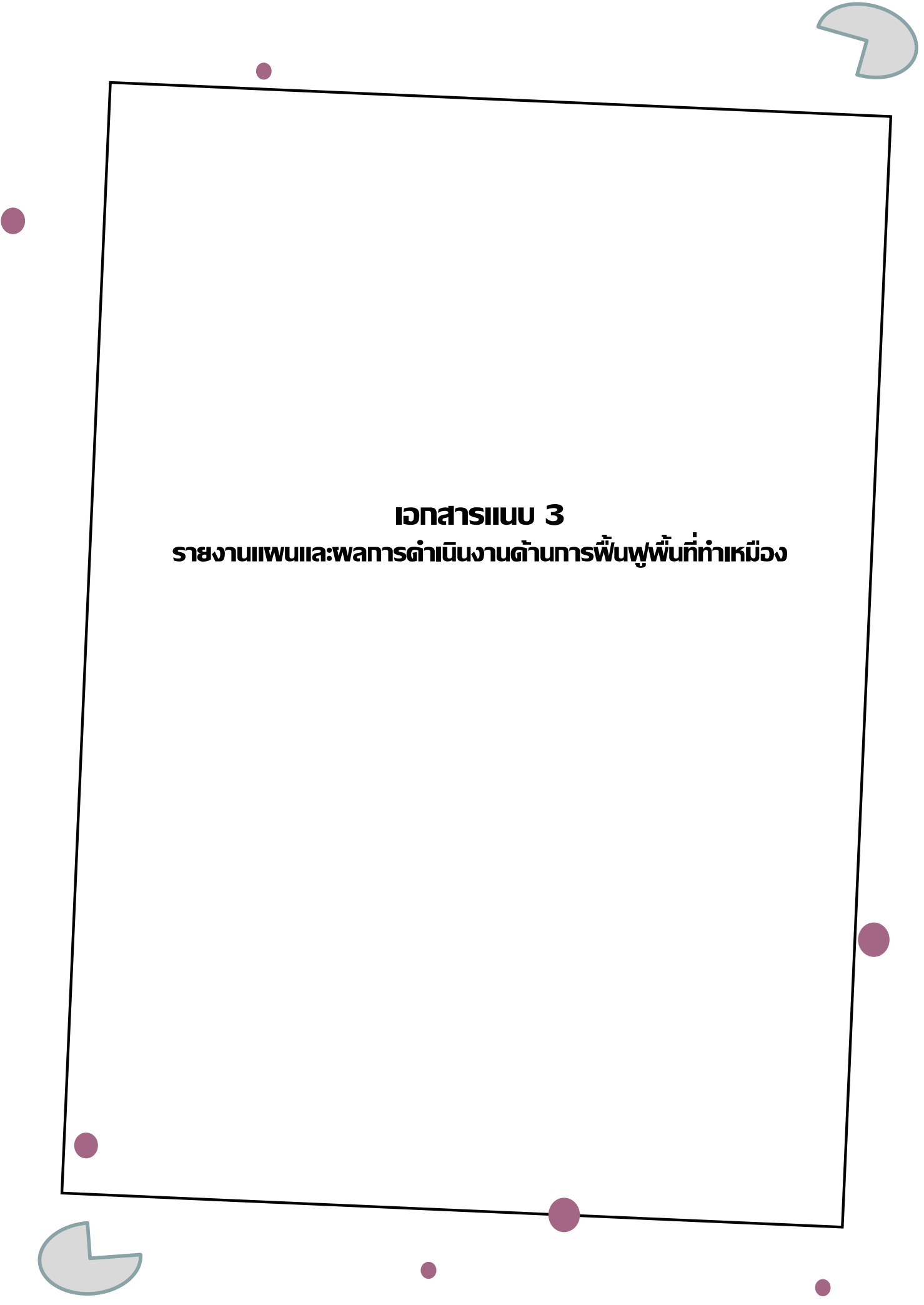




เอกสารแบบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมถลุงแร่

ประธานบัตรเลขที่ ๓๓๕๔/๑๖๕๐ ของ บริษัท ศิลามาตรศรี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการ
เดียวกันกับ ประธานบัตร ๒๘๖๔/๑๖๕๔ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด มาตรศรีจักรกล
ตั้งอยู่ที่ ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุ้มผาง จังหวัดสุพรรณบุรี

บริษัท ศิลามาตรศรี จำกัด
เลขที่ ๒๓๔ หมู่ ๑๓ ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุ้มผาง จังหวัดสุพรรณบุรี
โดย
บริษัท ศิลามาตรศรี จำกัด

จัดทำโดย
[Redacted]

วันที่ ๑ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



รายงานแผนและผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

ประธานบัตร ๓๓๕๔/๑๖๕๐

บริษัท ศิลามาตรศรี จำกัด

ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ

ประธานบัตร ๒๘๖๔/๑๖๕๔

ห้างหุ้นส่วนจำกัด มาตรศรีจักรกล



๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สถานะภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจการเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน ๒๒๒ (รวม ๒. ประทานบัตร)

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน ๑ แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....แห่ง

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....อยู่ในพื้นที่ประทานบัตร.....ไร่

จำนวนชุมชนหรือพื้นที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำการทำเหมืองแล้ว.....๒๐.....ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....๑๖.....ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังการสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☒ ปลูกลำไยสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง หน่วยงานจะมีลักษณะเป็นสวนป่าและแหล่งน้ำสาธารณะ โดยจะทำการปรับปรุงหน้าเหมืองให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ และทำการปลูกต้นไม้เสริมและพืชคลุมดินบริเวณที่ดินทำกินโดยรอบบ่อเหมืองและพื้นที่เกี่ยวเนื่องอื่นๆ.....

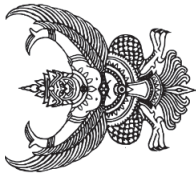
๔. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังการสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☒ ปลูกลำไยสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง หน่วยงานจะมีลักษณะเป็นสวนป่าและแหล่งน้ำสาธารณะ โดยจะทำการปรับปรุงหน้าเหมืองให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ และทำการปลูกต้นไม้เสริมและพืชคลุมดินบริเวณที่ดินทำกินโดยรอบบ่อเหมืองและพื้นที่เกี่ยวเนื่องอื่นๆ.....



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ

สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ ๑ วันที่ ๑ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ประกอบการ บัตร บริษัท ศิลาภรณ์ธรณี จำกัด ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....
หมายเลขประทานบัตร ๓๓๕๕๕/๑๖๕๕๕ หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม ๓/๒๕๖๐.....
ที่ตั้ง ตำบล.....พื้นที่ภายใน อำเภอ.....อยู่ทาง.....จังหวัด.....สุพรรณบุรี.....
ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการทำเหมือง เหมืองเปิด
อายุประทานบัตร ๓๐ ปี เริ่มตั้งแต่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔ วันสิ้นสุดอายุ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๙๔.....
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด ๒๓๕๕-๐-๔๔ ไร่ โดยมีกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้.....
☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.๓ก, นส.๓ ฯลฯ).....ไร่
☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.) อยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ๒๓๕-๐-๔๔ ไร่
☐ อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

ชื่อผู้ประกอบการ บัตร ทั้งนั้ส่วนจำกัด มอธรรมจักรภล ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....
หมายเลขประทานบัตร ๒๔๕๕๕/๑๖๕๕๕ หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม ๒/๒๕๖๐.....
ที่ตั้ง ตำบล.....พื้นที่ภายใน อำเภอ.....อยู่ทาง.....จังหวัด.....สุพรรณบุรี.....
ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการทำเหมือง เหมืองเปิด
อายุประทานบัตร ๓๐ ปี เริ่มตั้งแต่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔ วันสิ้นสุดอายุ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๙๔.....
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด ๑๙๕๕-๐-๐๐ ไร่ โดยมีกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้.....
☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.๓ก, นส.๓ ฯลฯ).....ไร่
☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.) อยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ๑๙๕-๐-๐๐ ไร่
☐ อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ ๘.๕ ไร่

วิธีการดำเนินการ: ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นยูคาลิปตัส และต้นสะเดา มีการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้างความยาวความลึก ประมาณ ๑x๑x๑ เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ ๑x๑x๑ จำนวนต้นไม้ จำนวนต้นไม้ ๑๓,๖๐๐ ต้น ส่วนบริเวณดินที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องได้มีการดูแลรักษาสภาพเดิมไว้เพื่อเป็นกันชน (Buffer Zone) ป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อพื้นที่เป้าหมายนอกเขตบังคับใช้มีฉนวน

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ ๗ ไร่

วิธีการดำเนินการ: ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นยูคาลิปตัสและต้นสะเดา ในบริเวณของเส้นทางขนส่งแร่หรือหินจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน และ บริเวณด้านข้างของลานขังไว้รอขมิ้นหิน ปลูกต้นไม้กลับพื้นที่ปลูก ระยะห่าง ๑x๑ เมตร จำนวนต้นไม้ ๑๓,๖๐๐ ต้น

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่ ๐.๕ ไร่

วิธีการดำเนินการ: ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นยูคาลิปตัส ในบริเวณของเส้นทางขนส่งแร่หรือหินจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน และบริเวณด้านข้างของลานขังไว้รอขมิ้นหิน ปลูกต้นไม้กลับพื้นที่ปลูก ระยะห่าง ๒ x ๒ เมตร จำนวน ๒๐๐ ต้น

ค่าใช้จ่ายปรับสภาพพื้นที่ ๔ ไร่	ประมาณ.....๕๕,๐๐๐.....บาท
ค่าใช้จ่ายปลูกไม้พืชคลุมดิน และปลูกไม้ยืนต้นพื้นที่ ๔ ไร่	ประมาณ.....๖๖,๐๐๐.....บาท
ค่าบำรุงรักษาปีที่ ๑-๓	ประมาณ.....๑๓๗,๐๐๐.....บาท

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ๒๕๕,๐๐๐.....บาท (คำดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ วัสดุอุปกรณ์ และพันธุ์กล้าไม้ ปลูกต้นไม้และดูแลรักษา)

๖. แผนการดำเนินงานในช่วง ๓ ปีข้างหน้า

๖.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดในช่วง ๓ ปีข้างหน้า (แบบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๓ ปีข้างหน้า)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน ๒ แห่ง เนื้อที่ ๒๗ ไร่(รวมพื้นที่ต้องขออนุญาต)

วิธีการดำเนินการ: ทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่หน้าเหมืองให้เกิดความสอดคล้องจากภาพผังแผน การทำเหมืองจะดำเนินการโดยจะขุดพื้นที่นี้ได้โดยมีความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน ๔๕ องศา

๕. ผลการดำเนินการในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน แห่ง เนื้อที่ ไร่

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกหินและเศษหิน
จำนวน แห่ง เนื้อที่ ไร่

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูเหมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวน แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บเปลือกหิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน เป็นต้น

☒ การปรับสภาพและพื้นที่ปูรองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

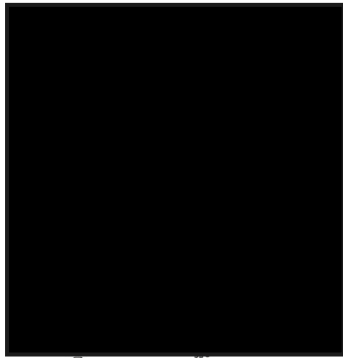
วิธีการดำเนินการ: สัปดาห์ก่อนเริ่มปูรองเก็บเปลือกดินและเศษหิน...
จำนวน.....แห่ง.....เนื้อที่.....ไร่

๒๒ การจัดเตรียมงบประมาณ
งบประมาณสำหรับจ้างคนตามแผนงานปี ๑-๓.....บาท
งบประมาณสำหรับการจ้างพื้นที่ที่ปูแล้วปี ๑.....บาท
งบประมาณสำหรับการจ้างพื้นที่ที่ปูแล้วปี ๒.....บาท
งบประมาณสำหรับการจ้างพื้นที่ที่ปูแล้วปี ๓.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ก่อความช่วยเหลือ / สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือหน่วยงานราชการอื่นๆ.....



(ลงชื่อ)



☐ การปรับสภาพและพื้นที่ปูรองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง.....เนื้อที่.....ไร่

วิธีการดำเนินการ: เมื่อจากถมดินแล้วเริ่มปูเปลือกดินและเศษหินเล็กน้อย...
จำนวน.....แห่ง.....เนื้อที่.....ไร่

☐ การปรับสภาพและพื้นที่ปูรองเก็บเปลือกดินและเศษหินแล้ว

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

วิธีการดำเนินการ: ในช่วงต่อไม่ต่อเนื่องการที่จะเริ่มปูเปลือกดินและเศษหิน...
จำนวน.....แห่ง.....เนื้อที่.....ไร่

☒ การปรับสภาพและพื้นที่ปูรองเก็บเปลือกดินและเศษหินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บเปลือกดิน/เศษหินและบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อคัดตะกอน เป็นต้น

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

วิธีการดำเนินการ: จัดทำร่องน้ำและบ่อน้ำเพื่อรองรับน้ำ...
จำนวน.....แห่ง.....เนื้อที่.....ไร่

☒ ปูลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร และในเขตพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมเนื้อที่ประมาณ.....ไร่

วิธีการดำเนินการ: ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้น...
จำนวน.....ไร่

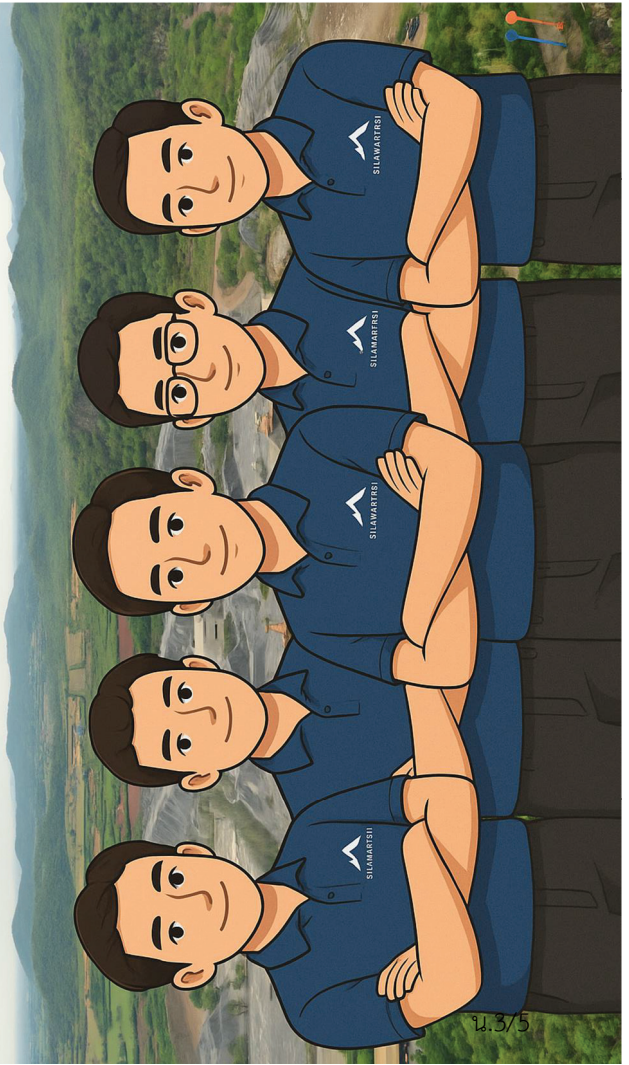
☒ การปรับสภาพและพื้นที่ปูพื้นที่บริเวณโรงแ่งแร่ / โรงไม่หิน

เนื้อที่.....ไร่

วิธีการดำเนินการ: ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้น...
จำนวน.....ไร่

บทนำ

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมาย
เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา
สิ่งที่ไม่เป็นสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้มีความ
กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่
ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมาก
จนเกินไป



ตารางที่ 1 ข้อมูลรายชื่อกฎหมาย ข้อกำหนดและหน่วยงานกำกับดูแล

ลำดับที่	รายชื่อกฎหมาย/ข้อกำหนด	หน่วยงานกำกับดูแล
1	พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 - การอนุญาตประทานบัตร - การหยุดการทำเหมือง - การปิดเหมือง	กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ (กพร.)
2	พระราชบัญญัติป่าไม้ - พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 - เงื่อนไขที่กำหนด(แบบท้าย) ใบอนุญาตการใช้อใช้พื้นที่ป่าไม้เพื่อการทำเหมือง	กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
3	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA) - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - แผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง - มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
4	การกำหนดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง	การควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการฟื้นฟูเหมือง

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหารอากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นมีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืชลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุจำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เมื่อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับแผนการฟื้นฟูที่ทำเหมืองตามประทานบัตรของโครงการ หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง
2. เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
3. เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมืองไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียง

1. กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการทำฟื้นฟู

การจัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำการทำเหมือง จำเป็นต้องมีการศึกษากฎหมาย ข้อบังคับระเบียบและปฏิบัติและสัญญาต่างๆ เพื่อให้ปิดการดำเนินการทำเหมืองอย่างสมบูรณ์และครอบคลุมทุกเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น จึงได้รวบรวมรายละเอียดและประเด็นต่างๆของกฎหมายระเบียบ และข้อสัญญา เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองต่อไป

- ข้อยกเว้นกรณีที่ไม่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบโดยกรมบรรดาฯ หลุม หรือปล่อง หรืออาคารอื่นใด
หรือทรัพยากรธรรมชาติจังหวัดอำนาจสั่งให้ทำการฟื้นฟูสภาพเหมืองเป็นไปในรูปแบบอื่นโดย
ได้รับความเห็นชอบจากรัฐมนตรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- การดำเนินงานฟื้นฟูต้องเป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ อย่างรัดกุมรัดกุมที่มาตรการเดิมไม่
เหมาะสม ก็สามารถยื่นเรื่องขอเปลี่ยนแปลงมาตรการเพื่อเสนอให้คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการ และ สผ. พิจารณา

พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ

- หลังจากกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืชได้เข้าทำประโยชน์หรืออาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ต้องจัดการ
ธม กลบหลุม หรือถมที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองแร่ในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตหาแร่หมดแล้วโดย
รับคำรับรองของพนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ประจำท้องที่ เว้นแต่ได้รับ
การอนุญาตจากจังหวัดหรือหน่วยงานที่กรมป่าไม้กำหนด ให้ปรับปรุงเป็นอ่างเก็บน้ำ หากไม่
จัดทำให้แล้วเสร็จภายในกำหนด 30 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งถูกปรับในอัตราไร่ละ 5,000
บาท
- เมื่อครบอายุการอนุญาตหรือถูกเพิกถอนการอนุญาตต้องเคลื่อนย้ายทรัพย์สินหรือสิ่งก่อสร้าง
ออกจากพื้นที่ให้เสร็จสิ้นภายใน 90 วัน หากพ้นกำหนดแล้วไม่ดำเนินการหรือดำเนินการไม่
เสร็จสิ้น ทรัพย์สินหรือสิ่งก่อสร้างนั้นเป็นสิทธิ์ของกรมป่าไม้
- มาตรา 13 ทวิ ในกรณีส่วนราชการละองค์การของรัฐมีความประสงค์ที่จะใช้พื้นที่บางแห่งใน
เขตป่าสงวนแห่งชาติเป็นสถานที่ปฏิบัติงาน หรือเพื่อประโยชน์ของรัฐอย่างอื่นให้อธิบดีอนุมัติ
โดยรัฐมนตรีอำนาจประกาศบริเวณดังกล่าว เป็นบริเวณที่ทางการใช้ประโยชน์ในเขตป่า
สงวนได้โดยผู้ขอใช้พื้นที่ป่าสงวนตามมาตรา 13 ทวิฉบับนี้จักได้ไว้เพื่อสงองค์การ คือ ส่วน
ราชการและองค์การของรัฐ

1.1 การจัดการด้านตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องในช่วงระหว่างการทำเหมือง จำเป็นต้องปฏิบัติตาม

กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- 1.) พระราชบัญญัติแร่ 2560 มาตรา 68 ข้อที่ 8 พื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟู
การพัฒนา การใช้ประโยชน์ และการเฝ้าระวัง ผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
ของประชาชนในระหว่างที่มีการทำเหมืองและหลังจากปิดเหมือง ที่ได้รับความเห็นชอบจาก
คณะกรรมการแร่
- 2.) ข้อกำหนดเงื่อนไขแนบท้ายตามใบอนุญาตประทานบัตร
- 3.) ข้อกำหนดเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตใช้พื้นที่ป่าไม้
- 4.) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 5.) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็น
แหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม
2548
- 6.) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงและ
ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2548

1.2 การจัดการด้านตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องหลังพื้นที่หมดอายุประทานบัตร

- 1.) กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องในการเวนคืนดินประทานบัตร
 - พระราชบัญญัติแร่ 2560 มาตรา 72 84 และ 88
 - พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ 2507 มาตรา 13 และ 16
 - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่ละโครงการ
- 2.) ประเด็นสำคัญในกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเวนคืนดินประทานบัตร

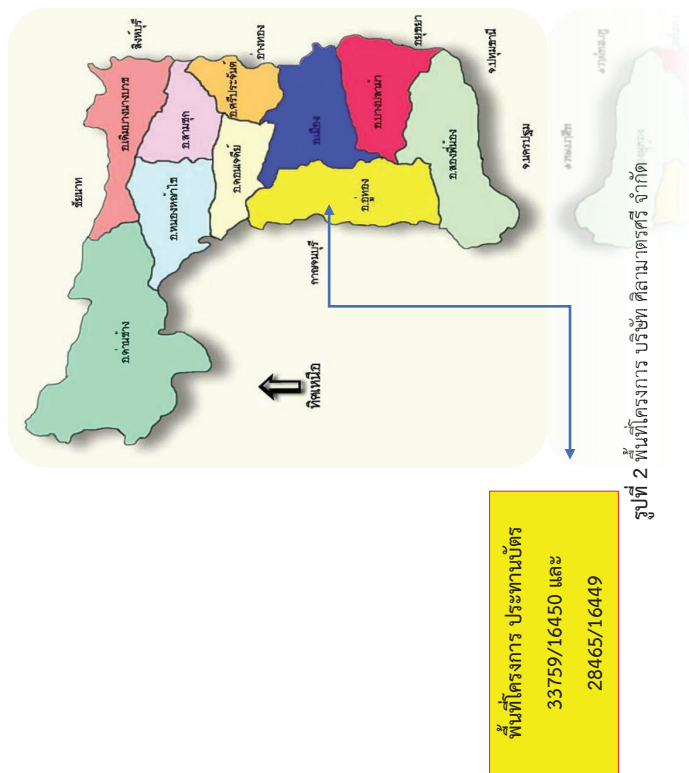
พระราชบัญญัติแร่ 2560

- บรรดาฯ หลุม หรือปล่อง ที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแร่แล้วให้ผู้ถือประทานบัตรจัดการหรือ
ทำที่ดินให้เต็มเสียทุกแห่ง
- หลังจากประทานบัตรหมดอายุ เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ที่มีอำนาจ
สั่งเป็นหนังสือให้ผู้ถือประทานบัตรนั้นดำเนินการหรือทำที่ดินให้เป็นตามเดิม ผู้ถือประทาน
บัตรต้องปฏิบัติตามให้เสร็จภายในเก้าสิบวันหลังจากได้รับคำสั่งดังกล่าว

1.3.2 จุดที่หึ่งของพื้นที่โครงการ

พื้นที่คำของประทานบัตรที่ 2/2560 หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 28465 ชนิดแร่
อุตสาหกรรมหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) รวมแผนผังโครงการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตรที่
3/2560 หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ 33759 จัดอยู่ในเขตการปกครองท้องที่ หมู่ที่ 13 ตำบล พลับ
พลาไชย อำเภออุ้มผาง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ อยู่ระหว่างประมาณค่า
พิกัดฉากสากล (U.T.M.) ในแนวตั้ง 588000m.N - 590000m.E และแนวนอนที่ 1607000m.N -
1609000m.N ดังรูปที่ 2

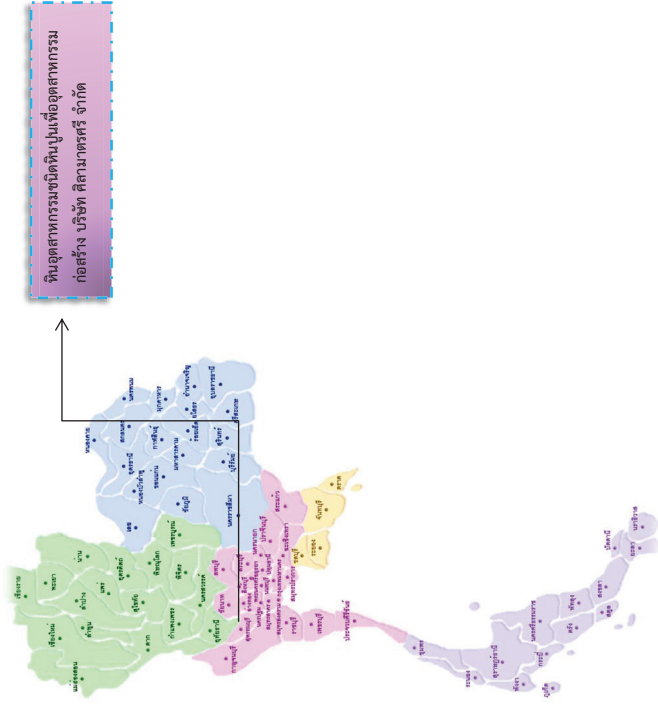
ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหารลำดับชุด L7018 ระบุว่า
4938 II โดยพื้นที่ทั้งหมดตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาทุ่งดินดำและป่าเขาตาเก๊าประเภท
ป่าเศรษฐกิจ (ป่าโซน E) และพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 , 4 พื้นที่คำขอ
ประทานบัตรมีเนื้อที่ทั้งสิ้น 238-0-84 ไร่ ดังรูปที่ 3



1.3 ข้อกำหนดงานพื้นปูเมือง

การทำเหมืองหินปูนมีผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แม้
จะมีการควบคุมและใช้ประโยชน์อย่างระมัดระวังเพื่อพัฒนาสาธารณูปโภคในพื้นที่ก็ตาม ดังนั้นจึงมี
ความจำเป็นต้องกำหนดแนวทางการฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ บริษัทฯจึงได้วางแผนการฟื้นฟู
พื้นที่เพิ่มเติมโดยยึดหลักวิชาการด้านป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติ ประกอบด้วยแผนการใช้
พื้นที่ให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยเน้นการศึกษาริย การฟื้นฟูด้วยพืชท้องถิ่น และการ
ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านชีววิทยาป่าไม้ (Forest Biology) และวนวัฒนวิทยา (Silviculture) เพื่อให้
สอดคล้องกับระบบนิเวศดั้งเดิมและสภาพพื้นที่เหมืองในอนาคต

1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้งและข้อมูลทั่วไปของโครงการ



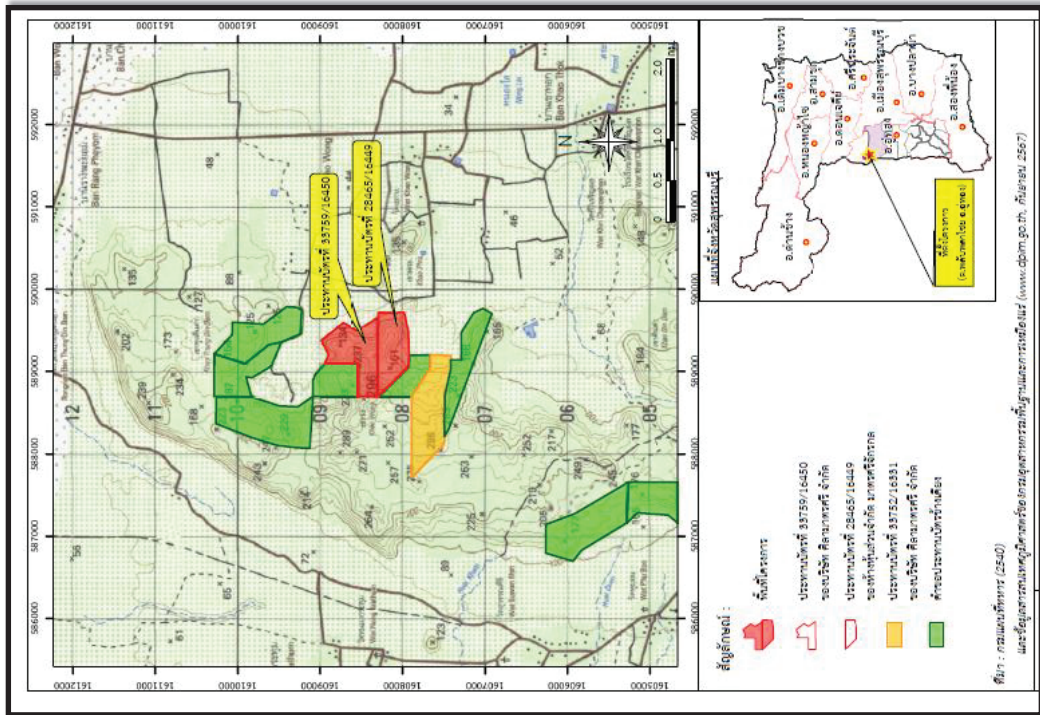
รูปที่ 1 ที่ตั้ง บริษัท ศิลามาตรศรี จำกัด

1.3.3 ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการทำเหมืองร่วมแร่ผกั้นโครงการกั้นนั้นประกอบด้วยคำขอประทานบัตร 2/2560 หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 28465 ชนิดแร่รัตนชาติรัตนหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง) ร่วมแร่ผกั้นโครงการเดียวกันกับคำขอประทานบัตร 3/2560 หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ 33759 เป็นส่วนหนึ่งทางทิศตะวันออกบริเวณช่วงกลางของเทือกเขาซึ่งยาวต่อเนื่อง 10 กิโลเมตร ในแนวประมาณเหนือใต้ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นเชิงลาดต่อเนื่องสูงชันไปทางทิศตะวันตกระดับความสูงของพื้นที่โครงการตามแนวขอบเขตแปลงด้านทิศตะวันออกอยู่ระหว่างประมาณ 90 เมตร กส. บริเวณระดับสูงสุดที่ 300 เมตร กส. ที่บริเวณยอดเขาสูงสุดขอบเขตคำขอประทานบัตรที่ 3/2560 มีความลาดชันปานกลาง ระดับความสูงของพื้นที่ตั้งแต่ประมาณ 90 เมตรถึง 300 เมตร (กส.) พื้นที่บริเวณภูเขาบางส่วนได้ผ่านการทำเหมืองไปแล้วโดยมีพื้นที่เปิดการทำเหมืองแล้วเนื้อที่ประมาณ 216 ไร่ มีลักษณะหน้าเหมืองแบบขั้นบันได ส่วนพื้นที่ที่เหลือซึ่งยังไม่ได้เปิดทำเหมืองยังมีสภาพภูเขาและป่าไม้เบญจพรรณที่มีความหนาแน่นต่ำถึงปานกลาง โดยทั่วไปเป็นต้นไม้ขนาดกลางและขนาดเล็ก เช่น ปะเต็ง และปาล์ม ขึ้นอยู่ตามทั่วไป ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 ภาพถ่ายทางอากาศแสดงภูมิประเทศและขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร



รูปที่ 3 พื้นที่ของโครงการ



รูปที่ 6 การกำหนดพื้นที่แผนการทำเหมืองแร่ ประจำปี 2568

2.1 แผนการทำเหมืองแร่ในพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ตารางที่ 2 แผนการทำเหมืองแร่ในพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ประจำปี 2568

รายละเอียด	เดือน									
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1. สัปดาห์พื้นที่	←→									
2. เตรียมพื้นที่เพื่อ การปลูกต้นไม้	←→	←→								
3. เตรียมกล้าไม้/ อนุบาลกล้าไม้	←→	←→								
4. เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการปลูก ต้นไม้				←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
5. ตรวจสอบและ สรุปผลในแต่ละปี				←→						←→
ฤดูกาล	แล้ง			ฝน						แล้ง

1.3.4 ลักษณะภูมิอากาศ

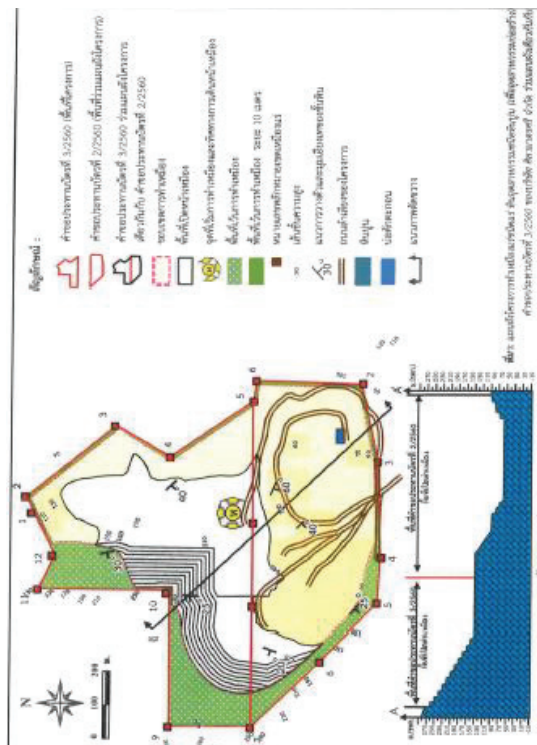
สภาพโดยทั่วไป มีลักษณะคล้ายคลึงกับจังหวัดอื่นในภาคกลาง กล่าวคือ ฤดูร้อนได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้จากทะเลจีนใต้พัดผ่านเข้ามาในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ทำให้อากาศร้อนอบอ้าวโดยทั่วไป ฤดูฝนลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากมหาสมุทรอินเดียพัดผ่านมาในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ทำให้อากาศมีความชุ่มชื้นมีฝนตกโดยทั่วไป ฤดูหนาวได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่านเข้ามาในช่วงเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ทำให้อากาศหนาวเย็นโดยทั่วไป

2 ขั้นตอนการทำเหมือง

การทำเหมืองแร่ในพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับดินมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนพื้นที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้จัดทำได้ศึกษาและวางแผนการปรับปรุงพื้นที่ที่มีความสอดคล้องกับแผนผังโครงการ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อกำหนดแผนพื้นที่ในการทำเหมืองแร่ ดังรูปที่ 5-6



รูปที่ 5 การกำหนดพื้นที่แผนการทำเหมืองแร่ ประจำปี 2568



พื้นที่การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (แผนการทำเหมืองช่วงปี 4-6)

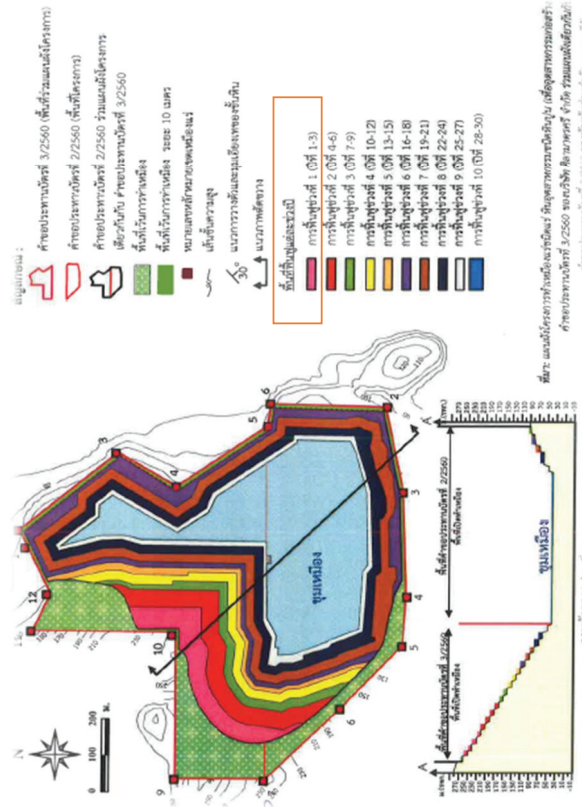
2.2 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

สำหรับแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วจากอดีตที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่ที่ปรากฏเป็นหน้าผาสูงชันและพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในระยะต่อไปโดยใช้เทคนิคการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเมืองระยะยาวดังนี้

2.2.1 สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ที่จะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีอยู่น้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นให้เหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช ดังรูปที่ 6 - 11

เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการด้านความปลอดภัยตามเทคโนโลยีการทำเหมือง การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแล้วให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมือง โดยกำหนดให้มีแผนการฟื้นฟูควบคู่ไปกับการพัฒนาหน้าเหมือง เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงมากที่สุด แผนการฟื้นฟูแสดงระยะการฟื้นฟูตั้งแต่ปี 1 ถึงปี 30 ดังนี้

- การฟื้นฟูช่วงที่ 1 แผนการทำเหมืองปี 1-3 เป็นเนื้อที่ 21.1 ไร่
- การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (แผนการทำเหมืองปี 4-6) เป็นเนื้อที่ 20.9 ไร่
- การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (แผนการทำเหมืองปี 7-9) เป็นเนื้อที่ 12.8 ไร่
- การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (แผนการทำเหมืองปี 10-12) เป็นเนื้อที่ 16.1 ไร่
- การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (แผนการทำเหมืองปี 13-15) เป็นเนื้อที่ 10.6 ไร่
- การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (แผนการทำเหมืองปี 16-18) เป็นเนื้อที่ 35.1 ไร่
- การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (แผนการทำเหมืองปี 19-21) เป็นเนื้อที่ 49.8 ไร่
- การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (แผนการทำเหมืองปี 22-24) เป็นเนื้อที่ 44.5 ไร่
- การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (แผนการทำเหมืองปี 25-27) เป็นเนื้อที่ 21.1 ไร่
- การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (แผนการทำเหมืองปี 28-30) เป็นเนื้อที่ 22.1 ไร่



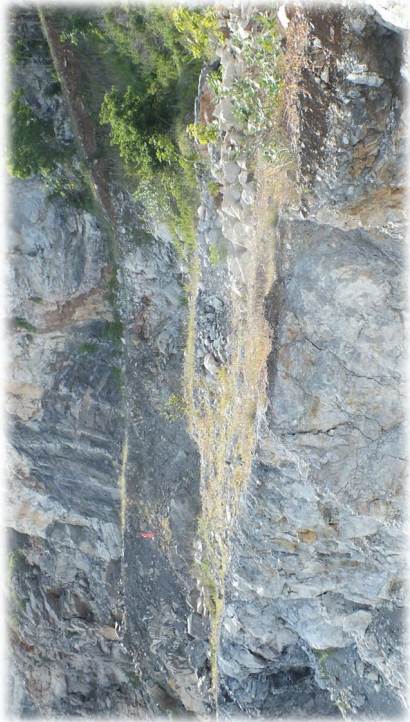
พื้นที่การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (แผนการทำเหมืองช่วงปี 4-6)



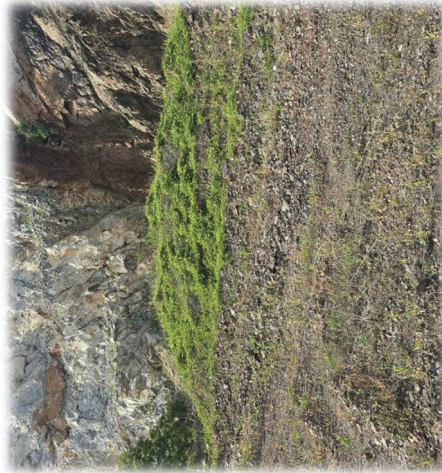
รูปที่ 8 พื้นที่ปลูกป่าตามแผนการฟื้นฟู พิกัด UTM 589488E 1608456N



รูปที่ 9 พื้นที่ปลูกป่าตามแผนการฟื้นฟู พิกัด UTM 589488E 1608456N



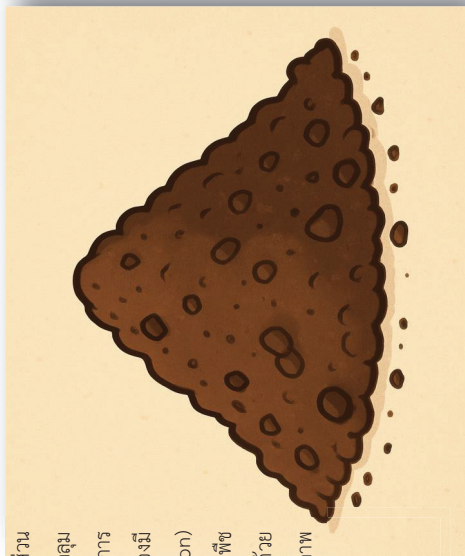
รูปที่ 6 พื้นที่ปลูกป่าตามแผนการฟื้นฟู พิกัด UTM 588978E 1608484N



รูปที่ 7 พื้นที่ปลูกป่าตามแผนการฟื้นฟู พิกัด
UTM 589073E 1608476N

2.2.2 ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูกสวน

ใหญ่เป็นเนินเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุม แหล่งแร่ธาตุเดิมซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นตัวปลูกในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้สภาพที่เหมาะสม ดังรูปที่ 12-13



รูปที่ 12 ดินปลูกสำหรับพื้นที่ปลูกป่าตามกำหนดแผนการฟื้นฟู



รูปที่ 10 พื้นที่ปลูกป่าตามแผนการฟื้นฟู พิกัด UTM 589581E 1607961N



รูปที่ 11 พื้นที่ปลูกป่าตามแผนการฟื้นฟู พิกัด UTM 588818E 1608218N

2.2.4 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

วิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ใน การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ จัดเตรียมวัสดุดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ดังรูปที่ 14

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จัดเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ซีก โดยการเชื่อมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับการปักหลักยึดกับกล้าไม้ที่ จะปลูก ดังรูปที่ 15

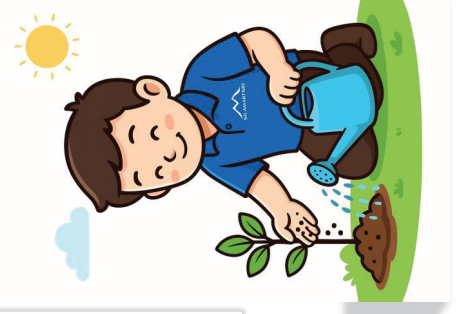
การจัดเตรียมเรือนเพาะชำกล้าไม้ เรือนเพาะชำกล้าไม้ควรตั้งอยู่ในพื้นที่ราบ มีการระบายน้ำ ได้ดี มีที่กำบังแรงเงา ใกล้กับแหล่งน้ำและใกล้กับถนน ดังรูปที่ 16 โดยมีเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับเรือน เพาะชำกล้าไม้ ดังนี้

1. พลั่วและส้อมขุดในการขุดดินผสมและเครื่องปลูก
2. ช้อนตักสำหรับการบรรจุเครื่องปลูกลงในภาชนะ
3. บัวรดน้ำ
4. สายยางและฝักบัว
5. เสียมและจอบ
6. กรรไกรตัดกิ่งหรือมีด



รูปที่ 13 ดินปลูกสำหรับพื้นที่ปลูกป่าตามกำหนดแผนการฟื้นฟู

2.2.3 กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟู พื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่ที่โครงการให้สภาพ ใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบ นิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่เป็นข้อมูลประกอบการ ตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม





การเตรียม ขี้เถ้า

รูปที่ 14 การเตรียม ดิน ขี้เถ้า แกลบ และขี้วัว

การเตรียม ดิน



รูปที่ 15 การเตรียมหลักปักพื้นที่ปลูกป่า

การเตรียมแกลบ



รูปที่ 17 กิจกรรมดำเนินการปลูกต้นไม้ตามแผนการฟื้นฟูประเทานบัตร 33759/16450



รูปที่ 16 เรือนเพาะชำกล้าไม้

2.2.5 การปลูก (Planting) การปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูในพื้นที่เหมืองจะดำเนินการปลูกในช่วงต้นฤดูฝน เพื่อให้กล้าไม้มีช่วงระยะเวลาในการตั้งตัวนาน เพื่อปลูกซ่อมกล้าไม้ที่ตายได้ทันช่วงฤดูฝน และช่วยให้กล้าไม้ที่ปลูกซ่อมได้มีเวลาในการตั้งตัวด้วยเช่นกัน เพราะถ้ากล้าไม้ไม่สามารถตั้งตัวได้ดี และมีการพัฒนาระบบรากที่สมบูรณ์แล้ว จะสามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้

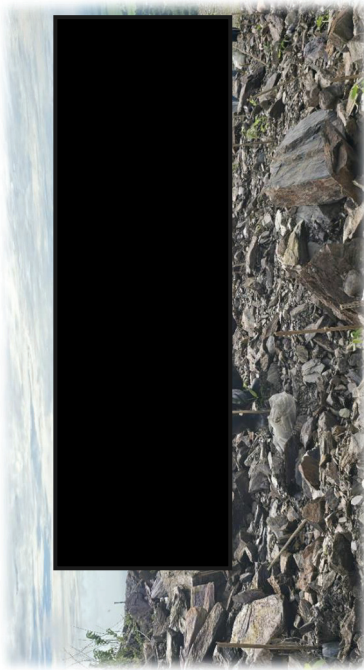
1. ขนาดหรืออายุกล้าไม้ กล้าไม้ที่ใช้ปลูกมีอายุประมาณ 5- 8 เดือน หรือกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 เซนติเมตร ควรเป็นกล้าไม้ที่ผ่านการทำให้แก่แล้ว
2. ระยะปลูก การกำหนดระยะเพื่อให้สะดวกในการปริมาณกล้าไม้ที่จะใช้ โดยการฟื้นฟูนี้กำหนดระยะปลูก 1 x 1 เมตร โดยใช้กล้าไม้ประมาณ 1,600 ต้น/ไร่ ซึ่งระยะการปลูกแบบนี้สามารถป้องกันการรุกรานของวัชพืชได้

2.2.5.1 วิธีดูแลปลูกจนที่กล้าห้รับปลูกต้นไม้

1. มีด
2. ถูมือ
3. ปุ๋ย ถัง
4. จอบขุด
5. เชือกพาง
6. หลักไม้ไผ่

2.2.5.2 การเตรียมหลุมปลูก

1. ขนาดหลุม 10x10x10 cm.
2. ระยะระหว่างต้น 1 เมตร



รูปที่ 19 กิจกรรมดำเนินการปลูกต้นไม้ตามกำหนดแผนการฟื้นฟูประจำปี 2568



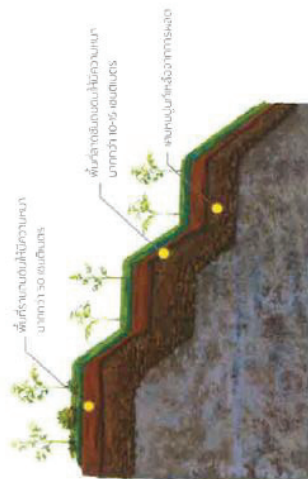
รูปที่ 18 การดำเนินการปลูกต้นไม้ตามกำหนดการแผนฟื้นฟู 28465/16449

3. เทคนิคการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง

- ลักษณะโครงสร้างเป็นดินร่วน
- มีค่า pH เป็นกลาง
- ไม่มีสารที่เป็นพิษต่อพืช
- มีธาตุอาหารจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

การดำเนินงานที่ผ่านมาได้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ผิวน้ำในการทำเหมือง โดยนำไปใช้ในการเสริมคันทำถนนดินและปลูกต้นไม้บริเวณด้านบนทำแบบบางส่วนนำเปลือกดินที่ได้มกลบชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแต่ละช่วงเพื่อทยอยปลูกต้นไม้ฟื้นฟู

3.2 ความเหมาะสมดิน การปรับถมหน้าดินที่เหมาะสมโดยการนำดินผสมเศษหินปูนหลงเหลือจากการผลิตมากรองพื้นที่เป็นพื้นที่ลาดชัน ความมีความหนาประมาณ 1 เมตร จากนั้นนำหน้าดินมาถมลงในแปลงโดยให้ความหนาของดินชั้นบนเท่ากับ 10-15 ซม. และในกรณีพื้นที่ที่เป็นที่ราบควรถมดินให้มีความหนา มากกว่า 50 ซม. เพื่อให้ระบบรากของต้นไม้พัฒนาได้ดี



3.3 การเตรียมพื้นที่บนหน้าสูงชัน ด้วยสภาพพื้นที่บนหน้าสูงชันที่มีสภาพเป็นหน้าผาหินสูงชัน พื้นผิวส่วนใหญ่เป็นหินปูนไม่มีชั้นดินปกคลุม ทำให้มีอนุษริยวัตถุที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชน้อย โดยลักษณะที่มีพื้นที่มีความลาดชันสูงยากต่อการฟื้นฟู เพราะพืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมที่จำกัดดังกล่าวได้ ในการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่นี้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องขุดหลุมลงไปในพื้นที่บนเพื่อเตรียมไว้สำหรับดินปลูกต้นไม้

การปรับและเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้ต้องทำให้พื้นที่ดินแห้งต้องมีการระบายน้ำให้รวดเร็วสามารถที่ยังลึกลงไปใต้ดินเพื่อให้อาหารและมีความหนาแน่นเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ ในการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง เพื่อดำเนินการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย ฉะนั้นในการวางแผนเตรียมพื้นที่สำหรับการฟื้นฟูสภาพเหมืองต้องคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้



3.1 ดิน ปริมาณดินที่จะใช้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองจะคำนวณถึงปริมาณพื้นที่ (จำนวนไร่) เป็นตัวกำหนดปริมาณดินที่ใช้รับถม โดยความหนาของชั้นดินที่รับถมอย่างน้อยที่สุดไม่ควรต่ำกว่า 0.3 เมตร เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี มีอัตราการรอดตายสูงและง่ายต่อการดูแลหลุมปลูกต้นไม้ และปริมาณพื้นที่ยังส่งผลโดยตรงกับต้นทุนการปรับถมอีกด้วย เช่น ปริมาณน้ำน้อยต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะสูง ปริมาณน้ำมากต้นทุนการปรับถมต่อไร่จะต่ำ ฉะนั้นการวางแผนการทำเหมืองซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นที่ต่อไป ได้กำหนดให้มีการจัดการเลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง โดยกำหนดแผนรองรับการเก็บหน้าดิน เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพเหมืองด้วย ทั้งนี้ลักษณะดินที่เหมาะสมต้องมีลักษณะดังนี้

4. การดูแลรักษา

การบำรุงรักษาหลังการปลูกกล้าไม้ในแปลงพื้นที่ฟู เป็นอีกหนึ่งขั้นตอนสำคัญของพื้นที่ฟูเหมือง มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามและประเมินผลการฟื้นฟูว่ามีความสำเร็จมากน้อยเพียงใด การติดตามผลของกล้าไม้ที่ปลูกสามารถเจริญเติบโตหรือไม่ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ในช่วงเวลา 3 ปีแรกของการฟื้นฟูจะมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี ซึ่งการบำรุงรักษา ประกอบไปด้วย การให้น้ำต้นไม้ การให้ปุ๋ยต้นไม้ การกำจัดวัชพืช การป้องกันโรค โดยรายละเอียดการบำรุงรักษา มีดังนี้

4.1 การให้น้ำต้นไม้ น้ำเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ เพราะช่วยละลายธาตุอาหารในดินเพื่อให้รากดูดซึมไปใช้ รวมถึงควบคุมอุณหภูมิของต้นไม้ การให้น้ำจึงไม่ใช่เพียงการเทน้ำลงไป แต่ต้องใส่ใจทั้งปริมาณ เวลา และวิธีการให้น้ำที่เหมาะสม

❖ ความสำคัญของการให้น้ำต้นไม้

- ช่วยให้ต้นไม้สังเคราะห์แสงได้อย่างเต็มที่
- รักษาความสดชื่น ไม่ให้ใบไหม้แห้งเหี่ยวหรือแห้งตาย
- ละลายและลำเลียงธาตุอาหารไปยังส่วนต่างๆ ของต้น
- ป้องกันอุณหภูมิรากสูงเกินไปในช่วงอากาศร้อน

4.2 การให้ปุ๋ยต้นไม้ ต้นไม้ทุกชนิดต้องการ “อาหาร” เพื่อการเจริญเติบโต เช่นเดียวกัน

คนเรา ปุ๋ยจึงเปรียบเสมือนแหล่งสารอาหารสำคัญที่ช่วยให้ต้นไม้แข็งแรง ออกดอกสวยงาม และให้ผลผลิต แต่การให้ปุ๋ยไม่ได้ขึ้นอยู่กับ “มากหรือน้อย” เท่านั้น หากต้องให้ถูกวิธี ถูกเวลา และเหมาะสมกับต้นไม้แต่ละชนิด

❖ ความสำคัญของการให้ปุ๋ย

- ช่วยเสริมธาตุอาหารที่ดินขาด
- ส่งเสริมการสร้างราก ใบ ดอก และผล
- ทำให้ต้นไม้ทนต่อโรคและแมลงมากขึ้น
- เพิ่มคุณภาพการผลิต ทั้งรสชาติ และปริมาณ