

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๑1๘ วัน 24 ก.พ. 2565
เวลา 15.๐๗ ผู้รับ



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๒๑๑๘ วันที่ ๒๔ ก.พ. ๒๕๖๕
เวลา 12.56 ผู้รับ

ที่ อก ๐๕๐๖/๒๕๓

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในรายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับ
คำขอต่อยอายุประทานบัตร ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ อก ๐๕๐๖/๓๘๕๘ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๙
(ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๕/๑๕๕๘๙) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่อยอายุ
ประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๔/๑๕๕๙๐) ฉบับเดือนสิงหาคม ๒๕๖๔
จำนวน ๑ ชุด

๒. สำเนารายงานแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ฉบับเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๔ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้แจ้งผลการ
พิจารณารายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือน
กันยายน ๒๕๖๑ สำหรับคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๙ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๕/๑๕๕๘๙) ร่วมแผนผัง
โครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๔/๑๕๕๙๐) ของ
บริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลพุดซา อำเภอบึง
พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
เพื่อทราบ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กพร. ขอแจ้งรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้

๑. รายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าว มีการนำข้อมูลตามแผนผังโครงการทำเหมือง
ฉบับลงนามรับรอง เมื่อวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑ มาใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนแปลงแก้ไข
แผนผังโครงการทำเหมืองเป็นฉบับลงนามรับรอง เมื่อวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๓ เนื่องจากพบว่ามิเส้นทาง
สาธารณประโยชน์ตัดผ่านพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่คำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ (ประทานบัตรที่
๓๒๔๒๔/๑๕๕๙๐) โดยได้มีการออกแบบการทำเหมืองให้กันแนวเขตห้ามทำเหมืองในระยะ ๕๐ เมตร
จากทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าว

๒. กพร. ได้ปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่อยอายุ
ประทานบัตรดังกล่าว เป็นมาตรการฯ ฉบับเดือนสิงหาคม ๒๕๖๔ โดยให้ยกเลิกมาตรการฯ ฉบับเดือนกันยายน
๒๕๖๑ และผู้ถือประทานบัตรได้ปรับปรุงแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เป็นฉบับเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๔
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑-๒

ทั้งนี้ ...

ทั้งนี้ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร โดยการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามหลักเกณฑ์สำหรับการเปลี่ยนแปลงกรณีหลังได้รับอนุญาตประทานบัตรที่มีสาระสำคัญที่ต้องจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ซึ่งเป็นไปตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๑ ให้หน่วยงานอนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรดังกล่าวสามารถควบคุมและลดผลกระทบต่อชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบและสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดจากการทำเหมืองให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและยอมรับได้ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน การให้ความเห็นชอบรายงาน EIA ตามหนังสือ สผ. ที่ วว ๐๘๐๔/๑๔๔๐๐ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๔ และ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง (แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ การทำเหมือง) ที่กำหนดให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๙ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๕/๑๕๕๘๙) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง เดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๔/๑๕๕๙๐) ฉบับเดือนสิงหาคม ๒๕๖๔ โดยให้ยกเลิกมาตรการฯ สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๕/๑๕๕๘๙) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๔/๑๕๕๙๐) ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด ฉบับเดือนสิงหาคม ๒๕๕๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายนิรันดร์ ยิ่งมหิศรานนท์)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กองบริหารสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๔๕ ต่อ ๔๕๒๑

โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๖๒



ที่ อก ๐๕๐๖/๒๕๕

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในรายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับ
คำขอต่อยุประทานบัตร ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี

อ้างถึง หนังสือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ อก ๐๕๐๖/๓๕๕๕ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่อยุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๕
(ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๕/๑๕๕๕๕) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่อยุ
ประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๔/๑๕๕๕๐) ฉบับเดือนสิงหาคม ๒๕๖๔
จำนวน ๑ ชุด

๒. สำเนารายงานแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ฉบับเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๔ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้แจ้งผลการ
พิจารณารายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือน
กันยายน ๒๕๖๑ สำหรับคำขอต่อยุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๕/๑๕๕๕๕) ร่วมแผนผัง
โครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่อยุประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๔/๑๕๕๕๐) ของ
บริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลพุดำจวน อำเภอ
พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ให้จังหวัดสระบุรีเพื่อทราบ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กพร. ขอแจ้งรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้

๑. รายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าว มีการนำข้อมูลตามแผนผังโครงการทำเหมือง
ฉบับลงนามรับรอง เมื่อวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๑ มาใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนแปลงแก้ไข
แผนผังโครงการทำเหมืองเป็นฉบับลงนามรับรอง เมื่อวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๓ เนื่องจากพบว่ามีเส้นทาง
สาธารณประโยชน์ตัดผ่านพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่คำขอต่อยุประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่
๓๒๔๒๔/๑๕๕๕๐) โดยได้มีการออกแบบการทำเหมืองให้กันแนวเขตห้ามทำเหมืองในระยะ ๕๐ เมตร
จากทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าว

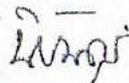
๒. กพร. ได้ปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่อยุ
ประทานบัตรดังกล่าว เป็นมาตรการฯ ฉบับเดือนสิงหาคม ๒๕๖๔ โดยให้ยกเลิกมาตรการฯ ฉบับเดือนกันยายน
๒๕๖๑ และผู้ถือประทานบัตรได้ปรับปรุงแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เป็นฉบับเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๔
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑-๒

ทั้งนี้ ...

ทั้งนี้ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร โดยการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามหลักเกณฑ์สำหรับการเปลี่ยนแปลงกรณีหลังได้รับอนุญาตประทานบัตรที่มีสาระสำคัญที่ต้องจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ซึ่งเป็นไปตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๑ ให้หน่วยงานอนุญาตรับจัดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรดังกล่าวสามารถควบคุมและลดผลกระทบต่อชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบและสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดจากการทำเหมืองให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและยอมรับได้ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน การให้ความเห็นชอบรายงาน EIA ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันคือ สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ที่ วว ๐๘๐๔/๑๕๔๐๐ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๔ และมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง (แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง) ที่กำหนดให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร สำหรับ คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๙ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๕/๑๕๕๘๙) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง เดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๔/๑๕๕๙๐) ฉบับเดือนสิงหาคม ๒๕๖๔ โดยให้ยกเลิกมาตรการฯ สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๕/๑๕๕๘๙) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๔/๑๕๕๙๐) ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด ฉบับเดือนสิงหาคม ๒๕๕๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณามอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี ดำเนินการต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายวีรวัตร ยิ่งภักดิ์)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กองบริหารสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๘๕๕ ต่อ ๔๕๒๑

โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๖๒

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่อยุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๙ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๕/๑๕๕๘๙)
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอต่อยุประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๔/๑๕๕๙๐)
ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

๑. ให้เว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และเว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองในระยะไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร จากแนวเส้นทางสาธารณประโยชน์ ในพื้นที่คำขอต่อยุประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้น ไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็ว หรือไม้ท้องถิ่นเสริมให้เต็มในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ดังกล่าวให้หนาแน่นขึ้น รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้น ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และบริเวณใด ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการต้องรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด

๒. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมือง ในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้มีความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา เพื่อป้องกันการพังทลายของ หน้าเหมือง ตลอดจนหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่ม หรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน

๓. ให้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๒๐๐ กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ ๑๖.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. และหลีกเลี่ยง การระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ พื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณทางเข้าเหมืองให้ผู้สัญจร ผ่านไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางวันโดยเด็ดขาด

๔. ให้ใช้พื้นที่ต่ำสุดของหน้าเหมือง เป็นบ่อรองรับน้ำ (Sump) จากบริเวณหน้าเหมืองทั้งหมด และให้ทำการสูบน้ำส่วนที่เป็นน้ำใสไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมลดฝุ่นละอองจากบริเวณหน้าเหมืองบริเวณ โดยรอบโรงโม่หิน รวมทั้งเส้นทางขนส่งแร่ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากจำเป็นต้อง มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องระบายน้ำที่ผ่านการตกตะกอนเป็นน้ำใสและคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานแล้วเท่านั้น

๕. ให้จัดสร้างคันทำนบดินขนาดความกว้างที่ฐาน ๒ เมตร สูง ๑.๕ เมตร สันทำนบกว้าง ๑ เมตร และจัดทำคูระบายน้ำมีขนาดท้องร่องกว้าง ๐.๗๕ เมตร ลึก ๑ เมตร และด้านบนกว้าง ๑.๕ เมตร ตลอดแนวขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำลงสู่บ่อตกตะกอน เพื่อบรรจบน้ำและป้องกัน ผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง และให้ตรวจสอบบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้ง ปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดินโตเร็วบนแนวคันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดิน

๖. ให้ฉีดพรม ...

๖. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงแร่ ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินจนถึงทางหลวงหมายเลข ๒๑ ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโรงโม่หิน อย่างน้อยวันละ ๓ - ๔ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ จากโรงโม่หินออกไปจำหน่ายให้อยู่ในสภาพที่ต้อยอยู่เสมอ เพื่อลดและป้องกันการนำฝุ่นโคลน และเศษหินขึ้นไปบนทางหลวงหมายเลข ๒๑

๗. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก และชะลอความเร็ว บริเวณริมถนนทางหลวงหมายเลข ๒๑ ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกก่อนถึงทางแยกเข้าโรงโม่หินในระยะ ๑๐๐ เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้สัญจรไป - มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๘. ในการขนส่งแร่ ออกนอกพื้นที่โครงการ ให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุก และความเร็วยของรถบรรทุกแร่ ให้อยู่ในพิสัยที่ทางราชการกำหนด และการบรรทุกแร่ ออกจากโรงโม่หินจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุม เพื่อป้องกันการตกหล่นของหิน และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง นอกจากนี้จะต้องไม่ทำการขนส่งแร่ ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐ - ๐๘.๓๐ น. และ ๑๕.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป - กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน และห้ามมีการขนส่งแร่ ในช่วงเวลากลางคืน

๙. ให้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลีกอุดหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ ๑ ครั้ง ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท ในการรับรู้ สมรรถภาพของปอด และให้มีการเอกซเรย์ปอดทุกครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

๑๐. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดี อยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลา ที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ โดยเคร่งครัด

๑๑. ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ด้านการศึกษา การสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๑๒. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหา ความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ โดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบล หรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๓. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๓.๑ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยกำหนดการจัดเก็บจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปี ในอัตรา ๐.๕๐ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และ การดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อการเฝ้าระวังสุขภาพ

๑๓.๒ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดการจัดเก็บจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปีในอัตรา ๑ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่ที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ผู้แทนวัดและสถานศึกษา (ถ้ามี) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินงานกิจกรรมกองทุนฯ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะการเงินของกองทุน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๖ นครราชสีมา สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๑๔. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง ดังนี้

๑๔.๑ ตรวจสอบวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM10) จำนวน ๖ สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม) วัดปากช่องสาริกา (ใน) วัดปากช่องสาริกา (นอก) วัดบ่อวังครุ และวัดหนองใหญ่ ปีละ ๒ ครั้ง ในเดือนมีนาคม - เมษายน และเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๔.๒ ตรวจสอบวัดความเข้มของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดฝุ่นในโรงโม่หินของโครงการด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) ในขณะที่ทำการโม่ บด ย่อยหินหิน โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน และเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๔.๓ ตรวจสอบวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน ๖ สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม) วัดปากช่องสาริกา (ใน) วัดปากช่องสาริกา (นอก) วัดบ่อวังครุ และวัดหนองใหญ่ ปีละ ๒ ครั้ง ในเดือนมีนาคม - เมษายน และเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๔.๔ ตรวจสอบวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองใหญ่ บริเวณบ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหนองใหญ่) และบริเวณทางหลวงหมายเลข ๒๑ ในตำแหน่งที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ปีละ ๒ ครั้ง ในเดือนมีนาคม - เมษายน และเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๔.๕ ตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำ จำนวน ๖ สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านหนองใหญ่ น้ำบาดาลบ้านบ่อวังครุ น้ำบาดาลบ้านสาธิตาพัฒนา น้ำบาดาลบ้านช่องสาธิตา (นอก) น้ำบาดาลบ้านช่องสาธิตา (ใน) และน้ำบาดาลโรงโม่หินของโครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) และปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron) ปีละ ๒ ครั้ง ในเดือนมีนาคม - เมษายน และเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๕. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๕.๑ บริเวณพื้นที่ไม่ใช่ในการทำเหมือง เช่น พื้นที่ว่างภายในโครงการ พื้นที่คั่นทำนบดิน พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ในเขตคำขอ ต่ออายุประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ รวมทั้งบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการให้ดูแลรักษาสภาพเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น

๑๕.๒ บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนผังโครงการ ทำเหมือง ให้ทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่อง บนชั้นบันไดแล้วนำเปลือกดินมาใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ท้องถื่นหรือไม่โตเร็วไปพร้อมกับการทำเหมือง ดังแนวทางในเอกสารแนบ

๑๕.๓ บริเวณบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย โดยจะใช้ประโยชน์ เป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน และสร้างคันทำนบดินรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนามและจัดทำป้ายแสดง แนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ยืนต้นโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

๑๕.๔ บริเวณที่ผ่านการทำเหมือง ในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกบริเวณ หากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกปี นับจากวันที่ได้รับ อนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ ในปีที่ผ่านมา

๑๖. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า ๑ เดือน และดำเนินการ ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้

๑๗. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ๒ ครั้งต่อปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๒ โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายใน เดือนมกราคมของปีถัดไป

๑๘. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจาก การดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และ ทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมือง ตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๙. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ออกไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการดังนี้

๑๙.๑ หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับ มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้อง เสนอรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ให้ความเห็นชอบก่อน

๑๙.๒ หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้ง ข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๒๐. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะสภาพเขียนสี หรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงาน ศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

ทั้งนี้ ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิม ในการอนุญาตประทานบัตร ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันคือ สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ที่ วว ๐๘๐๔/๑๔๔๐๐ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๔๔ และให้ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๙ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๕/๑๕๕๘๙) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๙ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๔/๑๕๕๙๐) อย่างเคร่งครัด หากมาตรการฯ สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ข้อใดแตกต่างหรือเปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตร ให้ผู้ถือประทานบัตร ปฏิบัติตามมาตรการฯ ในการต่ออายุประทานบัตรฉบับนี้ และให้ยกเลิกมาตรการฯ สำหรับคำขอต่ออายุ ประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๕/๑๕๕๘๙) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอ ต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่ ๓๒๔๒๔/๑๕๕๙๐) ฉบับเดือนสิงหาคม ๒๕๕๔

.....

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
สิงหาคม ๒๕๖๔

รายงานแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2559 (ประทานบัตรที่ 32425/15589)

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 6/2559 (ประทานบัตรที่ 32424/15590)

ตั้งอยู่ที่ตำบลพุดคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ของ

บริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด

5/1 หมู่ที่ 6 ตำบลพุดคำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี 18120

กรกฎาคม 2564

รายงานแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอต่อยุทธยาประทานบัตรที่ 5/2559 (ปบ.32425/15589)

รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่อยุทธยาประทานบัตรที่ 6/2559 (ปบ.32424/15590)

ของ บริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด

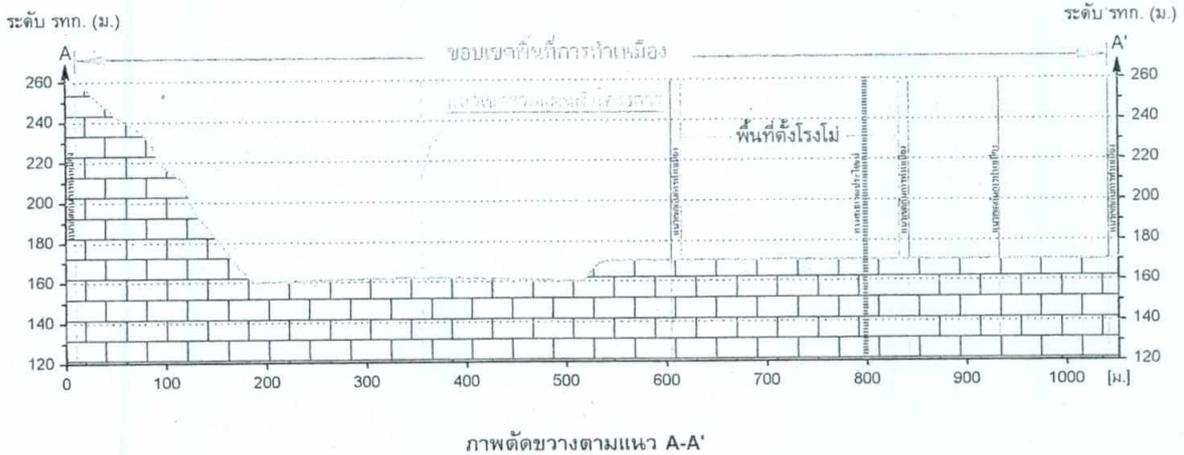
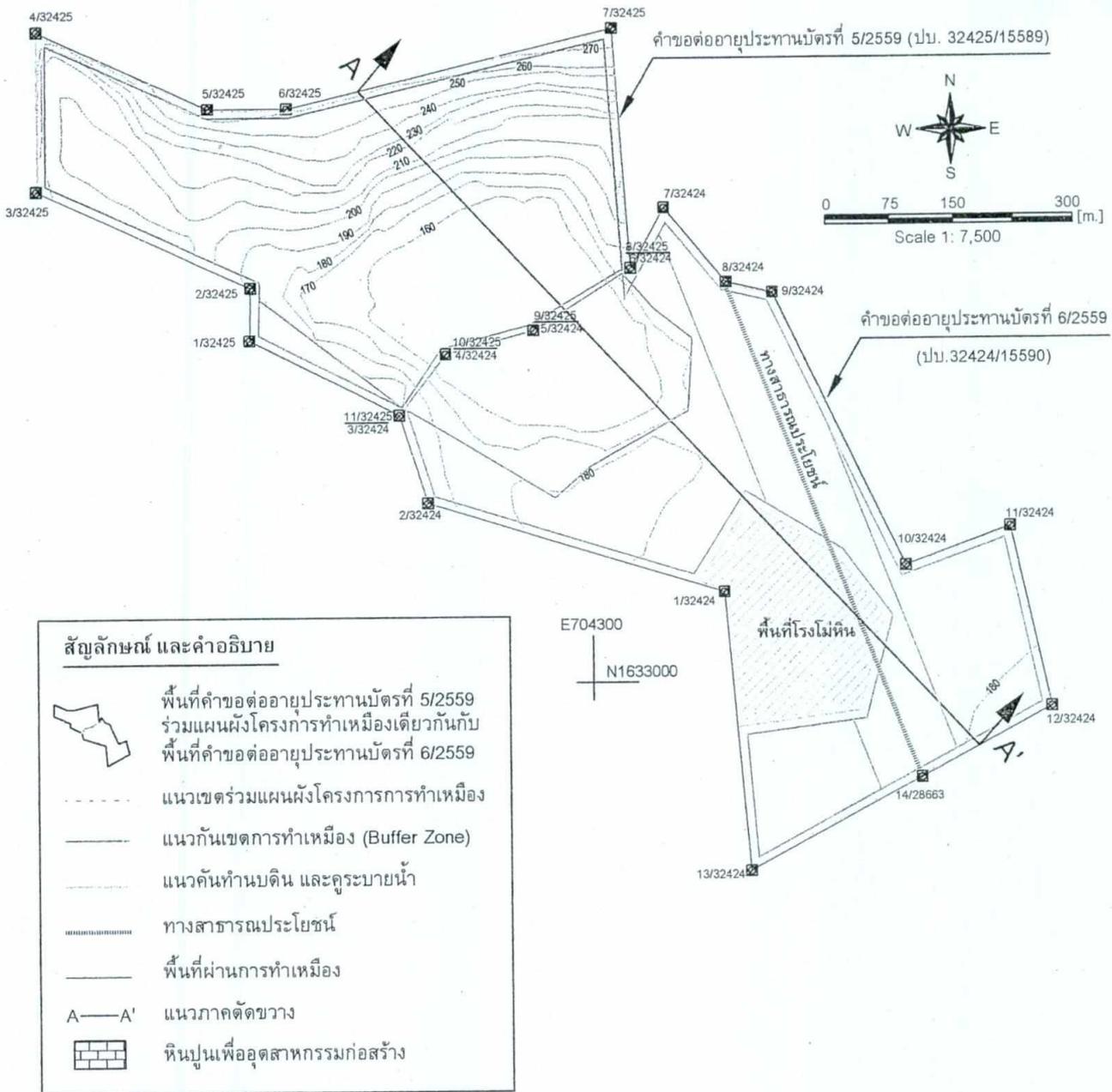
1. คำนำ

การทำเหมืองแร่ของโครงการจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องดำเนินการ โดยต้องมีการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการทำเหมืองให้สามารถดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการจนถึงการทำเหมือง เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่มีส่วนช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการทำเหมือง และสามารถฟื้นฟูสภาพนิเวศให้กลับคืนมาหรือมีความใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่เดิมให้มากที่สุด

ทั้งนี้ จากการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วในช่วงที่ผ่านมาของพื้นที่คำขอต่อยุทธยาประทานบัตรที่ 5/2559 (ประทานบัตรที่ 32425/15589) รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่อยุทธยาประทานบัตรที่ 6/2559 (ประทานบัตรที่ 32424/15590) ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด ทางโครงการได้ดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่บางส่วนแล้ว โดยมีพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูแล้ว 10 ไร่ ซึ่งโครงการได้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่กับการทำเหมือง โดยบริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่ ทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้เสริมให้หนาแน่นยิ่งขึ้น โดยมีการปรับปรุงพื้นที่และปลูกต้นไม้บริเวณแนวเว้นการทำเหมือง แนวขอบเขตการทำเหมืองทางทิศใต้ และแนวเส้นทางเข้าสู่โรงโม่หิน พันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ กระจดิน ประดู่ สนประดิวัดพิทักษ์ กระจดินเทพา และยูคาลิปตัส เป็นต้น และบริเวณอาคารสำนักงานได้ทำการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ รวมทั้งทำการปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบบ่อเหมืองด้านทิศเหนือของโครงการเพื่อยึดหน้าดินและการชะล้างตะกอนดิน และได้รักษาสภาพพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ล้อมรอบพื้นที่โครงการไว้เหมือนเดิม

ซึ่งการดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป จะเปิดการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยเริ่มทำเหมืองจากที่ระดับความสูง 280 เมตร จากนั้นจะค่อยๆ ลดระดับจนถึงระดับความสูง 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ดังรูปที่ 1) จะมีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วนหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ รวมทั้งให้สอดคล้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองด้วย

ดังนั้น เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว เพื่อให้มีความสวยงามกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เท่าที่สภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วจะเอื้ออำนวยให้ในการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และที่จะเปิดทำเหมืองในอนาคตของประทานบัตรแปลงนี้ จะสามารถวางแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้สอดคล้องควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 1

สภาพหน้าเหมืองปัจจุบัน

2. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

- 1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในส่วนที่ไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ให้มีความสวยงามกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดีต่อพื้นที่โดยรวม
- 2) เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

3. รายละเอียดของพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟู

พื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2559 (ประทานบัตรที่ 32425/15589) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 6/2559 (ประทานบัตรที่ 32424/15590) ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด ซึ่งรวมพื้นที่ทั้งหมด เป็นเนื้อที่ 265-3-92 ไร่ (265.98 ไร่) โดยลักษณะทั่วไปของพื้นที่ประทานบัตรภายหลังการทำเหมืองของโครงการสิ้นสุดลง จะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูแบ่งออกได้เป็น 4 บริเวณดังนี้

1. พื้นที่ทำเหมือง ที่ระดับความสูง 180 เมตร จนถึงระดับความสูง 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
2. พื้นที่บ่อเหมือง ที่ระดับ 160 เมตร จนถึงระดับ 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่จากพื้นที่ราบข้างเคียง
3. พื้นที่โรงโม่หิน
4. พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตรจากแนวขอบเขตโดยรอบ และพื้นที่กันเขตแนวห้ามทำเหมืองในระยะ 50 เมตรจากแนวถนนสาธารณประโยชน์ รวมทั้งแนวคันดินที่ปลูกต้นไม้ด้านบน

4. เครื่องจักรและอุปกรณ์

สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการนั้น โครงการมีพร้อมอยู่แล้ว ซึ่งสามารถดำเนินการได้ทันทีพร้อมๆ กับการทำเหมือง

5. แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว

จากแผนผังโครงการทำเหมืองได้กำหนดแบ่งการทำเหมืองของโครงการออกเป็นช่วงๆ จำนวน 5 ช่วง และช่วงเวลาการทำเหมืองคงเหลือ 15 ปี (รวมในช่วงเวลาการทำเหมืองคงเหลือก่อนหมดอายุประทานบัตร 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึงปี พ.ศ. 2566) โดยมีรายละเอียดแต่ช่วงดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปริมาณการผลิตแร่ตามช่วงเวลาการทำเหมือง 15 ปี

| การวางแผนทำเหมือง | ช่วงปี พ.ศ. | เส้นชั้นความสูง | ปริมาตร (เมตรกตัน) | ปริมาตรสะสมตั้งแต่ปีแรก (เมตรกตัน) |
|---------------------|-------------|-----------------|--------------------|------------------------------------|
| ปีที่ 16 - ปีที่ 18 | 2562-2564 | 280-180 | 4,272,000 | 4,272,000 |
| ปีที่ 19 - ปีที่ 21 | 2565-2567 | 190-170 | 4,272,000 | 8,544,000 |
| ปีที่ 22 - ปีที่ 24 | 2568-2570 | 180-160 | 4,272,000 | 12,816,000 |
| ปีที่ 25 - ปีที่ 27 | 2571-2573 | 170-150 | 4,272,000 | 17,088,000 |
| ปีที่ 28 - ปีที่ 30 | 2574-2576 | 160-140 | 4,266,800 | 21,354,800 |

ทั้งนี้ โครงการนี้จะสิ้นสุดอายุประทานบัตรในปี พ.ศ. 2566 ดังนั้นการคิดค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะคิดในช่วงต่ออายุประทานบัตรที่เหลืออีก 10 ปี คือตั้งแต่ปีที่ 21 - ปีที่ 30 เพื่อใช้ในการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

สำหรับแนวทางการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว จะเป็นการปรับปรุงสภาพพื้นที่เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและคืนสภาพนิเวศให้กับพื้นที่โดยการปลูกพืชพันธุ์ไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการหลังจากที่ได้ผ่านการใช้ประโยชน์ในพื้นที่มาแล้ว โดยจะทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้สอดคล้องกับช่วงระยะเวลาการทำเหมือง (ดังแสดงในรูปที่ 2) มีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมือง ดังนี้

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 21 (ปีที่ 1 ของการต่ออายุฯ) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยจะทำการดูแลรักษาต้นไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ในระยะ 10 เมตรจากแนวขอบเขตโดยรอบ และพื้นที่กันเขตแนวห้ามทำเหมืองในระยะ 50 เมตรจากแนวถนนสาธารณประโยชน์ รวมทั้งแนวคันดินที่ปลูกต้นไม้ด้านบน เนื้อที่รวมประมาณ 66 ไร่

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 22 - ปีที่ 24 (ปีที่ 2-4 ของการต่ออายุฯ) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยจะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชั้นบันได ที่ระดับ 180 เมตร จนถึงระดับ 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 15 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่ 66 ไร่) ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม้มตายให้ทำการปลูกทดแทน

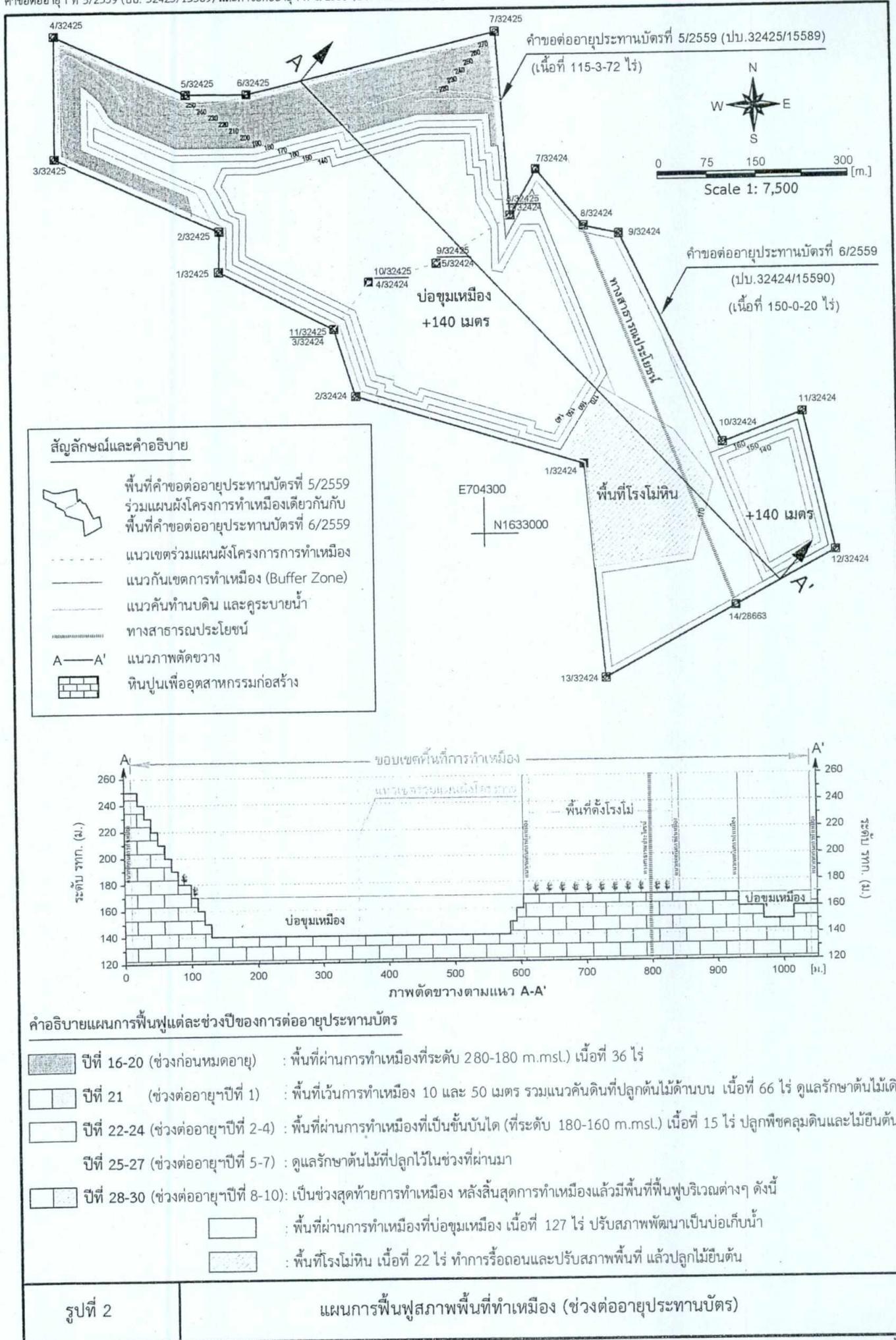
การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 25 - ปีที่ 27 (ปีที่ 5-7 ของการต่ออายุฯ) ในช่วงนี้จะเป็นการทำเหมืองต่อเนื่องในพื้นที่บ่อเหมือง ที่ระดับ 170 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 150 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยจะดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่รวม 81 ไร่) ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม้มตายให้ทำการปลูกทดแทน

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 28 - ปีที่ 30 (ปีที่ 8-10 ของการต่ออายุฯ) ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง จะทำให้เกิดพื้นที่บ่อเหมือง ที่ระดับ 160 เมตร จนถึงระดับ 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 127 ไร่ ลึกประมาณ 20 เมตร จากพื้นราบข้างเคียง การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองบริเวณชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย จากนั้นทางโครงการจะพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองเป็นบ่อน้ำสาธารณะ เพื่อให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงนำน้ำในบ่อเหมืองมาใช้ประโยชน์ในการอุปโภค และใช้น้ำในพื้นที่เกษตรกรรม

รวมทั้งการฟื้นฟูพื้นที่รองรับกิจกรรมจากการทำเหมืองของโครงการ ได้แก่ พื้นที่โรงโม่หิน เนื้อที่ประมาณ 22 ไร่ โดยทางโครงการจะทำการรื้อถอน และปรับสภาพพื้นที่ แล้วปลูกไม้ยืนต้นต่อไป

พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่ 81 ไร่) ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม้มตายให้ทำการปลูกทดแทน

แนวทางในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่มีลักษณะเป็นชั้นบันไดบนภูเขา จะทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง โดยการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย จากนั้นให้นำเปลือกดินและเศษหินผุไปทำการปูทับบนชั้นบันไดแล้วทำการปลูก พืชคลุมดินและชุดหลุมปลูกไม้เบิกนำที่เป็นไม้ยืนต้นโตเร็วในท้องถิ่นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พร้อมทั้งการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น โดยการชุดหลุมปลูกขนาดความกว้างx



ความยาวหลัก (ประมาณ 1x1x1 เมตร) จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2x2 เมตร ยาวตลอดแนว และนำเปลือกดินมาปิดทับบริเวณชั้นบนดินและที่ราบดานหินให้มีความหนาประมาณ 0.5 เมตร เพื่อให้สามารถปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นได้ โดยมีลักษณะของการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองบนชั้นบนดิน (ดังรูปที่ 3)

6. ขั้นตอนการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่

1) การปลูกพืชคลุมดิน

1.1 พืชคลุมดินสำหรับการบำรุงดิน

พืชคลุมดินตระกูลถั่ว เป็นพืชที่มีประสิทธิภาพในการบำรุงดินสูง ซึ่งมีจุลินทรีย์ประเภทแบคทีเรีย *Rhizobium* อาศัยอยู่ในปมราก ทำให้สามารถตรึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศได้ดี เมื่อทำการไถกลบ จึงได้ธาตุไนโตรเจนค่อนข้างสูง และยังมีประโยชน์ต่อดินอีกหลายประการ เช่น ช่วยป้องกันแรงปะทะของน้ำฝน จึงป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ดี ช่วยปกคลุมหน้าดินจากแสงแดดจัด รักษาความชุ่มชื้นอุณหภูมิดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน และลดการเจริญเติบโตของวัชพืช เป็นต้น ปัจจุบันมีพืชคลุมดินตระกูลถั่วที่นิยมปลูกกันมาก เช่น ถั่วพราง ถั่วลาย ถั่วพุ่ม และถั่วแปบ เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

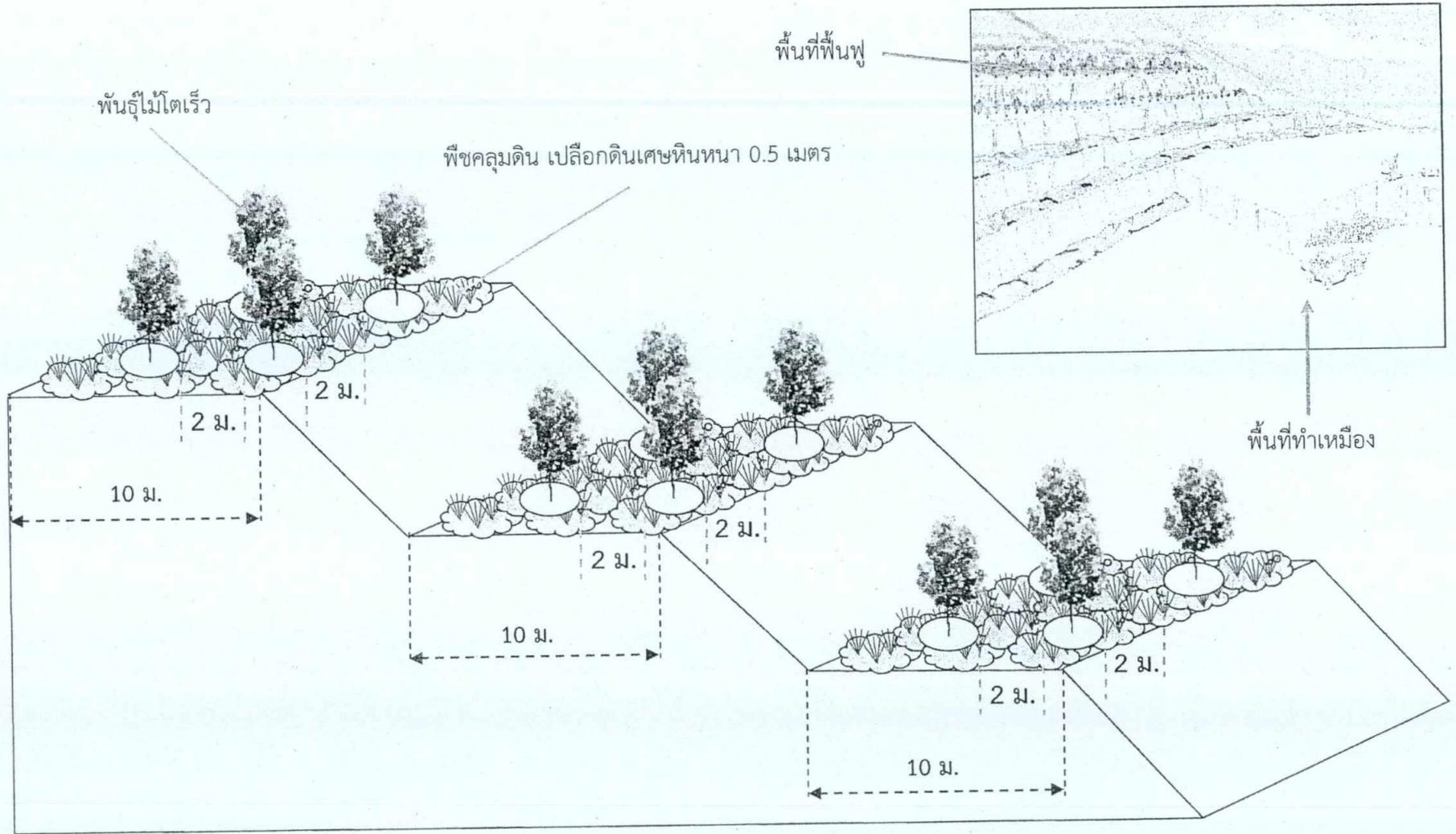
1) วิธีการปลูก

- ถั่วพราง เป็นพืชตระกูลถั่วเมืองร้อน ลักษณะเป็นทรงพุ่ม แตกกิ่งก้านสาขา ได้ดี ใบมีขนาดใหญ่ สามารถเจริญเติบโตและปรับตัวได้ดีในสภาพดินฟ้าอากาศทุกภาคของประเทศไทย มีลำต้นแข็งแรงและระบบรากลึก อีกทั้ง สามารถขึ้นได้ในที่ร่มและในสภาพดินเหนียว ดินกรด ดินเค็ม และดินที่ขาดธาตุอาหารอีกด้วย โดยทั่วไปจะทำการปลูกในช่วงต้นฤดูฝน โดยการหว่านแล้วพรวนกลบเมล็ด ในอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ และทำการไถกลบเมื่อเมื่ออายุประมาณ 65 วัน ซึ่งเป็นช่วงที่ถั่วพรางออกดอกพอดี

- ถั่วลาย (ดอกสีขาว) หรือในจังหวัดปราจีนบุรี เรียกว่า ถั่วสะแดด มีลักษณะเป็นพืชเถาเลื้อยพัน ใบมีลักษณะเรียวกว้างเป็นรูปไข่ สามารถขึ้นได้ในดินเกือบทุกประเภท และทนต่อความแห้งแล้งได้ ช่วงอายุออกดอกประมาณ 120 วัน ถั่วลายชอบขึ้นเลื้อยพันต้นวัชพืช ทำให้ยับยั้งการขึ้นของวัชพืชได้ จึงเหมาะที่จะใช้ปลูกในพื้นที่โล่งแจ้ง ช่วงต้นฤดูฝนหรือกลางฤดูฝน โดยการหว่านเมล็ดให้กระจายไปทั่วๆอย่างสม่ำเสมอ ในอัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อไร่

- ถั่วพุ่ม เป็นพืชตระกูลถั่วที่ปลูกง่าย ทนแล้ง เจริญเติบโตได้ในดินเกือบทุกชนิด มีทั้งพันธุ์ที่ใช้รับประทานฝักสดและพันธุ์ที่ใช้เมล็ดแห้ง ลำต้นมีลักษณะทรงพุ่มตั้ง ต้นค่อนข้างเล็ก ซึ่งปลูกได้ทั้งในช่วงฤดูฝน ปลายฤดูฝน และในฤดูแล้ง ช่วงอายุออกดอกประมาณ 45-50 วัน มีฝักคล้ายถั่วฝักยาว และสามารถปลูกได้ง่าย โดยวิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 6 กิโลกรัมต่อไร่

- ถั่วแปบ เป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตรวดเร็วมาก ขึ้นได้ดีในพื้นที่ดินทราย ซึ่งโดยธรรมชาติดินชนิดนี้มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้น้อย แต่เนื่องจากเมล็ดถั่วแปบมีวัสดุคล้ายฟองน้ำ ซึ่งสามารถดูดซับความชื้นจากดินได้ดีกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่นๆ ได้หลายเท่า ทำให้ถั่วแปบงอกได้เร็วโดยใช้เวลาน้อยและมีอัตราการงอกสูงกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่น ทำให้สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง มีลักษณะลำต้นเป็นทรงพุ่ม อาจมีเถาทอดยอดหรือเลื้อย และมีระบบรากลึก นอกจากนี้ ยังดูแลรักษาง่าย และมีความทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี ควรปลูกช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน โดยใช้วิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่



รูปที่ 3

ลักษณะของการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองบนชั้นบันได

2) การดูแลรักษา

การดูแลรักษา ในช่วงแรก 1-2 เดือน ของการปลูก ต้องหมั่นคอยดูแลกำจัดวัชพืชให้พืชคลุมดิน และใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูง ช่วยในการบำรุงในขั้นต้น เพื่อให้พืชคลุมดินตั้งตัวได้เร็ว เช่น ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ทั่วไป ภายหลังจากการปลูกได้ประมาณ 3 เดือนให้บำรุงโดยใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ก่อนทำการไถกลับ

1.2 พืชคลุมดินสำหรับป้องกันดินพังทลาย

หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบอยู่ทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะ และสภาพน้ำท่วมขังได้ดี อีกทั้ง ยังมีระบบรากที่แข็งแรงยังลึกลงไปใต้ดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน และยังช่วยยึดเกาะดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายหรือการสูญเสียหน้าดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำอีกด้วย (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) ฉะนั้นวิธีการปลูกและการบำรุงรักษาจึงสามารถทำได้ง่าย ดังนี้

1. วิธีการปลูก

- การคัดเลือกกล้า กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูกก็จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่มีการเจริญเติบโตแข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ
- การเตรียมแนวร่องปลูก โดยการวางแนวร่องปลูกตามแนวระดับขนานไปตามสภาพหรือความลาดชันของพื้นที่ ควรใส่ปุ๋ยหมักรองก้นหลุมก่อนปลูกเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน
- ระยะปลูก การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถว ตามแนวระดับขวางหรือความลาดเทของพื้นที่ โดยทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะระหว่างต้น 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวดิ่งไม่เกิน 2 เมตร ทั้งนี้หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายในเวลาประมาณ 4-6 เดือน
- การเลือกช่วงเวลาปลูก ในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด สภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป

2. การดูแลรักษา

- การให้ปุ๋ยและน้ำ โดยทั่วไปหญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง หรือในพื้นที่ซึ่งเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ เพื่อให้หญ้าแฝกสามารถตั้งตัวได้เร็วภายหลังจากการปลูก จึงควรให้ปุ๋ยที่มีธาตุไนโตรเจนสูงในช่วงแรกของการปลูก หรือใช้ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่จำหน่ายทั่วไป ช่วยในการบำรุงในขั้นต้นก็ได้ หลังจากการปลูกประมาณ 3 เดือน ให้บำรุงโดยใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ก็ได้ ส่วนการให้น้ำอาจให้น้ำ 15 วันต่อครั้งในช่วงฤดูแล้ง เพื่อช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ยิ่งขึ้น
- การตัดใบ เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้ว ควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นดิน 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตาย ในช่วงกลางฤดูฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวกอที่หนาแน่นในการรับแรงปะทะของน้ำไหลบ่า และในช่วงปลายฤดูฝนเกี่ยวใบให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครั้งเพื่อให้หญ้าแฝกแตกใบเขียวในฤดูแล้ง

- การปลูกซ่อมและแยกหน่อแยกออก หลังจากปลูกควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที โดยเฉพาะการปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝนจะทำให้ได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่แข็งแรง และควรตัดแยกหน่อแก่ที่ออกดอกหรือแห้งออกไป เพื่อให้หน่อใหม่ได้แทรกขึ้นมาได้อย่างเต็มที่

2) การปลูกไม้ยืนต้น

จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่เตรียมไว้ หลังจากปลูกพืชคลุมดินและทำการไถกลบพื้นที่ไปแล้ว 1-2 ครั้ง เพื่อให้ปุ๋ยพืชสดเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยไม้ยืนต้นที่จะนำมาปลูกจะเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไป ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง หรือไม้โตเร็ว เช่น กระถิน ประดู่ สนประติพัทธ์ กระถินเทพา และยูคาลิปตัส เป็นต้น

สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน หรือไม้ล้อมขนาดใหญ่ โดยทำการปลูกก่อนเข้าหน้าฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ทำการปลูกเป็นแถวระยะห่างระหว่างแถวและต้น ประมาณ 2 x 2 เมตร ขนาดความกว้างของหลุมปลูกบรื่องหินที่ได้จัดเตรียมไว้ ประมาณ 30 x 30 เซนติเมตร ลึก 30 เซนติเมตร หรือขุดหลุมให้มีขนาดใหญ่กว่าถุงเพาะชำหรือดินล้อมรากเล็กน้อย (ขนาดหลุม 1.5 x 1 x 1 เมตร) นำปุ๋ยคอกหรือโพลีเมอร์มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมต้นที่ต้นไม้ตายลง และให้นำน้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการ จนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

3) การดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูก

การดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้ว ทำดังนี้

(1) ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่ชั้นบันได ด้วยการรดน้ำโดยใช้ระบบน้ำหยด ซึ่งมีการวางถังพักน้ำในพื้นที่ระดับสูง และวางท่อน้ำหยดให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ปลูก ทำการเติมน้ำในถังพักด้วยการปั้มน้ำจากรถน้ำขึ้นไปเป็นครั้งคราว

(2) ใส่ปุ๋ย พรอนดิน และกำจัดวัชพืช เดือนละ 1-2 ครั้ง

(3) ติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก และทำการปลูกซ่อมต้นที่ตาย หรือไม่เจริญเติบโต

เท่าที่ควร

7. แผนปฏิบัติงานรายปี

เนื่องจากการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

| 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 และดำเนินการปลูก | | | ← | → | → | → | → | → | → | → | → | → | → |
| 4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี | | | | | ↔ | | | | ↔ | | | | ↔ |
| ฤดูกาล | ฝน | | | แล้ง | | | ฝน | | | | | | |
| | ↔ | ↔ | ↔ | ↔ | ↔ | ↔ | ↔ | ↔ | ↔ | ↔ | ↔ | ↔ | ↔ |
| | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | |

8. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู

สำหรับงบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ ซึ่งได้ประมาณค่าใช้จ่ายการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ 34,000 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกขุดเขย และบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ อัตราไร่ละ 680 บาท/ไร่/ปี ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจึงแบ่งเป็นค่าใช้จ่าย ซึ่งประกอบด้วย

| | | | |
|---------------------|--------------------|--------|------------|
| การปรับสภาพพื้นที่ | มีค่าใช้จ่ายประมาณ | 1,500 | บาท/ไร่ |
| การปลูกพืชคลุมดิน | มีค่าใช้จ่ายประมาณ | 3,500 | บาท/ไร่ |
| การปลูกไม้ยืนต้น | มีค่าใช้จ่ายประมาณ | 29,000 | บาท/ไร่ |
| การบำรุงรักษาต้นไม้ | มีค่าใช้จ่ายประมาณ | 680 | บาท/ไร่/ปี |

ทั้งนี้ โครงการนี้จะสิ้นสุดอายุประทานบัตรในปี พ.ศ. 2566 ดังนั้นการคิดค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะคิดในช่วงต่ออายุประทานบัตรที่เหลืออีก 10 ปี คือตั้งแต่ปีที่ 21 - ปีที่ 30 เพื่อใช้ในการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง โดยจะมีค่าใช้จ่ายโดยประมาณในแต่ละช่วงการทำเหมือง ซึ่งสามารถแจกแจงได้โดยประมาณ ดังนี้ (สรุปได้ดังตารางที่ 3)

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 21 (ปีที่ 1 ของการต่ออายุฯ) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคุมไปกับการทำเหมือง โดยจะทำการดูแลรักษาต้นไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ในระยะ 10 เมตรจากแนวขอบเขตโดยรอบ และพื้นที่กันเขตแนวห้ามทำเหมืองในระยะ 50 เมตรจากแนวถนนสาธารณประโยชน์ รวมทั้งแนวคันดินที่ปลูกต้นไม้ด้านบน เนื้อที่รวมประมาณ 66 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 44,880 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 22 - ปีที่ 24 (ปีที่ 2-4 ของการต่ออายุฯ) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคุมไปกับการทำเหมือง โดยจะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชั้นบันได ที่ระดับ 180 เมตร จนถึงระดับ 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 15 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่ 66 ไร่) ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงนี้ประมาณ 644,640 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 3 สรุปการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และงบประมาณในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

| ช่วงที่ | การดำเนินการฟื้นฟู | เนื้อที่ (ไร่) | | งบประมาณ (บาท) |
|----------------------------------|---|-------------------|----------------------|-------------------|
| | | พื้นที่ ฟื้นฟู | พื้นที่ดูแล รักษา | |
| ช่วงปีที่ 21 | การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคุมไปกับการทำเหมือง โดยจะทำการดูแลรักษา ดินไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ในระยะ 10 เมตรจากแนวขอบเขต โดยรอบ และพื้นที่กันเขตแนวห้ามทำเหมืองในระยะ 50 เมตรจากแนวถนน สาธารณะประโยชน์ รวมทั้งแนวคันดินที่ปลูกต้นไม้ด้านบน เนื้อที่รวมประมาณ 66 ไร่ | - | 66 | 44,880 |
| ช่วงปีที่ 22-24 | การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคุมไปกับการทำเหมือง โดยจะทำการปลูกพืช คลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองชั้นบันได ที่ระดับ 180 เมตร จนถึงระดับ 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 15 ไร่ พร้อม ทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่ 66 ไร่) ให้เจริญออก งามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน | 15 | 66 | 644,640 |
| ช่วงปีที่ 25-27 | ในช่วงนี้จะเป็นการทำเหมืองต่อเนื่องในพื้นที่บ่อเหมือง ที่ระดับ 170 เมตร จาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 150 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดย จะดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่รวม 81 ไร่) ให้เจริญ งอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน | - | 81 | 165,240 |
| ช่วงปีที่ 28-30 | ช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองจะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว โดย การฟื้นฟูและดูแลจะแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1) ฟื้นฟูพื้นที่บ่อเหมือง ที่ระดับ 160 เมตร จนถึงระดับ 140 เมตร จาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 127 ไร่ ลึก 20 เมตร จากพื้นราบข้างเคียง การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองบริเวณชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย จากนั้นทางโครงการจะพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองเป็น บ่อน้ำสาธารณะ เพื่อให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงนำน้ำในบ่อเหมืองมาใช้ ประโยชน์ในการอุปโภค และใช้น้ำในพื้นที่เกษตรกรรม 2) ฟื้นฟูพื้นที่โรงโม่หิน เนื้อที่ประมาณ 22 ไร่ โดยทางโครงการจะทำการรื้อ ถอน และปรับสภาพพื้นที่ แล้วปลูกไม้ยืนต้นต่อไป พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่ 81 ไร่) | 127 | | 1,026,740 |
| รวมค่าฟื้นฟูทั้งหมดเป็นจำนวนเงิน | | | | 1,881,500 |

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 15 ไร่ เป็นเงิน 510,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) เนื้อที่ 66 ไร่ (3 ปี) เป็นเงิน 134,640 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 25 – ปีที่ 27 (ปีที่ 5-7 ของการต่ออายุฯ) ในช่วงนี้จะเป็นการทำเหมืองต่อเนื่องในพื้นที่บ่อเหมือง ที่ระดับ 170 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับ 150 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยจะดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่รวม 81 ไร่) ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงนี้ ประมาณ 165,240 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 28 – ปีที่ 30 (ปีที่ 8-10 ของการต่ออายุฯ) ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง จะทำให้เกิดพื้นที่บ่อเหมือง ที่ระดับ 160 เมตร จนถึงระดับ 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 127 ไร่ ลึกประมาณ 20 เมตร จากพื้นราบข้างเคียง การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองบริเวณชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย จากนั้นทางโครงการจะพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองเป็นบ่อน้ำสาธารณะเพื่อให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งการฟื้นฟูพื้นที่รองรับกิจกรรมจากการทำเหมืองของโครงการ ได้แก่ พื้นที่โรงโม่หิน เนื้อที่ประมาณ 22 ไร่ โดยทางโครงการจะทำการรื้อถอน และปรับสภาพพื้นที่ แล้วปลูกไม้ยืนต้นต่อไป พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (เนื้อที่ 81 ไร่) ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูช่วงนี้ ประมาณ 1,026,740 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่บ่อเหมืองบริเวณชั้นบันได (1,500 บาท/ไร่) เนื้อที่ 127 ไร่ เป็นเงิน 190,500 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น (29,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 22 ไร่ เป็นเงิน 638,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่โรงโม่หิน (1,500 บาท/ไร่) เนื้อที่ 22 ไร่ เป็นเงิน 33,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) เนื้อที่ 81 ไร่ (3 ปี) เป็นเงิน 165,240 บาท

สรุปค่าใช้จ่ายทั้งหมดตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ดังกล่าว จะมีค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟู รวมทั้งสิ้น 1,881,500 บาท

9. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

เจ้าของโครงการ คือ บริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการ และงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการดำเนินการ โดยจะจัดสรรงบประมาณรายได้จากทำเหมืองเป็นประจำทุกปี เพื่อจัดเตรียมไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามแผนการดำเนินการในแต่ละปี

10. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองแบบชั้นบันได โดยลึกลงไปจากระดับที่ราบ เนื้อที่ประมาณ 127 ไร่ ลึกประมาณ 20 เมตร จากพื้นราบข้างเคียง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นสระเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำใช้สาธารณประโยชน์ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่างๆ ที่อาจพลัดหลงหรือตกลงไปในสระน้ำได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

1. ให้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ที่มีอยู่เดิม เป็นเส้นทางสำหรับขึ้น-ลงบ่อเหมือง เพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
2. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต และความลึกของขุมเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว
3. ก่อนจะอนุญาตให้ประชาชนใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำดังกล่าว ทางโครงการควรมีมาตรการในการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8, 2537 และมาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 12, 2542 โดยการตรวจวัดค่า pH, Turbidity, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate และ Total Iron เป็นต้น หากพบว่าน้ำมีคุณภาพไม่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ จะต้องทำการติดป้ายเตือนห้ามใช้น้ำให้เห็นอย่างชัดเจนทุกด้าน พร้อมทั้งทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมก่อนให้ราษฎรใช้ประโยชน์ต่อไป