้องถิ่นให้มีสภาพกลมกลืนกับธรรมชาติเดิมโดยรอบ (รูปที่ 7.2-1)

นอกจากนี้ให้มีพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะไม่น้อยกว่า 30 ม. ทางด้านทิศเหนือ และแนวเวนระยะ 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการยกเว้นด้านที่ติดกับประทานบัตรข้างเคียง กำหนดให้ปลูกไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นเสริมให้เต็มทีว้างให้หนาแน่นขึ้นและดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันผลกระทบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการตามอายุประทานบัตร 30 ปี พื้นที่คำขอประทานบัตรและประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการจำนวน 226-3-25 ไร่ ในช่วงต่อไปมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองประมาณ 204-1-99 ไร่ กำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่แบ่งตามประทานบัตรจำนวน 3 แปลงดังรูปที่ 7.2-1 ถึงรูปที่ 7.2-3 และตารางที่ 7.2-1

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) สำหรับในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบตามแนวเขตประทานบัตรในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. และแนวเวนการทำเหมืองระยะ 30 ม. ทางด้านทิศเหนือ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้ฟื้นฟูได้ขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ และในพื้นที่ประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการประทานบัตรที่ 33284/15927 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ของ บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด มีพื้นที่ชั้นบันไดที่สามารถปลูกต้นไม้ฟื้นฟูได้ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 5.4 ไร่ ในระยะแรกของการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม โดยใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่สำรวจพบจากการวางแผนสำรวจตรวจสอบสภาพสนามบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งชนิดพรรณที่สำรวจพบ ได้แก่ ไผ่รวก

(*Thyrsostachys siamensis* Gamble) ปออีแก้ง (*Pterocymbium tinctorium* (Blanco) Merr.) ผ่าเสี้ยน (*Vitex canescens* Kurz) จี๊วป่า (*Bombax anceps* Pierre.) สะเดา (*Azadirachta indica* Juss. var. *siamensis* Valetton) ปอกระสา (*Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. ex Vent.) และสวอง (*Vitex limonifolia* Wall.) เป็นต้น จึงกำหนดให้พิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่ นอกจากนี้เลือกพันธุ์ไม้ที่เติบโตได้ดีหรือ ไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส) เช่น พฤษภ (Albizia lebbek (L.) Benth.) มะกอกเกลื้อน (*Canarium subulatum* Guillaumin) มะกอกป่า (*Spondias pinnata* (L. f.) Kurz) เป็นต้น และพิจารณาพรรณไม้ผล เพิ่มเติม เพื่อให้เป็นอาหารของนก ลิงกัง และสัตว์ป่า เช่น แดง (*Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub.) มะค่าโมง (*Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib) ตะโก (*Diospyros rhodocalyx* Kurz) ไทร (*Ficus annulata* Bl.) และตะขบ (*Muntingia calabura* Linn.) เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่ควรนำมาปลูกเพื่อเป็นพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกหรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 1-3 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) ทางด้านทิศตะวันออกและทิศเหนือ พื้นที่ 0.2 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกของประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พื้นที่ 1 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ของคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) พื้นที่ 0.7 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 4-6 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) ทางด้านทิศตะวันออก พื้นที่ 0.4 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกของประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พื้นที่ 1.9 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ของคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) พื้นที่ 2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 7-9 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 0.2 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองของประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สรรบุรี จำกัด พื้นที่ 3 ไร่ ตามแผนการทำเหมืองในช่วงนี้เป็นช่วงสุดท้ายของการฟื้นฟูพื้นที่ที่ประทานบัตรที่ 33284/15927 เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุลง และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกของคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) พื้นที่ 2.6 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 10-12 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 1.6 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองของคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) พื้นที่ 0.5 ไร่ ตามแผนการทำเหมืองในช่วงนี้เป็นการฟื้นฟูช่วงสุดท้ายของพื้นที่ที่ประทานบัตรที่ 33350/16100 เนื่องจากอายุการขอต่ออายุประทานบัตรหมดลง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 13-15 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 2.3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 16-18 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 3.6 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24) วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 19-21 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 10.4 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27) วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 22-24 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 7.2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30) วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 25-27 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 10.9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

ในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30 จะมีสภาพเป็นบ่อเหมืองภายในคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 และร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของ บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ขนาดพื้นที่ประมาณ 92.6 ไร่ ความลึกบ่อประมาณ 70 ม.(รทก.) จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ ทำการปรับปรุงโดยนำดินมาปรับถมที่และปลูกแนวต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมทั้งดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพปรับให้มีความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไปเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน

รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดอายุประทานบัตรปีที่ 30 สามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการดังตารางที่ 7.2-1 แสดงแบบจำลองภาพรวมการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 ดังรูปที่ 7.2-4

ตารางที่ 7.2-1 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำแนกเป็นรายละเอียดและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงการ ฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	คำขอประทานบัตร ที่ 6/2557		คำขอต่ออายุประทาน บัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927)		คำขอต่ออายุประทาน บัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100)		พันธุ์ไม้
		พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)	กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และ รักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณ โดยรอบตามแนวเขตประทานบัตรในระยะไม่น้อย กว่า 10 ม. และแนวเว้นการทำเหมืองระยะ 30 ม. ทางด้านทิศเหนือหากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทาน บัตรที่ 6/2557ของ บริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้ฟื้นฟูได้ขนาดพื้นที่ ประมาณ 5 ไร่ และในพื้นที่ประทานบัตรร่วมแผนผัง โครงการประทานบัตรที่ 33284/15927 ร่วมแผนผัง โครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทาน บัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด มีพื้นที่ชั้นบันได ที่สามารถปลูกต้นไม้ฟื้นฟูได้ขนาดพื้นที่ประมาณ 5.4 ไร่	5	170,000	5	170,000	0.4	13,600	ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น หรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม โดยใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือ พันธุ์ไม้โตเร็วที่สำรวจพบจากการวางแผนสำรวจ ภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งชนิดพรรณที่สำรวจพบ ได้แก่ ไผ่รวก (<i>Thyrsostachys siamensis</i> Gamble) ปออีเก้ง (<i>Pterocymbium tinctorium</i> (Blanco) Merr.) ฆ่าเสี้ยน (<i>Vitex canescens</i> Kurz) จั้วป่า (<i>Bombax anceps</i> Pierre.) สะเดา (<i>Azadirachta indica</i> Juss. var. <i>siamensis</i> Valetton) ปอกระสา (<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent.) และสวอง (<i>Vitex limonifolia</i> Wall.) เป็นต้น จึงกำหนดให้ พิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่ นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้เลือกพันธุ์ไม้ที่เติบโตได้ดีหรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส) เช่น พญาสัตบรรณ (<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth.) มะกอกเกลี้อ่อน (<i>Canarium subulatum</i> Guillaumin) มะกอกป่า (<i>Spondias pinnata</i> (L. f.) Kurz) เป็นต้น และ พิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม เพื่อให้เป็นอาหารของนก ลิงกัง และสัตว์ป่า เช่น แดง (<i>Xylocarpus xylocarpa</i> (Roxb.) Taub.) มะค่าโมง (<i>Azizelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib) ตะโก (<i>Diospyros</i>

ตารางที่ 7.2-1 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำแนกเป็นรายแปลงและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการ ฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	คำขอประทานบัตร ที่ 6/2557		คำขอต่ออายุประทาน บัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927)		คำขอต่ออายุประทาน บัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100)		พันธุ์ไม้
		พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	
								<i>rhodocalyx</i> Kurz) ไทร (<i>Ficus annulata</i> BL.) และ ตะขบ (<i>Muntingia calabura</i> Linn.) เป็นต้น ส่วนไม้ พื้นล่างที่ควรนำมาปลูกเพื่อเป็นพืชคลุมดิน เช่น หญ้า แฝกหรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการ ฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอด ตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อ นำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วง ต่อไป
4-6	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดย ปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการ ทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปี ที่ 1-3 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริม บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) ทางด้านทิศตะวันออกและทิศเหนือ พื้นที่ 0.2 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำ เหมืองทางด้านทิศตะวันตกของประทานบัตรร่วมแผนผัง โครงการประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พื้นที่ 1 ไร่ และทำการปลูก	0.2	6,800	1.0	34,000	0.7	23,800	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้ง ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้ เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

ตารางที่ 7.2-1 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำแนกเป็นรายแปลงและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการ ฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	คำขอประทานบัตร ที่ 6/2557		คำขอต่ออายุประทาน บัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927)		คำขอต่ออายุประทาน บัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100)		พันธุ์ไม้
		พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	
	ต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ ของคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) พื้นที่ 0.7 ไร่							
7-9	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดย ปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการ ทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปี ที่ 4-6 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริม บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 0.4 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณ ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองของประทานบัตรร่วมแผนผัง โครงการประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส. ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พื้นที่ 1.9 ไร่ และทำการปลูก ต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศใต้ ของคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) พื้นที่ 2 ไร่	0.4	13,600	1.9	64,600	2.0	68,000	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้ง ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้ เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

ตารางที่ 7.2-1 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำแนกเป็นรายแปลงและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	คำขอประทานบัตรที่ 6/2557		คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927)		คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100)		พันธุ์ไม้
		พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	
10-12	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 7-9 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 0.2 ไร่ ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองของประทานบัตรร่วมแผนผังโครงการประทานบัตรที่ 33284/15927 ของบริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด พื้นที่ 3 ไร่ ตามแผนการทำเหมืองในช่วงนี้เป็นช่วงสุดท้ายของการฟื้นฟูพื้นที่ประทานบัตรที่ 33284/15927 เนื่องจากประทานบัตรสิ้นอายุลงและทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกของคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) พื้นที่ 2.6 ไร่	0.2	6,800	3	102,000	2.6	88,400	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ
13-15	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปีที่ 10-12 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริม	1.6	54,400	*	*	0.5	17,000	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

ตารางที่ 7.2-1 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำแนกเป็นรายแปลงและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการ ฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	คำขอประทานบัตร ที่ 6/2557		คำขอต่ออายุประทาน บัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927)		คำขอต่ออายุประทาน บัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100)		พันธุ์ไม้
		พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	
	บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 1.6 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้บริเวณ ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองของคำขอต่ออายุประทาน บัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) พื้นที่ 0.5 ไร่ ตามแผนการทำเหมืองในช่วงนี้เป็นการฟื้นฟูช่วง สุดท้ายของพื้นที่ประทานบัตรที่ 33350/16100 เนื่องจาก อายุการขอต่ออายุประทานบัตรหมดลง							
16-18	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดย ปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปี ที่ 13-15 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริม บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 2.3 ไร่	2.3	78,200	*	*	*	*	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดี มาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ
19-21	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดย ปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปี ที่ 16-18 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริม	3.6	122,400	*	*	*	*	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดี มาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

ตารางที่ 7.2-1 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำแนกเป็นรายแปลงและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการ ฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	คำขอประทานบัตร ที่ 6/2557		คำขอต่ออายุประทาน บัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927)		คำขอต่ออายุประทาน บัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100)		พันธุ์ไม้
		พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	
	บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 3.6 ไร่							
22-24	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดย ปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการ ทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปี ที่ 19-21 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริม บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 10.4 ไร่	10.4	353,600	*	*	*	*	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดี มาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต ดีอยู่เสมอ
25-27	วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมืองโดย ปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการ ทำเหมืองพร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในปี ที่ 22-24 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริม บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 7.2 ไร่	7.2	244,800	*	*	*	*	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดี มาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแล ต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาารฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโต ดีอยู่เสมอ

ตารางที่ 7.2-1 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำแนกเป็นรายแปลงและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	คำขอประทานบัตรที่ 6/2557		คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927)		คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100)		พันธุ์ไม้
		พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	
28-30	<p>วางแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยปรับปรุงแนวขอบชั้นบันไดเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ในปีที่ 25-27 ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้เสริมบริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองภายในพื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด) พื้นที่ 10.9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ</p> <p>ในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30 จะมีสภาพเป็นบ่อเหมืองภายในคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท จิระภัทร สโตน 2010 จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33284/15927 และร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่อทำปูนขาว) ของ</p>	10.9	370,600	*	*	*	*	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

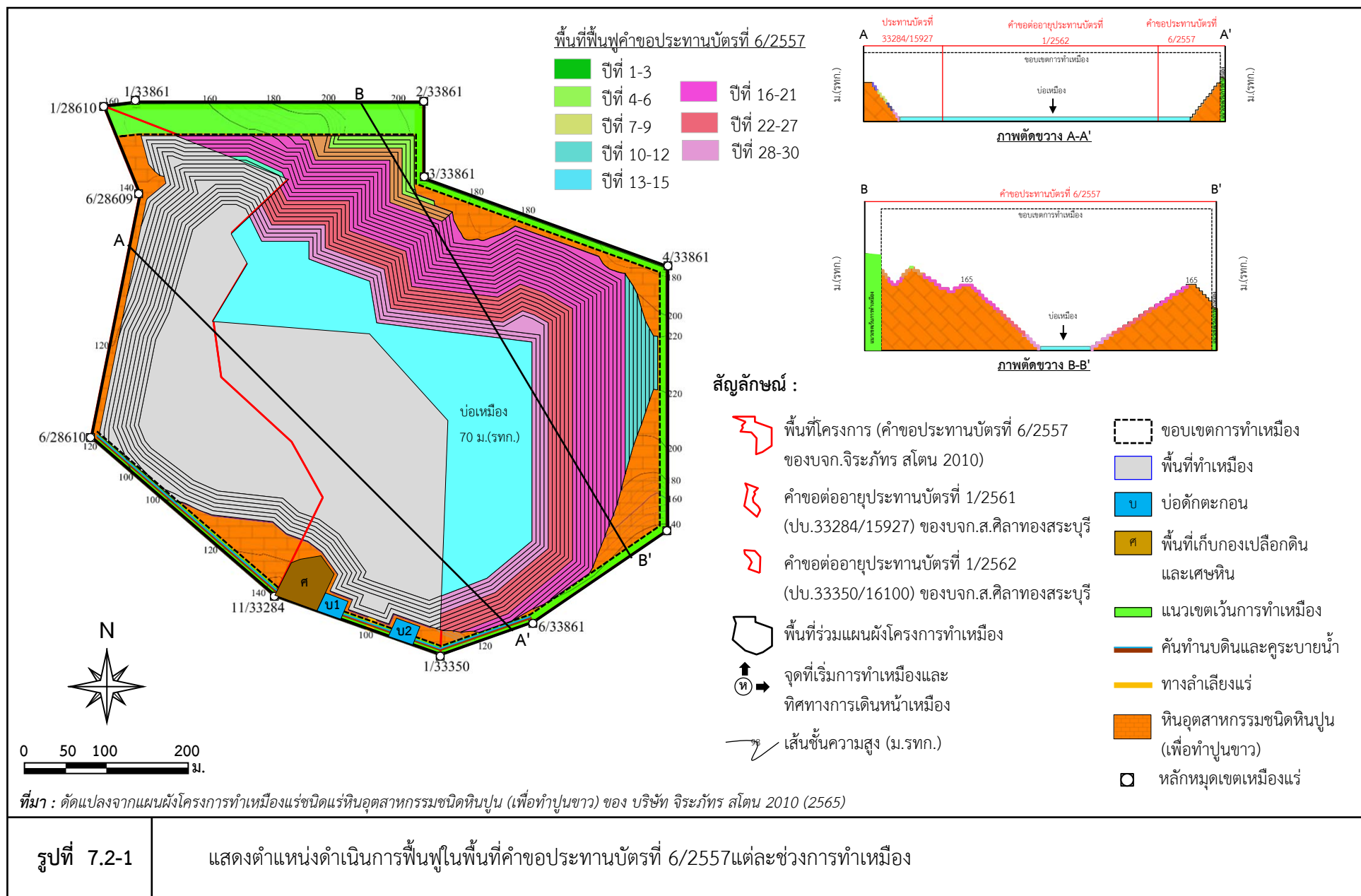
ตารางที่ 7.2-1 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำแนกเป็นรายแปลงและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

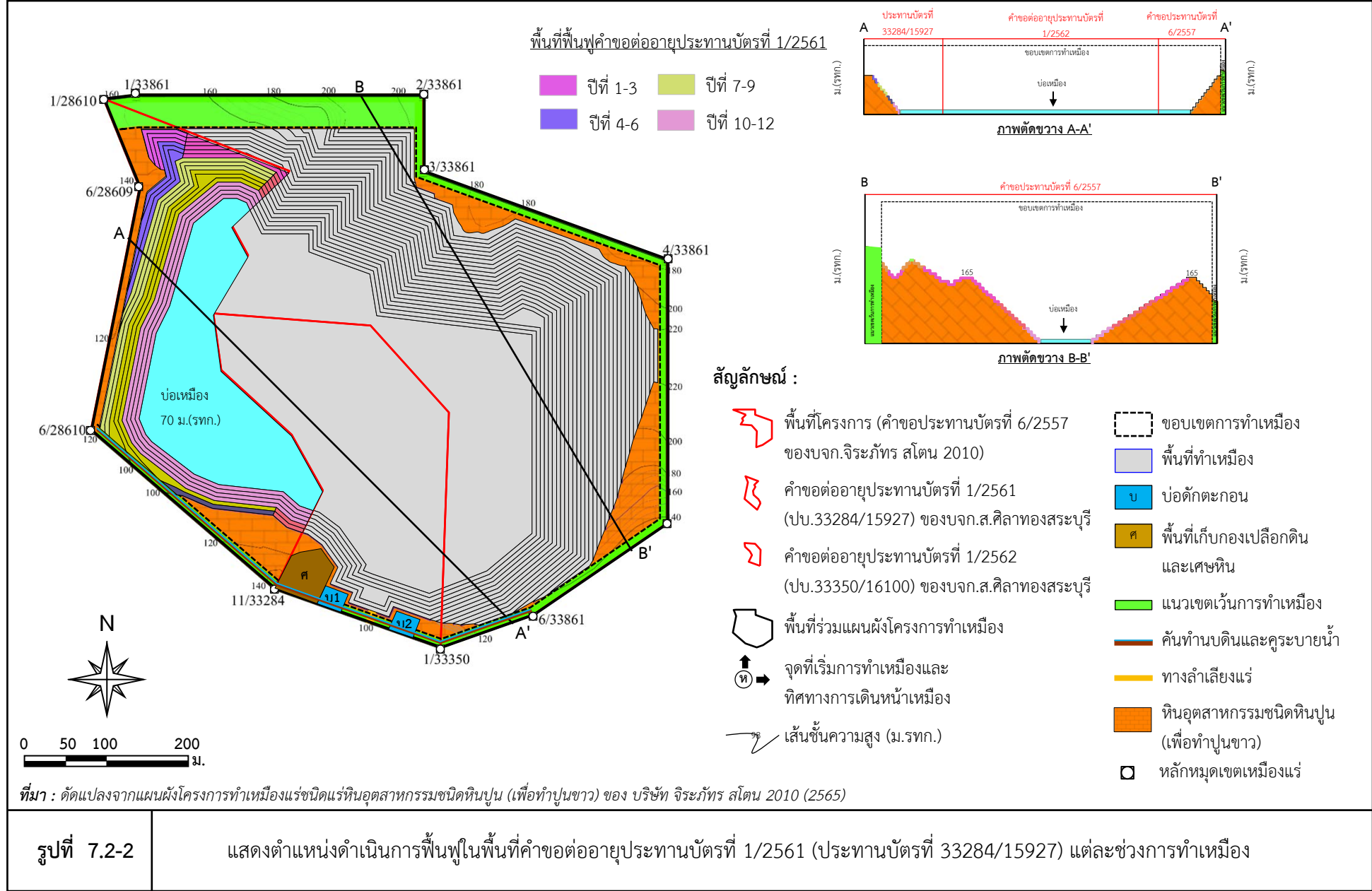
ช่วงการ ฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	คำขอประทานบัตร ที่ 6/2557		คำขอต่ออายุประทาน บัตรที่ 1/2561 (ปบ.33284/15927)		คำขอต่ออายุประทาน บัตรที่ 1/2562 (ปบ.33350/16100)		พันธุ์ไม้
		พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	
	บริษัท ส.ศิลาทอง สระบุรี จำกัด ขนาดพื้นที่ประมาณ 92.6 ไร่ ความลึกบ่อประมาณ 70 ม.(รทก.) จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ							
รวม		41.8	1,421,200	10.9	370,600	6.2	210,800	-

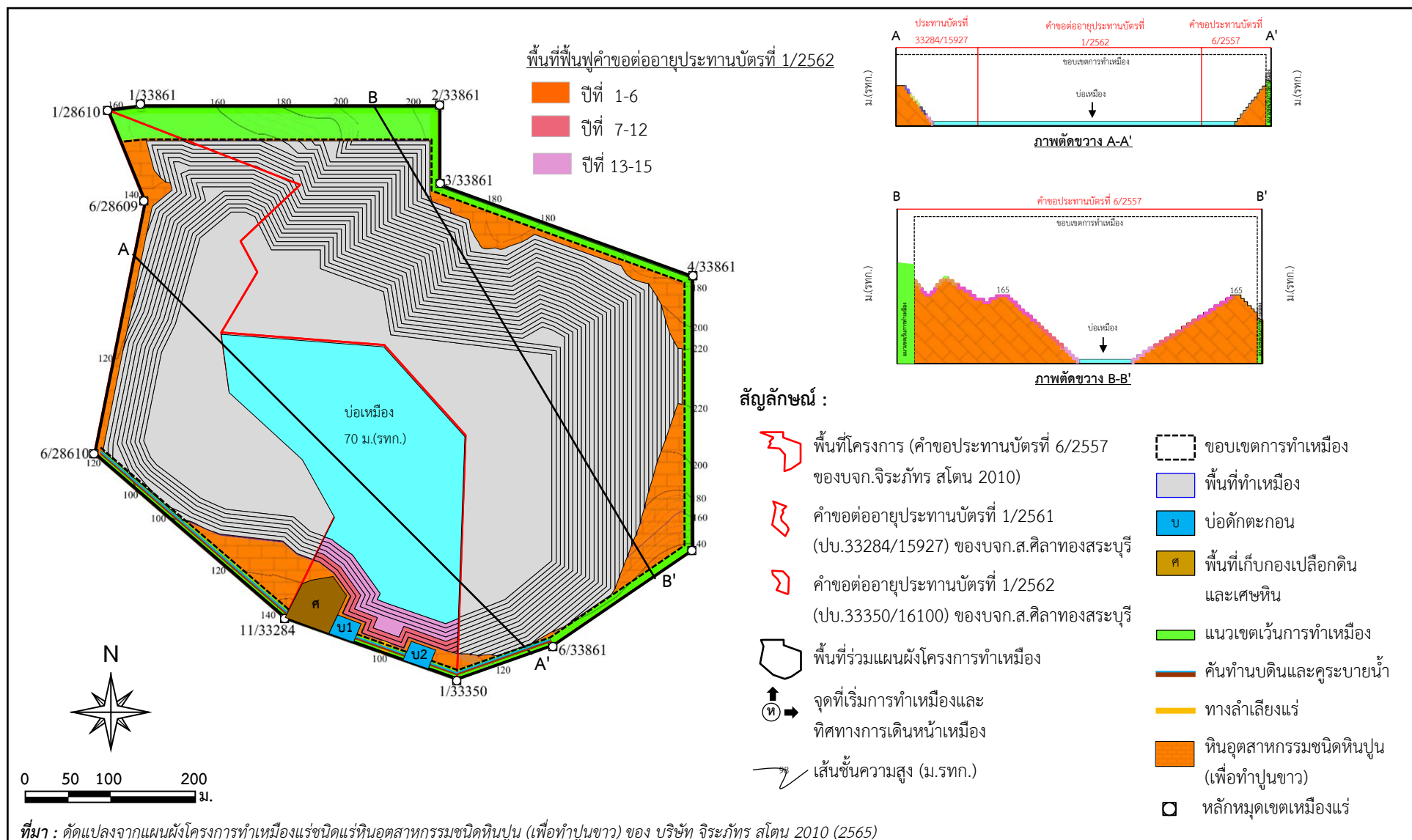
ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2565)

หมายเหตุ : คำขอประทานบัตรที่ 6/2558 คือ พื้นที่โครงการ

*ตามแผนการทำเหมืองประทานบัตรที่ 33284/15927 และประทานบัตรที่ 33350/16100 สิ้นอายุ

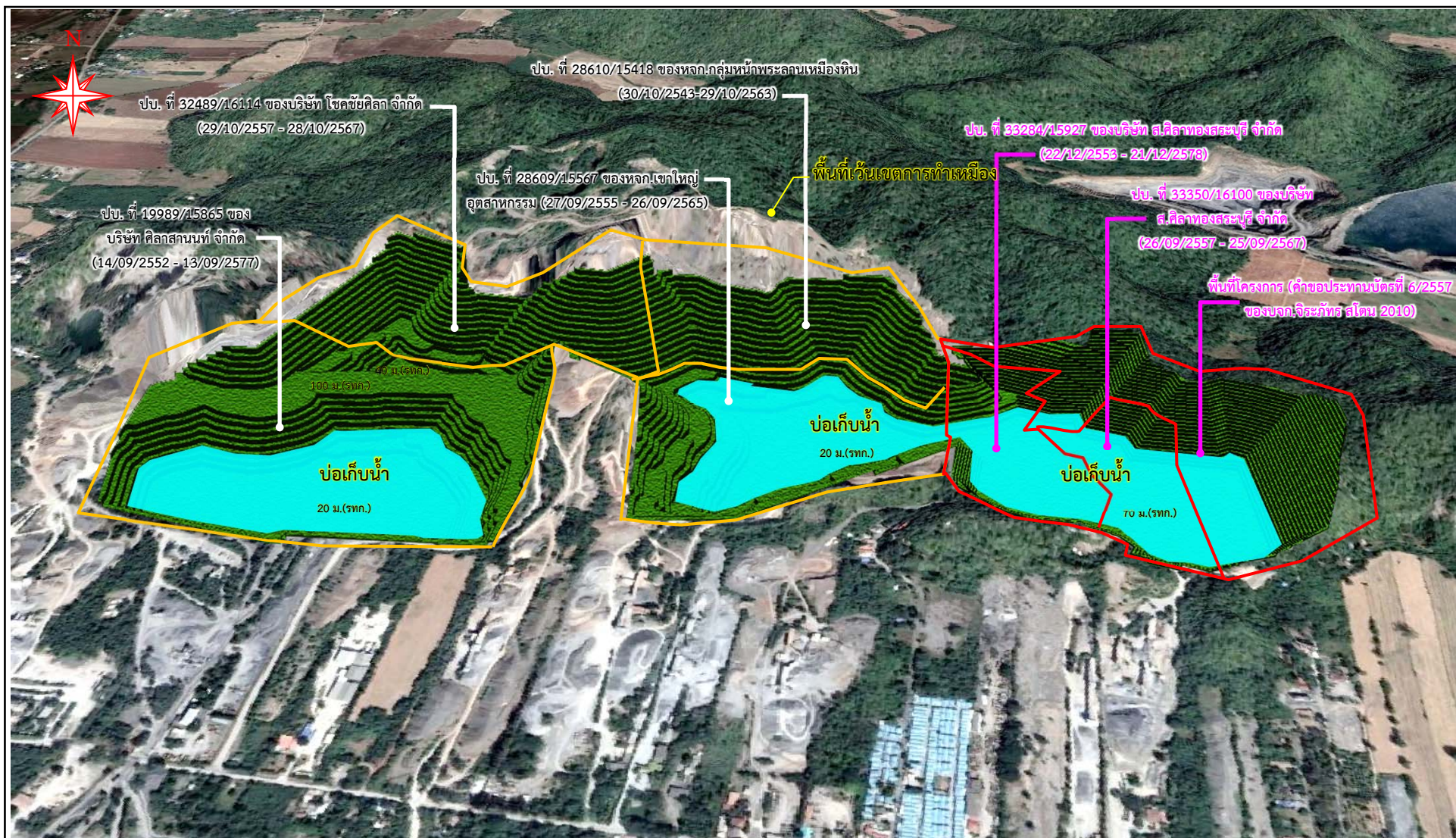






รูปที่ 7.2-3

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 33350/16100) แต่ละช่วงการทำเหมือง



ที่มา: ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> และการสำรวจภาคสนาม (2564)

รูปที่ 7.2-4

แบบจำลองการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง