

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่บอลเคลย์
ของ บริษัท มินเนอร์ล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 41/2540
ตั้งอยู่ที่ตำบลเวียงกาหลง อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน

- 1.1 ให้เปิดทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได ความสูงไม่เกิน 2 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร พร้อมทั้งรักษาความลาดชันของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- 1.2 ให้เว้นแนวเขตการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้ห่างจากถนนสาธารณะทางด้านทิศตะวันตกในระยะ 50 เมตร พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วในระยะ 2 x 2 เมตร ให้เต็มพื้นที่ที่เว้นไว้ดังกล่าว
- 1.3 ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บมูลดินและเศษหินไว้ประมาณ 3 ไร่ กองสูงไม่เกิน 5 เมตร โดยแยกกองเก็บเปลือกดินชั้นบนไว้ต่างหากจากดินชั้นล่าง ทั้งนี้ บริเวณโดยรอบที่เก็บกองให้สร้างคันทำนบและคูระบายน้ำล้อมรอบ
- 1.4 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนขนาดความจุประมาณ 8 x 8 x 1.5 เมตร ในบริเวณหมุดหลักฐานที่ 12 - 13 พร้อมทั้งชุดระบายน้ำจากกองเก็บเศษดิน เศษหิน และหน้าเหมืองให้ระบายน้ำลงสู่บ่อดักตะกอนที่จัดสร้างนี้ โดยห้ามระบายน้ำชั้นนอกภายนอกโครงการอย่างเด็ดขาด
- 1.5 ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามความเหมาะสม และจัดให้มีการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- 1.6 ให้ปรับปรุงและตรวจสอบสภาพถนนในช่วงที่เป็นถนนลูกรังสาธารณะให้ใช้ประโยชน์ได้ดีตลอดเวลา
- 1.7 จะต้องควบคุมความเร็วของรถขนส่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชนและรถขนส่งเร็วทุกคันจะต้องมีผ้าใบคลุมให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- 1.8 จะต้องควบคุมดูแลระบายน้ำฝนและบ่อดักตะกอน หากพบว่าปริมาณตะกอนดิน 1/3 ของความลึก จะต้องขุดลอกโดยนำตะกอนไปเก็บกองไว้ที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
- 1.9 ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี ดังนี้
 - 1) ดำเนินการถากถางวัชพืช และพืชคลุมดินในพื้นที่คำขอประทานบัตรทั้งหมด เพื่อให้สามารถตรวจสอบร่องรอยหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีอันอาจปรากฏบนผิวดินได้อย่างละเอียด
 - 2) ดำเนินการสำรวจทำแปลนตารางกริด ขนาดช่องกริดละ 4 x 4 เมตร ครอบคลุมพื้นที่คำขอประทานบัตรทั้งหมด โดยแต่ละช่องกริดมีการกำหนดหมายเลขกำกับ
 - 3) ดำเนินการสำรวจผิวดินทั้งหมดของบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรโดยวิธีการเดินเท้าสำรวจ โดยนักโบราณคดีจากสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่

4) ดำเนินการขุดเจาะสำรวจทางโบราณคดีโดยเครื่องเจาะดินแบบมือหมุน (Auger) ลงในพื้นที่ทุกแปลง (ก, ข, ค, ง) แปลงละ 6 หลุม รวมทั้งหมด 24 หลุม โดยตำแหน่งหลุมเจาะให้พิจารณาจากผลการสำรวจตามข้อ 3 ซึ่งหากผลการขุดเจาะสำรวจแสดงหลักฐานหรือแนวโน้มการปรากฏหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีให้มีการดำเนินการขุดทดสอบทางโบราณคดี (Test excavation) ขนาดหลุม 2x2 เมตร ลงในที่ดินแต่ละแปลง ๑ ละ 2 หลุม

5) จัดฝึกอบรมให้ความรู้เบื้องต้นแก่พนักงาน บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งปฏิบัติงานในภาคสนาม เพื่อให้สามารถจำแนกหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อาจพบในขณะเปิดดำเนินการ

6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังในการที่จะสังเกตหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี อันอาจพบปะปนมากับดินเป็นระยะ ๑ ตามความเหมาะสม โดยชุดเจ้าหน้าที่ดังกล่าวให้อยู่ในความรับผิดชอบของนักโบราณคดี จากสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่ ภายใต้การสนับสนุนของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

7) ในกรณีที่มีการพบหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีใด ๆ ระหว่างเปิดดำเนินการให้โครงการหยุดดำเนินการทำเหมืองโดยทันที เพื่อรอการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งอาจหมายถึงรวมถึงชุดเจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง และการเปิดดำเนินการครั้งต่อไปให้อยู่ในดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจนั้น ๆ

8) ในกรณีที่มีการพบหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะมีอย่างหนาแน่น และการดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีนั้น ๆ ให้ทางโครงการกันพื้นที่ดังกล่าวออก และห้ามมิให้มีการทำเหมืองในพื้นที่นั้น ๆ โดยขนาดของพื้นที่ที่กันออกนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ของรัฐที่ได้รับมอบหมาย

9) ให้ฟื้นฟูสภาพเหมืองที่ผ่านการดำเนินการไปแล้วอย่างต่อเนื่องและก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรประมาณ 3 เดือน ให้ทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ให้เสร็จสิ้น รวมทั้งตรวจสอบหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และปลูกต้นไม้ยืนต้นให้เต็มพื้นที่ที่สามารถจะปลูกได้

1.10 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่โรงเรียนบ้านแม่ห่าง, โรงเรียนบ้านป่าจั่น และวัดสันติการาม ปีละ 2 ครั้ง ในระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม และเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม

- ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี บริเวณเดียวกันกับก่อนดำเนินการโครงการ โดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง, ปริมาณของแข็งทั้งหมด, ปริมาณของแข็งแขวนลอย, ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และสิงหาคม

ทั้งนี้ จะต้องรายงานผลการตรวจติดตามตรวจสอบให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

2.1 ให้ดำเนินการศึกษาทางด้านโบราณคดีโดยนักโบราณคดีหรือผู้เชี่ยวชาญทางด้านโบราณคดีควบคู่กับระยะเตรียมการทำเหมืองและทุกระยะที่มีการเปิดหน้าดิน และระหว่างการดำเนินการหากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางด้านโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ของชาติ ซึ่งกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรท้องถิ่นพิสูจน์แล้ว เห็นว่ามีศักยภาพที่สำคัญต่อการศึกษาด้านโบราณคดีเห็นควรอนุรักษ์ไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรท้องถิ่นโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

2.2 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากรับประทานบัตรแล้ว (ระยะเตรียมการทำเหมือง) และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ อย่างน้อย 4 แถวและในพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร (ประมาณ 400 ต้นต่อไร่) พร้อมทั้งปลูกไม้ทรงพุ่มแทรกระหว่างไม้ยืนต้น รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตเต็มที่ ทั้งนี้ ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้พร้อมระบุพันธุ์ไม้และพื้นที่ปลูกให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมป่าไม้ พิจารณาความเหมาะสมก่อนการดำเนินการ

2.3 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

2.4 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกัน ผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน

2.5 ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามที่เสนอไว้ในรายงาน พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณี ทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ได้ดำเนินการไปแล้วอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา