

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

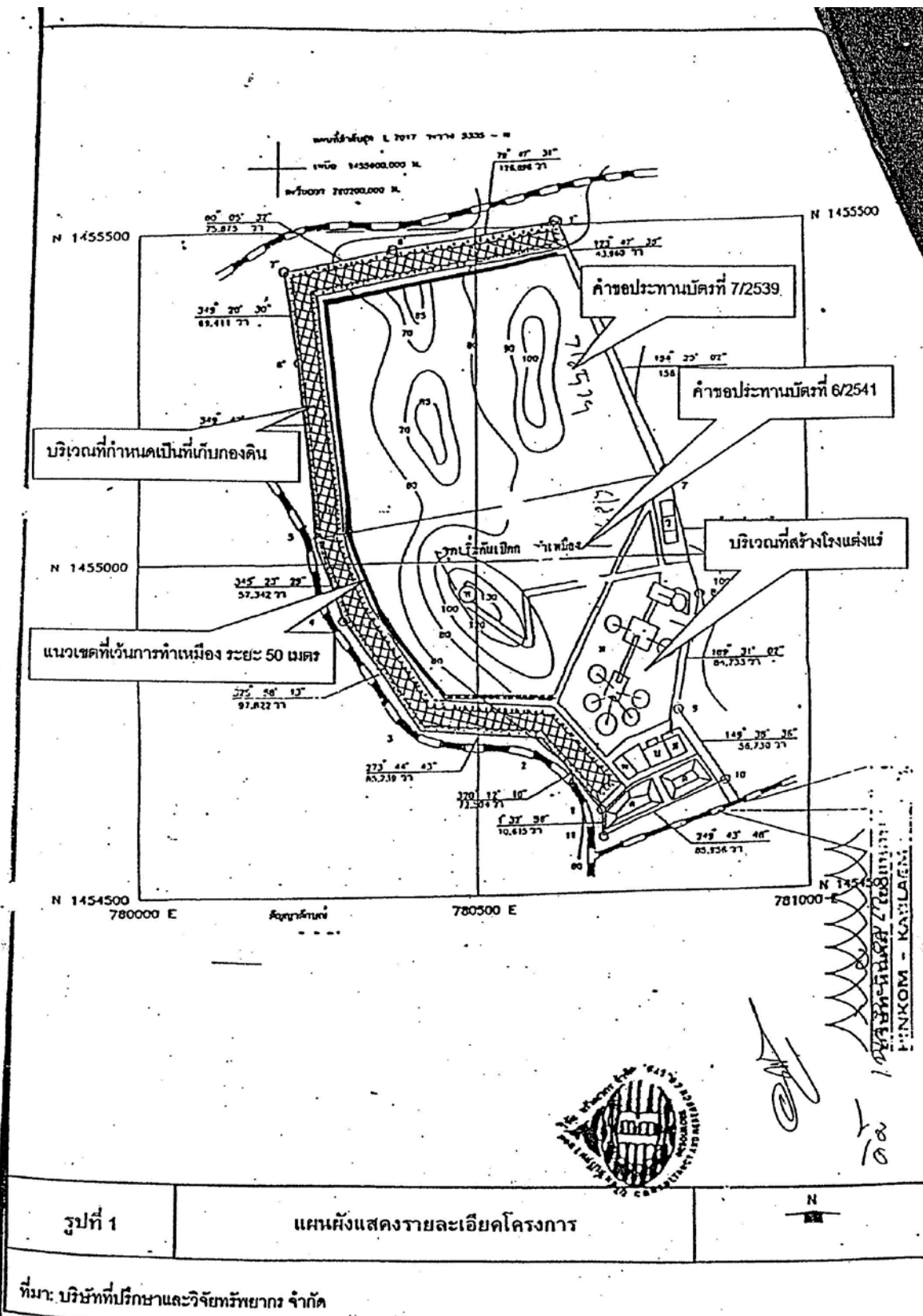
มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเตรียมการ
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 6/2541 ของนางคิม เจนจิวัฒนา
ร่วมแผนผังโครงการกับคำขอประทานบัตรที่ 7/2539 ของบริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ตำบลป่อทอง อำเภอป่อทอง จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ - การปรับพื้นที่เพื่อเตรียมการทำเหมือง - งานสร้างคันทำนบ คูระบายน้ำ - การสร้างโรงแต่งแร่	- การเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน มีขนาดเนื้อที่ 35 ไร่ อยู่ทาง ทิศเหนือของคำขอประทานบัตรที่ 7/2539 และขนานทางตะวันตกของขอบเขตคำขอประทานบัตร จนถึงที่สุดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่คำขอที่ 6/2541 ทำการกองสูงไม่เกิน 10 เมตร - สร้างคันทำนบและคูระบายน้ำล้อมรอบกองเก็บเปลือกดินพร้อมปอดักตะกอน โดยลักษณะของคูระบายน้ำจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างท้องร่องด้านล่าง 0.75 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร - ส่วนคันทำนบเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูเช่นกัน ขนาดความกว้างที่ฐาน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร ความกว้างของสันทำนบ 1 เมตร โดยให้มีความลาดเอียงของสันทำนบไม่เกิน 45 องศา และสร้างปอดักตะกอนขนาด 4.5 ไร่ ลึก 5 เมตร ดังรายละเอียดในรูปที่ 1 - ทำการเตรียมพื้นที่เพื่อสร้างโรงแต่งแร่โดยการนำเศษดินจากการเปิดหน้าเหมืองมาปรับถม และสร้างโรงแต่งแร่บริเวณทางขึ้นของโครงการ (ดังรูปที่ 1)	ในเขตประทานบัตร ในเขตประทานบัตร	30 วัน หรือให้เสร็จก่อนดำเนินโครงการ 180 วัน หรือให้เสร็จก่อนดำเนินโครงการ	นางคิม เจนจิวัฒนา และบริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด นางคิม เจนจิวัฒนาและบริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด



[Handwritten signature]

[Handwritten signature and text: บริษัท หินคม-เขาแหลม จำกัด, 12/06/2564]



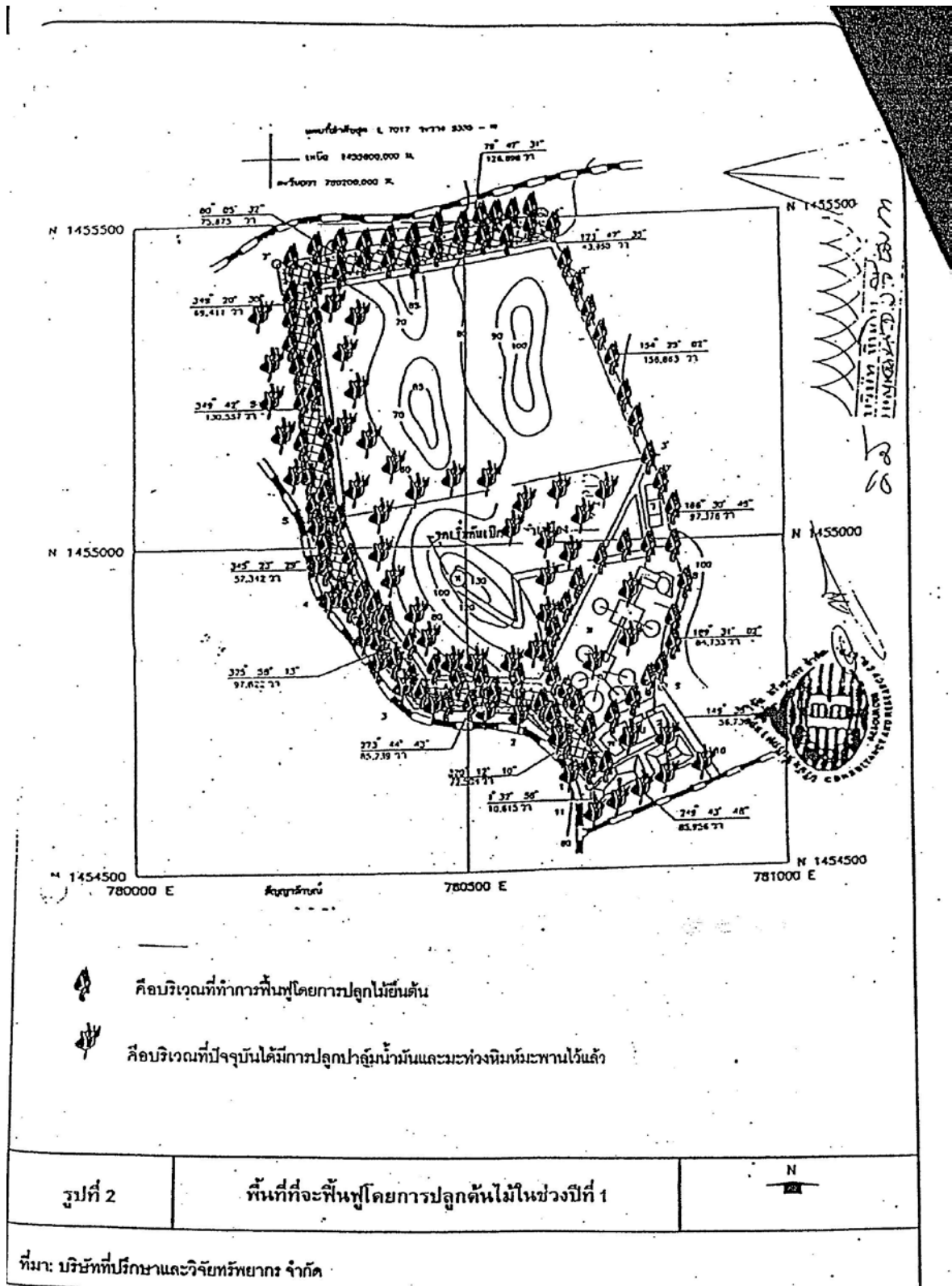
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- งานก่อสร้างทางในโครงการ 1.2 อุทกวิทยา - การระล้างดินและการไหลบ่าของน้ำในเขตโครงการสู่พื้นที่ภายนอก 2. ทรัพยากรทางชีวภาพ - การปลูกต้นไม้ในเขตโครงการบริเวณที่จะทำการปลูกให้ครบปีที่ 2 ประกอบ	- ทำการปรับพื้นที่และก่อสร้างทางขนส่งแร่ภายในเขตโครงการโดยการโดยทำทางลูกรังบดอัด - รับดำเนินการสร้างคูระบายน้ำและปอดตกตะกอนให้เสร็จโดยเร็ว - สร้างแนวคันเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ห้วยในระยะ 10 เมตร - ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น กระถินณรงค์ กระถินเทพา หรือสะเดา โดยรอบพื้นที่โครงการอย่างน้อย 4 แถว และในพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2X2 เมตร (400 ต้นต่อไร่) พร้อมทั้งปลูกไม้พุ่มแทรกกระหว่างไม้ยืนต้น ทั้งนี้จะได้เสนอแผนการปลูกต้นไม้พร้อมระบุพันธุ์ไม้และพื้นที่ปลูกให้กรมป่าไม้ทราบและสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาความเหมาะสมก่อนดำเนินการ - ทำการปลูกไม้โตเร็วบริเวณของเขตโรงแต่งแร่ (อยู่บริเวณคำขothi 6/2541) จำนวน 3 แถว ระยะห่าง 2X2 เมตรชนิดพืชเป็นแบบเดียวกับที่ปลูกรอบๆ โครงการ	ในเขตประทานบัตร ในเขตประทานบัตร ในเขตประทานบัตร ซึ่งมีพื้นที่ต้องดำเนินการในช่วงปีแรกตั้งรูปที่ 2 ประมาณ 50 ไร่ .	30 วัน หรือให้เสร็จก่อนดำเนินการโครงการ 30 วัน หรือให้เสร็จก่อนดำเนินการโครงการ 180 วัน หรือให้เสร็จก่อนดำเนินการโครงการ	นางคิม เจนจิรวัดนา และบ. หินคม-เขาแหลม จก. นางคิม เจนจิรวัดนา และบริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด นางคิม เจนจิรวัดนา และบริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ - การปรับปรุงทางลูกรังที่จะใช้ขนส่งแร่ - ขุดเจาะป่อบาดาล	- ทำการปรับปรุงทางลูกรังที่โครงการจะใช้ขนส่งแร่ ระยะทาง 4 กิโลเมตร ให้มีสภาพดีตลอดเส้นทาง และปรับปรุงความกว้างให้มีขนาด 9 เมตร ตลอดเส้นทาง ดังรูปที่ 3 - ขุดบ่อบาดาลเพื่อนำน้ำมาใช้ในกิจกรรมของโครงการ เป็นน้ำใช้ในช่วงแรกของการทำเหมือง เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนแหล่งน้ำของชุมชนและเนื่องจากในช่วงแรกของการทำเหมืองยังไม่สามารถเก็บกักน้ำฝนมาใช้ประโยชน์ได้	นอกเขตประทานบัตร ในเขตประทานบัตร	180 วัน หรือให้เสร็จก่อนดำเนินการโครงการ 30 วัน หรือให้เสร็จก่อนดำเนินการโครงการ	บริษัทหินคม-เขาแหลม ฯ

(Signature)

๑๖

(Signature)
วิจิตร วิจิตร





มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 6/2541 ของนางคิม เจนจิวัฒนา
ร่วมแผนผังโครงการกับคำขอประทานบัตรที่ 7/2539 ของบริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ตำบลปอทอง อำเภอปอทอง จังหวัดชลบุรี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ 1.1 ระยะดำเนินการทำเหมือง - การเปิดหน้าเหมือง	- เปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองแบบชันบันได โดยมีความสูงประมาณ 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร หน้า bench มีความชันรวมไม่เกิน 45 องศา และดำเนินการทำเหมืองตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง - เปลี่ยนดินที่เหลือจากการนำไปปรับถมพื้นที่เพื่อก่อสร้างโรงแต่งแร่ในช่วงเตรียมการทำเหมืองให้นำมาเก็บกองไว้ที่ลานกองดินในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย โดยกองสูงไม่เกิน 10 เมตรและให้มีความลาดชันไม่เกิน 45 องศา โดยกองเก็บดินอยู่ตามแนวขอบเขตของโครงการฝั่งตะวันตก ทิศเหนือ และทิศใต้ (รูปที่ 1) - การทำเหมืองเริ่มจากที่ระดับความสูง 130 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) แล้วลดระดับลงมาและสิ้นสุดที่ระดับ 40 เมตร รทก. ซึ่งลึกจากพื้นราบประมาณ 20 เมตร ดังรูปที่ 4 และเนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ติดต่อกับพื้นที่บุคคลอื่น ๆ ได้มีการกันเขตไม่ทำเหมืองไว้กว้าง 50 เมตร โดยใช้เป็นพื้นที่กันชนในตัว (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	ในเขตประทานบัตร ในเขตประทานบัตร ในเขตประทานบัตร	10 ปีหรือตลอดระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง ช่วงปีแรกของการทำเหมือง ตลอดอายุประทานบัตร	นางคิม เจนจิวัฒนา และ บริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด นางคิม เจนจิวัฒนา และ บริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด นางคิม เจนจิวัฒนา และ บริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด

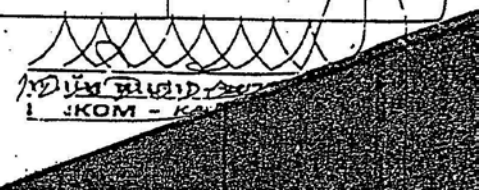


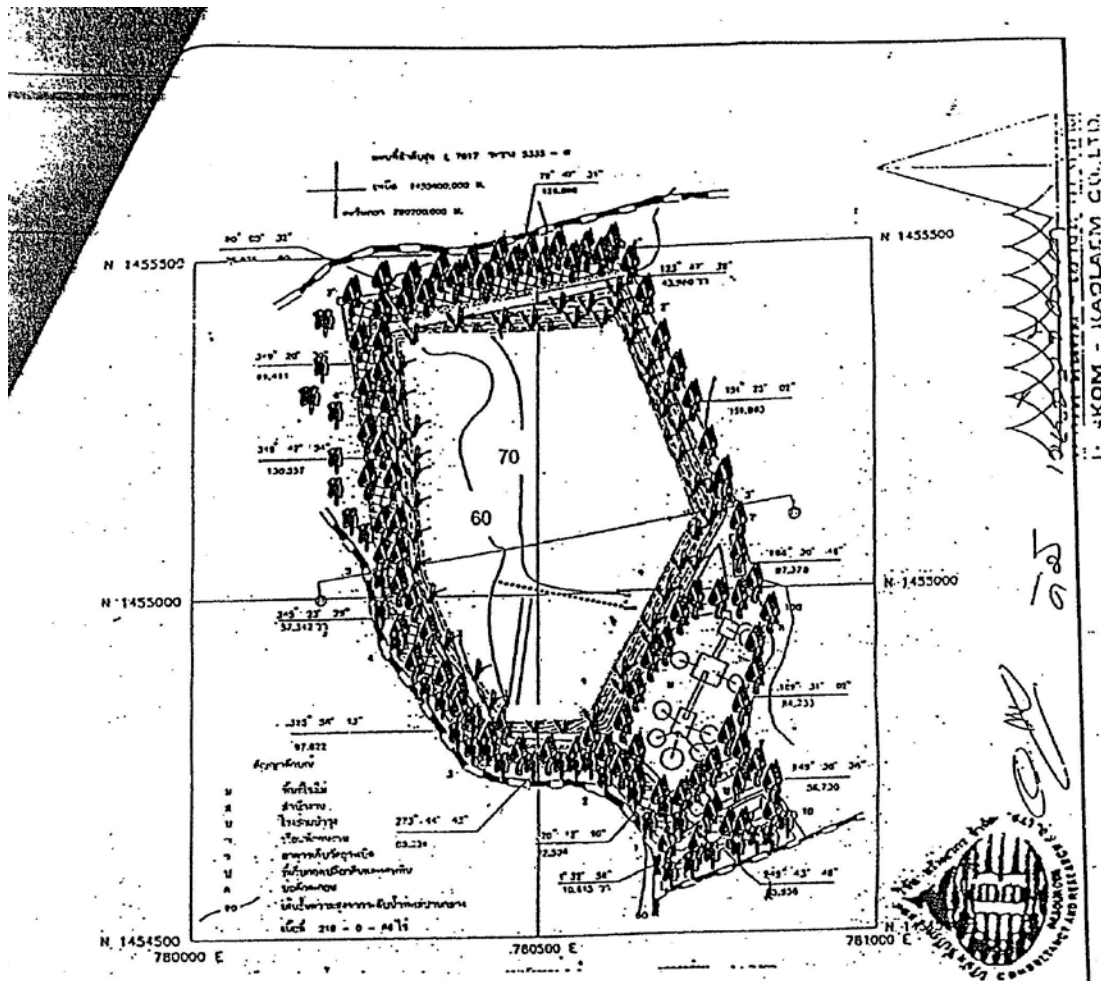
บริษัท หินคม-เขาแหลม จำกัด
KOM - 1

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ระยะภายหลังการทำเหมือง - เกิดโป่งหนองขนาดพื้นที่ 136 ไร่ ลึก 20 เมตร โดยในช่วงปีที่ 2-5 มีการเปิดหน้าเหมืองประมาณ 100 ไร่ ดังรูปที่ 5 - พื้นที่บริเวณขอบปอดตกตะกอน - บริเวณกองดิน และขอบเขตโครงการที่ฟื้นฟู ในปีแรกให้ดูแล ปลูกซ่อมแซมหากมีต้นไม้ตายลง โดยพื้นที่ที่ต้องดำเนินการฟื้นฟูในช่วงของการทำเหมืองปีที่ 2-5 (ดังรูปที่ 5)	- ปรับสภาพขอบขุมเหมืองให้มีลักษณะที่ปลอดภัย โดยการรักษาความลาดชันขอบเหมืองตามที่กำหนดในแผนผังโครงการ และตัดเศษหิน หรือหินผุไปเก็บกองให้เรียบร้อย - ปรับขอบปอดตกตะกอนให้มั่นคง และเตรียมหลุมปลูกต้นไม้ให้เสร็จก่อนฤดูฝน หรือเตรียมหลุมปลูกภายในเดือนพฤษภาคม ทั้งนี้รวมทั้งการตรวจสอบต้นไม้ที่ตายลงจากการปลูกเมื่อปีที่ 1 ของอายุประทานบัตร - ฟื้นฟูพื้นที่โครงการโดยการปลูกต้นไม้ ดังนี้ • พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วง 5 ปีแรก ของการทำเหมืองเปิดพื้นที่ประมาณ 100 ไร่ ซึ่งเนื่องจากพื้นที่เป็นเขตป่าไม้ (มีการครอบครองแต่ไม่มีเอกสารสิทธิ์) ดังนั้นการฟื้นฟูพื้นที่โดยการชำระค่าปลูกป่าชดเชยให้แก่กรมป่าไม้เป็นผู้ดำเนินการแทน คิดในอัตราไร่ละ 7,220 บาท การฟื้นฟูบริเวณปอดตกตะกอนและการปลูกซ่อมแซมพื้นที่ที่ต้นไม้ตายลง คิดเป็นพื้นที่ไม่เกิน 10 ไร่ต่อปี การฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นกิ่งไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นโตเร็ว โดยปลูกแบบสุมเฉลี่ยเป็นพื้นที่ต่อไร่ ให้ปลูกต้นไม้ 400 ต้น ไร่ละ 1 ต้น ระยะห่างประมาณ 2x2 เมตร	ในเขตประทานบัตร ในเขตประทานบัตร	ทุก 2 ปี ตามระยะเวลากการทำเหมือง 1 เดือนก่อนประทานบัตรสิ้นอายุ	นางคิม เจนจิรวัดนา และบริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด นางคิม เจนจิรวัดนา และบริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด



๑๕

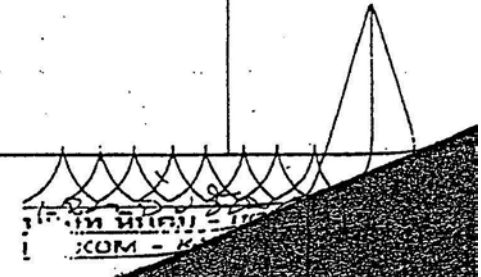


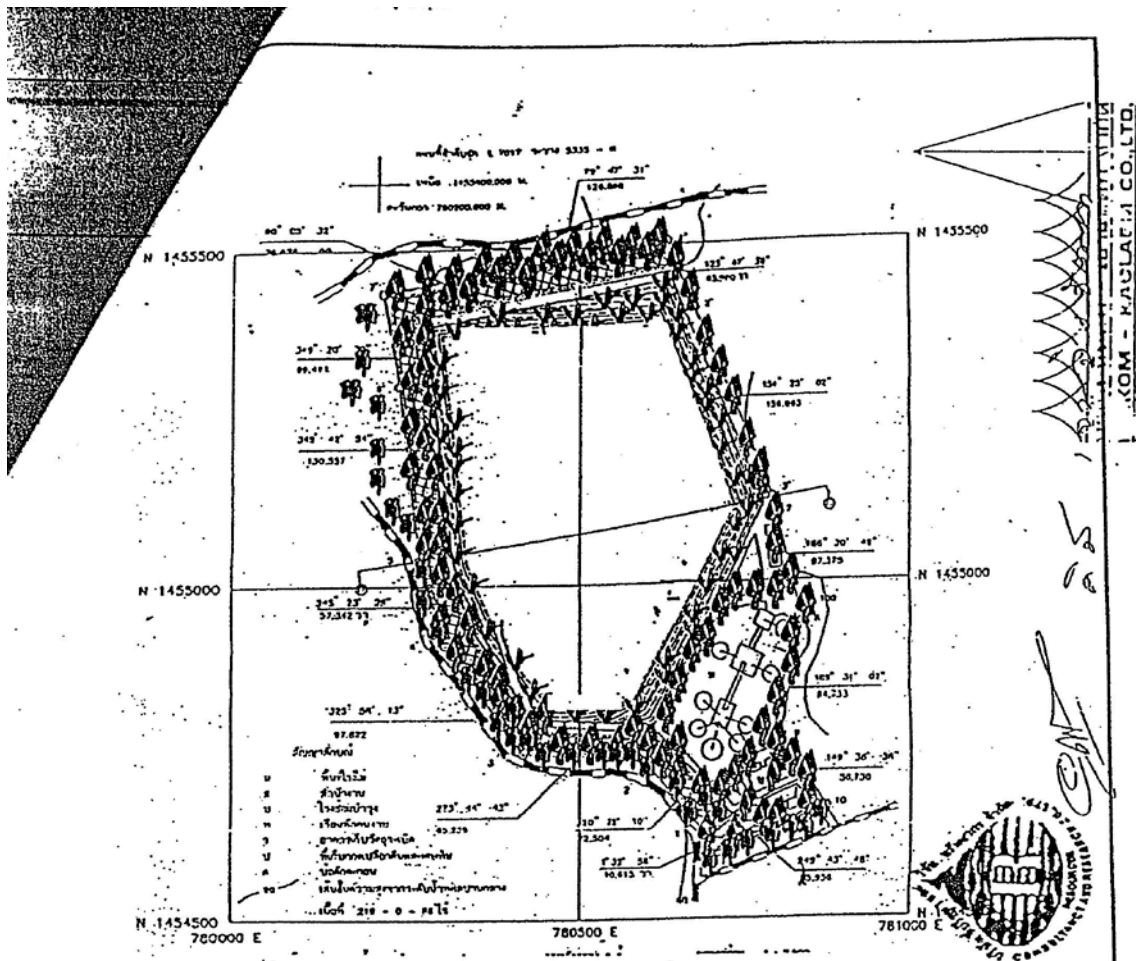


- 1. ดินไม้ที่มียอดแล้วในเขตโครงการก่อนการทำเหมือง
- 2. ดินไม้ที่ทำการฟื้นฟูตั้งแต่ช่วงเริ่มแรกของการทำเหมือง
- 3. ขอบชุมชนเมืองที่ปรับแต่งความลาดชันแล้วและฟื้นฟูโดยการให้แถวรั้วขึ้นปกคลุม

รูปที่ 5	บริเวณที่ต้องฟื้นฟูจากการทำเหมืองปีที่ 2-5	N
ก: บริษัทที่ปรึกษาและวิจัยทรัพยากร จำกัด		

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 การฟื้นฟูพื้นที่ - ชุมเมือง โดยบริเวณที่จะต้องทำการฟื้นฟูให้ดูรูปที่ 6 ประกอบ โดยในช่วงปีที่ 6-10 มีการเปิดทำเหมืองประมาณ 70 ไร่	- สำรวจจำนวนพื้นที่ที่ได้เปิดทำเหมืองเพิ่มขึ้นในแต่ละปี - สำรวจพื้นที่เสียหายจากการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1-5 <u>วิธีการฟื้นฟู</u> - บริเวณพื้นที่ชุมเมือง ให้กรมป่าไม้เป็นผู้ดำเนินการปลูกป่าทดแทน โดยทางโครงการสนับสนุนค่าใช้จ่ายดังกล่าว ตามเกณฑ์ของกรมป่าไม้ คือ ไร่ละ 7,220 บาท - การดูแลซ่อมแซมต้นไม้ในเขตโครงการที่ได้ฟื้นฟูมาตั้งแต่ปีแรกของการทำเหมือง คิดเฉลี่ยเป็นค่าปลูกป่า เป็นพื้นที่ต่อปีเท่ากับ 10 ไร่ ไร่ละ 2,500 บาท ดังนั้นการฟื้นฟูเริ่มจากเมื่อสำรวจพื้นที่เสียหายได้แล้ว ให้เตรียมหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร แล้วใช้กล้าไม้ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 0.75 เมตร ปลูกในช่วงเริ่มต้นฤดูฝน ได้แก่ ช่วงเดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม		ช่วงปีที่ 6-10 ช่วงปีที่ 6-10 ช่วงปีที่ 6-10	นางคิม เจนจิรวัดนา และบริษัทหินคม-เขานหลม จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องเจาะระเบิดชนิดที่มีเครื่องจับฝุ่น (Dust Collector) - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่น ช่วงก่อนเปิดเปลือกดินและก่อนการระเบิดอย่างน้อยวันละครั้ง - ปรับปรุงถนนลูกรังโดยฉีบน้ำโคลนด้วยกวาด - ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางลูกรังก่อนการขนส่งอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง - ควบคุมอัตราเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. บนลูกรัง - จัดให้มีวัสดุคลุมท้ายรถขนส่งแร่ก่อนออกเขตโครงการ	เส้นทางลูกรังที่ขนส่งแร่ผ่าน	ตลอดช่วงอายุประทานบัตร	นางคิม เจนจิรวัดนา และบริษัทหินคม-เขานหลม จำกัด





คันไม้ที่มีอยู่แล้วในเขตโครงการก่อนการทำเหมือง



คันไม้ที่ทำการฟันตัดแต่ช่วงเริ่มแรกของการทำเหมือง



ขอบขุมเหมืองที่ปรับแต่งความลาดชันแล้วและฟื้นฟูโดยการให้ถาวรด้วยชั้นปกคลุม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	- ทำเหมืองเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น ไม่ทำกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน		ตลอดช่วงอายุประทานบัตร	นางคิม เจนจิรวัฒนา และบริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด
4. การใช้วัตถุระเบิด	- ทำการซ่อมแซมเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี - จำกัดปริมาณวัตถุระเบิดไม่ให้เกิน 68 กิโลกรัม/จังหวัด - จะต้องมีความรู้และมีประสบการณ์เกี่ยวกับวัตถุระเบิด - จะต้องมีความรู้และมีความรู้และมีความรู้เกี่ยวกับวัตถุระเบิด - จะต้องมีความรู้และมีความรู้เกี่ยวกับวัตถุระเบิด - จะต้องมีความรู้และมีความรู้เกี่ยวกับวัตถุระเบิด	ในเขตประทานบัตร	ตลอดช่วงอายุประทานบัตร	นางคิม เจนจิรวัฒนา และบริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด
- การสิ้นละเหือนและหินปลิว	- หากมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน - จำกัดปริมาณวัตถุระเบิดไม่ให้เกิน 68 กิโลกรัม/จังหวัด โดยใช้เก็บไฟฟ้าด้วยเวลาแบบมิลลิวินาที - อย่าให้มีระยะเจาะต่ำกว่าดินผามากเกินไป ควรให้มีค่าไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะจากระเบิดถึงหน้าผาน้อยกว่าระยะระหว่างระเบิดเสมอ - ไม่ควรหันหน้าระเบิดไปในทิศทางที่เป็นที่ตั้งของอาคารปลูกสร้างหรือหน่วยรับผลกระทบต้องมีระยะปิด	ในเขตประทานบัตร	ตลอดช่วงอายุประทานบัตร	นางคิม เจนจิรวัฒนา และบริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด

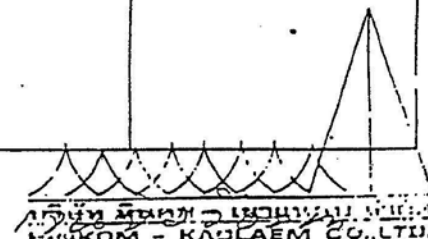


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	
5. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	- น้ำฝนที่ตกลงในชุมชนเมืองให้สูบน้ำขึ้นมากักไว้ในบ่อดักตะกอน แล้วค่อยปล่อยน้ำใสออกไป - น้ำรั่วจากชุมชนเมืองให้นำมาไว้จัดพระบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่น - สร้างคันทำนบล้อมรอบชุมชนเมืองเพื่อป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง - หมั่นทำการขุดลอกบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ - หากทำเหมืองก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณน้ำ ทิศทางการไหลของห้วย หรือราษฎรได้รับความเดือดร้อนจากน้ำเหือดแห้ง ผู้ประกอบการจะรีบแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	ในเขตประทานบัตร	ตลอดช่วงอายุประทานบัตร	นางคิม เจนจิวัฒน์ บริษัท หินคม-เขาแหลม จำกัด
6. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	- ทำการเปิดหน้าเหมืองเฉพาะบริเวณที่มีแร่เท่านั้น - ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่เสร็จสิ้นการทำเหมือง	ในเขตประทานบัตร	ตลอดช่วงอายุประทานบัตร	นางคิม เจนจิวัฒน์ และ บริษัท หินคม-เขาแหลม จำกัด
7. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	- หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสถานะสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	พื้นที่รอบๆ	ตลอดช่วงอายุประทานบัตร	นางคิม เจนจิวัฒน์ และ บริษัท หินคม-เขาแหลม จำกัด



Handwritten signature

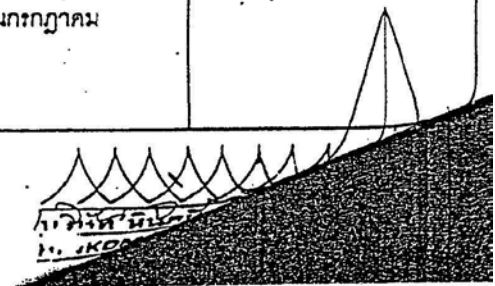
๑๕



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- การคมนาคม บริเวณเส้นทางคมนาคมที่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังรูปที่ 3	- การขนส่งเรือกนอกเขตโครงการจะต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบทุกครั้ง สำหรับหินที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยต่ำกว่า 1 นิ้ว - ทำการขนส่งเฉพาะช่วงกลางวันเท่านั้น - นำหินมาบดอัดไว้ด้านบนของถนนลูกรัง เพื่อให้สามารถรับน้ำหนักรถบรรทุกได้ โดยต้องทำการบดอัดทุกๆ 3 เดือน - ใช้ความเร็วต่ำในช่วงทางลูกรังและที่ชุมชน - จัดพรมน้ำบนทางลูกรังก่อนทำการขนส่งอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง - ปรับปรุงพื้นผิวทางลาดยางช่วงจากทางแยกเข้าโครงการถึงบ้านคลองตะเคียนให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพเดิม ทุกๆ 6 เดือน	เส้นทางที่ขนแร่ผ่าน	ตลอดช่วงอายุประทานบัตร	นางคิม เจนจิรวัดนา และบริษัทหินคม-เขาแหลมจำกัด
8. คุณภาพชีวิต - เศรษฐกิจและสังคม	- ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนและมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น - รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาซึ่งอาจจะเกิดผลกระทบจากโครงการหรือสร้างความเดือดร้อนต่อชุมชน - ให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการก่อนเปิดทำเหมืองต่อชุมชน - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานสวมใส่ ได้แก่ หน้ากากกันฝุ่น เครื่องกรองอากาศ ที่อุดหู รองเท้านิรภัย แว่นตาป้องกันแสงสว่าง - จัดให้มีเครื่องปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างพอเพียง - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานปี 1 ครั้ง	ชุมชนที่เกี่ยวข้อง	ตลอดช่วงอายุประทานบัตร	นางคิม เจนจิรวัดนา และบริษัทหินคม-เขาแหลมจำกัด
- อาชีวอนามัย		คนงานของโครงการ	ตลอดช่วงอายุประทานบัตร ช่วงเดือนกรกฎาคม	นางคิม เจนจิรวัดนา และบริษัทหินคม-เขาแหลมจำกัด



๑๕

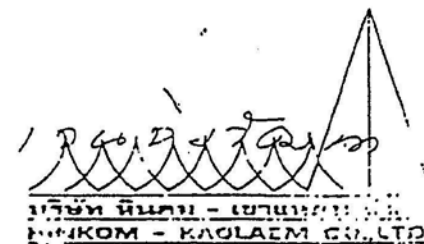


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. โบราณคดี	- ควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 68 กิโลกรัม/จังหวัดวง หรือใช้ปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิดพร้อมกันมากที่สุดไม่เกิน 150 ปอนด์ - ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	ในเขตประทานบัตร	ตลอดช่วงอายุประทานบัตร	นางคิม เจนจิรวัดนา บริษัทหินคม-เขาแหลมจำกัด

15



๑๕



มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 6/2541 ของนางคิม เจนจิรวัดนา
ร่วมแผนผังโครงการกับคำขอประทานบัตรที่ 7/2539 ของบริษัทหินคม-เขาแหลม จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 ฝุ่นจากการระเบิด	ตรวจวัดปริมาณฝุ่นแขวนลอย ในบรรยากาศ (TSP) ต่อเนื่อง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง	① - บริเวณสำนักงานโครงการ ② - สถานีอนามัยคลองใหญ่ ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของ โครงการ	ปีละ 2 ครั้ง เดือนเมษายนและตุลาคม	15,000 บาท/ครั้ง	นางคิม เจนจิรวัดนา และบริษัทหินคม-เขา แหลม จำกัด
1.2 ความสั่นสะเทือน	ตรวจวัดความสั่นสะเทือน	จำนวน 2 สถานี บริเวณเดียว กับการวัดฝุ่น	ปีละ 2 ครั้ง เดือนเมษายนและตุลาคม	12,000 บาท/ครั้ง	นางคิม เจนจิรวัดนา และบริษัทหินคม-เขา แหลม จำกัด
1.3 ระดับเสียง - เสียงจากการต่งแร่ - เสียงจากการระเบิด	ตรวจวัดระดับเสียง 24 ชม. ที่โรงต่งแร่ และชุมชน	จำนวน 2 สถานี บริเวณเดียว กับการวัดฝุ่น	ปีละ 2 ครั้ง เดือนเมษายนและตุลาคม	6,000 บาท/ครั้ง	นางคิม เจนจิรวัดนา และบริษัทหินคม-เขา แหลม จำกัด

หมายเหตุ : สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังแสดงในรูปที่ 7



(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

การรายงานผล ให้รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก ครั้ง

[illegible]



ผพร.สำนักงานอุตสาหกรรม จ.ชลบุรี
รับที่ 1044
ลงวันที่ ๒๑ ก.พ. ๒๕๖๐
เวลา

บันทึกข้อความ

สำนักงาน
อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี
เลขที่ 1803
ลง ๒๐ ก.พ. ๒๕๖๐

ส่วนราชการ กพร. สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๘ โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๘๗๖๒

ที่ อก ๐๕๐๘/๗๐๕ วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณาแผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ ของบริษัท หินคม-เขาแหลม จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๖ นางคัม เจนจิรวัดนา

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี

ตามหนังสือ สอจ.ชลบุรี ที่ ขบ ๐๐๓๓(๒)/๑๖๖ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๐ ส่งแผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๔/๑๕๗๓๕) ของบริษัท หินคม-เขาแหลม จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๔/๑๕๗๓๕) ของนางคัม เจนจิรวัดนา ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ให้ กพร. พิจารณามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิมที่ กพร. กำหนดไว้มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กพร. ตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว พบว่า แผนผังโครงการทำเหมืองตามคำขอต่ออายุประทานบัตรทั้งสองมีการปรับลดพื้นที่ที่ซ้อนทับกับพื้นที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (สปก.) ออกทั้งหมด โดยคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ ตัดพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตก ทำให้พื้นที่ลดลงจากเดิม ๑๐๙-๓-๘๐ ไร่ คงเหลือ ๘๗-๑-๑๓ ไร่ และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๖ ตัดพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตก ทำให้พื้นที่ลดลงจากเดิม ๑๐๙-๑-๐๘ ไร่ คงเหลือ ๘๔-๑-๐๘ ไร่ พื้นที่ประทานบัตรทั้งสองแปลงลดลงส่งผลให้ส่วนหนึ่งของพื้นที่โรงงานไม่ บดหรือย่อยหิน อาคารสำนักงานของโครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ สปก. พร้อมทั้งมีการย้ายที่ตั้งอาคารเก็บวัตถุดิบอยู่ในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๖ และปรับเปลี่ยนตำแหน่งพื้นที่เก็บกองเปลือกหิน และบ่อดักตะกอน กพร. พิจารณาแล้วเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองครั้งนี้ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จึงเห็นควรให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตร และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๖ ตามที่ กพร. ได้ปรับปรุงให้มีความเหมาะสมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยให้ยกเลิกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๖ ของนางคัม เจนจิรวัดนา ตามหนังสือ กพร. ที่ อก ๐๕๐๘/๑๓๐ ลงวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๐ ทั้งนี้ เห็นควรให้ผู้ถือประทานบัตรจัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองเสนอให้ กพร. พิจารณาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

สำเนาถูกต้อง

(นายสมบูรณ์ ยินดียั่งยืน)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

นางบุษมา หอวิชญกุล
(นางบุษมา หอวิชญกุล)

ตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๔/๑๕๗๓๕)
ของบริษัท หินคม-เขาแหลม จำกัด
และคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๔/๑๕๗๓๕)
ของนางคิม เจนจิรวัดนา ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ ตำบลบ่อทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงคำขอต่ออายุประทานบัตร เป็นระยะ ๑๐ เมตร ยกเว้นพื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรข้างเคียง และเว้นเขตไม่ทำเหมืองห่างจากแนวทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตก เป็นระยะอย่างน้อย ๕๐ เมตร
๒. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด โดยให้เปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน ๑๐ เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน ๔๕ องศา
๓. ใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขบที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะระเบิด
๔. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง ทั้งนี้ ไม่เกิน ๖๐ กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง จุดระเบิดด้วยกับแบบช่วงเวลา ระหว่างเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง โดยให้มีสัญญาณเตือนก่อนการระเบิดให้ได้ยินและเห็นชัดเจนในระยะ ๕๐๐ เมตร เป็นเวลานาน ๕ นาที และติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดที่ปากทางเข้าเหมือง
๕. ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่เกินไป ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย่อยหินแทน
๖. เปลี่ยนดินที่เกิดจากการทำเหมือง ให้นำเก็บกองบริเวณอักษร ด ในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ ทางทิศตะวันตก เนื้อที่ ๗.๓ ไร่ ความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร และบางส่วนนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๖ ทางทิศตะวันออก และนำไปใช้ปรับสภาพพื้นที่และถนนภายในโครงการ
๗. ขุดบ่อดักตะกอน ขนาด ๓๐x๒๐x๓ เมตร (ความจุไม่น้อยกว่า ๑,๘๐๐ ลูกบาศก์เมตร) บริเวณอักษร บ ในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ และออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองให้เป็นพื้นที่รับน้ำขุ่นขึ้นจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งปั๊มน้ำ เพื่อสูบน้ำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น รดต้นไม้ ฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ หน้าเหมือง และโรงโม่หิน เป็นต้น
๘. สร้างคันทำนบดิน ขนาดความกว้าง ๒ เมตร ความสูง ๑ เมตร ร่วมกับร่องระบายน้ำ ขนาดความกว้าง ๒ เมตร ความลึก ๑ เมตร เพื่อบรรจุรับน้ำฝนชะล้างบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลี่ยนดินให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพของคันทำนบดิน และขุดลอกบ่อดักตะกอน ระบายน้ำ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อรักษาระดับความลึกของบ่อและร่องดังกล่าวให้สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างผ่านพื้นที่กองเก็บเปลี่ยนดิน พื้นที่โครงการ และพื้นที่โรงโม่หิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๙. ให้นำน้ำจากบ่อดักตะกอนหรือแหล่งน้ำอื่นฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งหินในบริเวณพื้นที่โครงการ ตลอดจนเส้นทางขนส่งจากพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ภายนอก อย่างน้อยวันละ ๔ ครั้งหรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่และเส้นทางสาธารณประโยชน์ที่ใช้ประโยชน์ในการขนส่งให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ

นางบุปผา หอวิชกุล
(นางบุปผา หอวิชกุล)

๑๐. การขนส่ง...

๑๐. การขนส่งจะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและที่ผ่านชุมชน พร้อมทั้งให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้ ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งบรรทุกทุกในชั่วโมงเวลานักเรียนและราษฎรเดินทางไป-กลับสถานที่โรงเรียนและที่ทำงาน

๑๑. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตาและหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงานอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยการตรวจร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ การเอ็กซเรย์ปอด และโรคปอดฝุ่นหิน (Silicosis) พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

๑๒. ให้ปรับปรุงโรงโม่หินเป็นระบบปิด และมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะที่ทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอด้วย โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

๑๓. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๓.๑ จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ โดยประเมินค่าใช้จ่าย ประมาณ ๓๔,๐๐๐ บาท ต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา เพื่อใช้จ่ายสำหรับดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

๑๓.๒ จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๐.๕๐ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพสำหรับประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่

๑๓.๓ จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๑ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี

๑๔. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนตุลาคม-ธันวาคม และรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๔.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) และระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน ๓ สถานี ที่บริเวณชุมชนเขาห้วยยอด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองใหญ่ และโรงโม่หินของโครงการ ทั้งนี้ ให้มีการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) ที่จุดกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโม่หินในช่วงที่ทำการตรวจวัดฝุ่นในบริเวณโรงโม่หินทุกครั้งด้วย

๑๔.๒ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด ที่ชุมชนบ้านเขาห้วยยอด (บ้านเรือนหลังใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออก)

๑๔.๓ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ คลองหินคม โรงเรือนเลี้ยงไก่ และบ่อดักตะกอนของโครงการ โดยให้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่นข้น ความกระด้างรวม สารละลายไอออนบวกของแข็งละลาย เหล็กกรรม และปริมาณซิลิเฟต

ผู้ทำ
(นางบุษยา หอวิชกุล)

๑๕. ให้ทำการ...

๑๕. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและพื้นที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๕.๑ ให้รักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมพร้อมปลูกเสริมไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ไม้โตเร็วทดแทน เช่น กระถินเทพา สนทะเลหรือสนประดิพัทธ์ เป็นต้น มีระยะปลูก ๒x๒ เมตร แบบสลับฟันปลา ล้อมรอบพื้นที่โรงไม้หิน บนคันทำนบดิน ริมเส้นทางขนส่งแร่ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและทัศนียภาพกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง

๑๕.๒ ขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันไดหน้าเหมืองบนภูเขาที่ทำถึงขอบเขตที่ทำเหมืองแล้ว พร้อมนำเปลือกดินที่เก็บกองไว้มาใส่หลุมหรือร่องดังกล่าว รวมทั้งพื้นที่ชั้นบันไดแล้วปลูกพืชคลุมดิน ไม้พุ่ม และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็ว ระยะปลูก ๒x๒ เมตร แบบสลับฟันปลา ดังแนวทางดำเนินการในเอกสารแนบ

๑๕.๓ หน้าเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งความลาดชันผืนดินและพื้นของชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและปลอดภัย แล้วนำเปลือกดินมาปิดทับเพื่อปลูกพืชตระกูลหญ้าคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และพัฒนาเป็นบ่อเก็บกักน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป และดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่กำหนด

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก ๒ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตรฯ

๑๖. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้ดำเนินการจัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

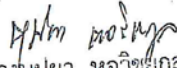
๑๗. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๑๘. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและตรวจสอบทุก ๖ เดือน

๑๙. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ผ่านช่องทางที่ชุมชนสามารถได้รับข้อมูลอย่างทั่วถึง เช่น การประกาศเสียงตามสาย การทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ หรือการจัดทำบอร์ดแสดงข้อมูล บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน วัด โรงเรียนบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น

๒๐. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

สำเนาถูกต้อง


(นางนุภา หอวิชัยกุล)

สำนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

๒๑. หากผู้ถือ...

๒๑. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่อยุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๒๒. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๐

ดำเนินถูกต้อง

พ.ศ. ๒๕๖๐
นางสาว หอริณกุล
นางสาวกรรณิ์สาวงาม