ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๐๒๐๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๔, ๔/๒๕๖๔, ๕/๒๕๖๔ และ ๖/๒๕๖๔

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ที่ LTO-KK 062/2568 ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๔, ๔/๒๕๖๔, ๕/๒๕๖๔ และ ๖/๒๕๖๔ ตั้งอยู่ที่ตำบลทับกวาง ตำบลท่าคล้อ และตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้เสนอการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๔, ๔/๒๕๖๔, ๕/๒๕๖๔ และ ๖/๒๕๖๔ ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง ตำบลท่าคล้อ และตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน

การ...

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและชนิดหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๔, ๔/๒๕๖๔, ๕/๒๕๖๔ และ ๖/๒๕๖๔ ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง ตำบลท่าคล้อ และตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิรวัฒน์ ระติสุนทร)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๓
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๐๒๐๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๔, ๔/๒๕๖๔, ๕/๒๕๖๔ และ ๖/๒๕๖๔

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ที่ LTO-KK 062/2568 ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๘

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๔, ๔/๒๕๖๔, ๕/๒๕๖๔ และ ๖/๒๕๖๔ ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง ตำบลท่าคล้อ และตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้เสนอการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๔, ๔/๒๕๖๔, ๕/๒๕๖๔ และ ๖/๒๕๖๔ ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง ตำบลท่าคล้อ และตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ

การ...

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๔ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๔, ๔/๒๕๖๔, ๕/๒๕๖๔ และ ๖/๒๕๖๔ ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง ตำบลท่าคล้อ และตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิรวัฒน์ ระติสุนทร)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธ ..มชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๓
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและชนิดหินดินดาน
เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2564
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, 4/2564, 5/2564 และ 6/2564
ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง ตำบลท่าคล้อ และตำบลบ้านป่า
อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
เลขที่ 33/1 หมู่ 3 ถนนมิตรภาพ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย
จังหวัดสระบุรี 18110

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

SCG

หนังสือแสดงเจตจำนง

วันที่ 30 เมษายน 2568

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 31/4 หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110 โดยนายหัสชัย ประหารภาพ กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและชนิดหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2564, 4/2564, 5/2564 และ 6/2564 ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง ตำบลท่าคล้อ และตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

SKK

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (โรงงานแก่งคอย)
33/1 หมู่ 3 ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110
โทรศัพท์ : +66 36 240 000 โทรสาร : +66 36 240 099
อีเมล์ : info@cementhai.co.th www.siamcement.com

THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO., LTD.
33/1 Moo 3, Banpa, Kaeng Khoi, Saraburi 18110, Thailand
Tel : +66 36 240 000 Fax : +66 36 240 099
Email : info@cementhai.co.th www.siamcement.com

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 2/2564 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2564, 4/2564, 5/2564 และ 6/2564
ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง ตำบลท่าคล้อ และตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหรือชุมชนในรัศมี 3 กม. ประกอบด้วย **ต.ท่าคล้อ** ได้แก่ ม.6 บ้านท่าเกวียน, ม.1 บ้านหาดสองแควเหนือ, ม.2 บ้านท่าสบก, ม.3 บ้านท่าคล้อกลาง, ม.4 บ้านหาดสองแควใต้, ม.8 บ้านท่าศาลา, ม.9 บ้านท่าคล้อใต้, ม.10 บ้านท่าคล้อเหนือ **ต.ท่าตูม** ได้แก่ ม.1 บ้านท่าตูม, ม.3 บ้านท่าศรีโพธิ์ **ต.บ้านธาตุ** ได้แก่ ม.2 บ้านท่ากระเบา, ม.3 บ้านธาตุเหนือ **ต.บ้านป่า** ได้แก่ ม.1 บ้านวังกวาง, ม.3 บ้านป่าเหนือ, ม.4 บ้านป่าใต้,	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 13 มี.ค. 2569 รับรองจำนวนหน้า 1/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
		ม.5 บ้านช่องเหนือ, ม.6 บ้านหนองมะค่า และต.ทับกวาง ได้แก่ ม.4 บ้านทับกวาง			
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(เอกสารแนบท้าย)** พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศ	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทานบัตร	- ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENTI(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... 13 มี.ค. 2568 รับรองจำนวนหน้า 2/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	คณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม				
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัย ความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภาย นอก พ.ศ.2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทานบัตร	- ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายทัสจัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... - 13 มี.ค. 2568 รองจำนวนหน้า 3/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ปรึกษาการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

หน้า 3

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่พ.ศ.2559 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาดังนี้	- พื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... - มี.ค. 2568 จำนวนหน้า 4/14

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 7.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต แจ้ง				

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... มี.ค. - มิ.ย. 2569 รวมจำนวนหน้า 5/136

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับมอบอำนาจจากผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				
	8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... วันที่ 11 มี.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 6/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาผู้ชำนาญการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม				
	10. กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมก่อนเปิดทำเหมืองเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการทำเหมือง โดยตรวจวิเคราะห์ตามดัชนีและสถานีที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- 1 ครั้งก่อนเปิดดำเนินการ	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... เม.ย. 2568 จำนวนหน้า 7/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

หน้า 7

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1) ก่อนเริ่มทำเหมืองในช่วงต่อไปให้โครงการทำการรังวัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมือง และให้บันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์เพื่อใช้ในการอ้างอิงสำหรับป้องกันการเดินหน้าเหมืองเข้ามาในพื้นที่แนวเว้นเขตการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และขอบเขตการทำเหมืองบริเวณโครงการ รายละเอียด ระยะเวลา วิธีการ ผู้รับผิดชอบ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่ทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังทำเหมือง **(รูปที่ 1)**	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... พ.ศ. 2568 รับรองจำนวนหน้า 8/18
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับการขึ้นทะเบียน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) จะต้องทำการตัดต้นไม้เมื่อมีการขยายหน้าเหมืองไปถึงเท่านั้น หากการทำเหมืองยังขยายไปไม่ถึงจะต้องปล่อยให้ต้นไม้ในป่าเหลือสภาพเดิมเอาไว้เพื่อเป็นแนวกันชนและป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ	- บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	5) ดำเนินการทำเหมืองไปตามแผนผังที่กำหนดไว้และทำให้แล้วเสร็จในแต่ละช่วงของการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	6) กำหนดให้มีพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 20 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ เว้นด้านที่ติดกับประทานบัตรข้างเคียง และพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะมากกว่า 300 ม. จากทางหลวงหมายเลข 3224 ในระยะใกล้ที่สุดบริเวณหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 10 ทางด้านทิศตะวันตกของคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 โดยให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงการกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน เช่น เสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม เพื่อใช้ในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ	- บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... - 1 มี.ค. 2568 รวมจำนวนหน้า 8/156
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ปรึกษาผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) การเปิดหน้าเหมืองให้กระทำแบบขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงประมาณ 12 ม. และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12 ม. ควบคุมความลาดชันของหน้าเหมือง โดยรวมของแต่ละด้านไม่ให้เกิน 45 องศา ทั้งนี้จะต้องลาดเอียงเข้าหาจุดศูนย์กลางของพื้นที่หน้าเหมืองตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	8) แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนส่งไปยังเครื่องบดย่อยหิน หรือนำไปเก็บกองไว้ในบริเวณที่เก็บกองวัตถุดิบของโรงงานให้หมดอย่างต่อเนื่องทุกวันที่มีการใช้งาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	9) ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่รายละเอียดดังเอกสารแนบท้าย	- พื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	10) กำหนดมาตรการป้องกันโพรงหรือหลุมยุบในเขาหินปูน โดยใช้วิธีการสำรวจทางธรณีวิทยา และธรณี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุ	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... ก.ย. 2568 ของจำนวนหน้า 10/136
(นายกล้า บณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาผู้รับอนุญาต
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ฟิสิกส์ และเมื่อพบโพรงหรือหลุมยุบให้ทำการแก้ไขโดยการกันพื้นที่และถมกลบโพรงหรือหลุมยุบจนเต็ม		ประทานบัตร		
	11) ให้บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด มีการร่วมแผนผังทำเหมืองโครงการตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561 กับบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ให้แล้วเสร็จภายใน 5 ปี หลังจากที่บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้รับประทานบัตรใหม่ซ้ำในพื้นที่เดิม	- บริเวณพื้นที่ร่วมแผนผังทำเหมืองโครงการของกลุ่มประทานบัตรบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด และบริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	- หลังจากได้รับประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ให้ออกแบบหน้าเหมืองตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ โดยเป็นการออกแบบให้หน้างานการระเบิดถูกปิดล้อมด้วยปีกเขาจะทำให้ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการระเบิดถูกจำกัดขอบเขตไม่ให้ฟุ้งกระจายไปนอกเขตพื้นที่หน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... วันที่ - มี.ย. 2568 รายงานจำนวนหน้า 11/136

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้วางแผนการระเบิดที่เหมาะสม โดยคำนวณปริมาณหินที่ได้ต่อการระเบิดแต่ละครั้ง เพื่อวางแผนการระเบิดเพื่อให้ได้หินในปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปใช้เป็นวัตถุดิบ ทั้งนี้เพื่อลดความถี่ในการระเบิดหิน ซึ่งจะช่วยลดจำนวนครั้งในการก่อให้เกิดฝุ่นละอองจากการระเบิด กำหนดให้การออกแบบการระเบิดแรไม่เกินวันละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) ติดตั้งถุงกรองฝุ่นไว้กับเครื่องเจาะรูระเบิด ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ที่ประจำอยู่หน้าเหมืองจะต้องคอยดูแลตรวจตราอย่างสม่ำเสมอว่าถุงกรองฝุ่นที่ติดตั้งร่วมกับเครื่องเจาะมีฝุ่นอยู่เต็มหรือไม่ ถ้าหากเต็มจะต้องเปลี่ยนถุงกรองใหม่ทันที	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	4) เลือกเวลาที่ระเบิดในช่วงที่ไม่มีลมพัดแรงหรือช่วงที่ครึ้มฟ้าครึ้มฝน เพราะบรรยากาศในช่วงที่ลมสงบจะทำให้ฝุ่นละอองมีการฟุ้งกระจายไปได้ไม่ไกล	- บริเวณหน้าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 13/11 2568 รวมจำนวนหน้า 12/156
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับมอบอำนาจจากผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) ให้กำหนดเส้นทางลำเลียงหินหรือเส้นทางที่รถวิ่งภายในพื้นที่โครงการให้แน่นอน เพื่อจำกัดบริเวณที่จะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณแนวเส้นทางสายหลักบนเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	6) ให้มีการบดอัดเส้นทางสายหลัก เส้นทางลำเลียงหิน เส้นทางที่รถวิ่ง หรือพื้นในบริเวณที่รถตักล้อยางหรือรถตักหินทำงานให้แน่นโดยการทำ Compaction ซึ่งจะทำให้เม็ดดินหรือเม็ดกรวดที่อยู่บนพื้นแน่นลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	- บริเวณแนวเส้นทางสายหลักบนเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	7) บริเวณริมเส้นทางสายหลักที่มีความถี่ของลมพัดผ่านหรือเป็นทางลมผ่านให้ทำคันดินและปลูกต้นไม้โตเร็วเพื่อลดความเร็วและความแรงของลมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	- บริเวณริมเส้นทางสายหลัก	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	8) ใช้รถบรรทุกน้ำทำการพรมน้ำบนเส้นทางลำเลียงทั้งหมดอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่าหรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... ... - มี.ค. 2568 รวมจำนวนหน้า 13/136

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9) จำกัดความเร็วของรถยนต์และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่วิ่งอยู่ในบริเวณบริเวณพื้นที่โครงการไม่ให้วิ่งเกิน 30 กม./ชม.	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	10) ให้ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกและรถต่างๆ ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่เกาะติดมากับรถ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	11) ให้สร้างหลังคาปิดคลุมด้านข้างทั้งสองข้างของแนวสายพานลำเลียงให้มิดชิดตลอดทั้งแนวสายพานลำเลียง และดูแลรักษาให้มีสภาพดีเสมอ	- บริเวณสายพานที่อยู่นอกอาคารปิดคลุม	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	12) ให้บำรุงรักษายุ้งเก็บหินให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้พิจารณาเพิ่มประสิทธิภาพของระบบกำจัดฝุ่นสูงสุดในช่วงหน้าแล้งเป็นกรณีพิเศษ	- บริเวณยุ้งเก็บหินของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	13) โรงบดย่อยแร่ทุกโรงมีระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ในบริเวณโรงบดย่อยหินทั้งหมดแบบป้องกัน คือ ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตามข้อกำหนด ตามตารางการ	- บริเวณโรงบดย่อยแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... เม.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 14/156
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	บำรุงรักษา การเปลี่ยนถ่ายอะไหล่ก่อนที่จะเกิดการเสียหาย รวมทั้งมีการปะ ซ่อมแซมรอยแตก รอยรั่วต่างๆ เพื่อให้ระบบกำจัดฝุ่นมีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง				
	14) การป้องกันผลกระทบจากการบดย่อยแร่ 14.1) ใช้น้ำฉีดพรมทั่วบริเวณที่เกิดฝุ่นละออง ทั้งบริเวณหน้าเหมืองและถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งหินไปยังจุดแต่งแร่ และบริเวณจุดเกิดฝุ่นในกระบวนการบดย่อยแร่ 14.2) ปลูกต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นล้อมรอบบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงบดย่อยแร่ให้มากที่สุดเพื่อปิดกั้นทิศทางลม 14.3) สร้างอาคารปิดคลุมสาม ด้านและมีหลังคาบริเวณเครื่องบดย่อยขุดแรก (Primary Crusher) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยุ้งรับหินใหญ่และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด	- บริเวณโรงบดย่อยแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... ... มี.ค. - มิถุนายน 2568 รวมจำนวนหน้า 15/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	14.4) สร้างหลังคาและปิดคลุมด้านข้างทั้งสองข้างให้มิดชิดตลอดแนวสายพานลำเลียงทุกเส้นที่อยู่นอกอาคารปิดคลุม และติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่เกิดฝุ่นละอองทุกจุด 14.5) ติดตั้งระบบป้องกันฝุ่นทั้ง Bag Filter และ Dalamatic Bag Filter ไว้ในบริเวณโรงบดย่อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น				
1.3 เสียง	1) ปรับปรุงแก้ไขและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเสียงของเครื่องจักรในขณะทำงาน	- เครื่องจักร/อุปกรณ์	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังนานเกินไป เพื่อลดอันตรายและความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงของคนงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) จัดอุปกรณ์ลดเสียงดังให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในหน้าเหมืองสวมใส่เป็นประจำทุกครั้งที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่หน้าเหมือง	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... - มี.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 16/186
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับใบอนุญาตจัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณต่างๆ รวมทั้งป้องกันการตัดไม้ทำลายป่าในบริเวณปีกเขาที่เว้นไว้โดยรอบให้อยู่ในสภาพธรรมชาติ ก็จะทำให้ปีกเขาและต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในบริเวณนี้ช่วยปิดกั้นหรือลดระดับของเสียงให้ไปถึงชุมชนได้น้อยลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
1.4 ความสั่นสะเทือนและหินปลิว	1) วิศวกรจะต้องควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำ โดยการวางแผนในการเจาะรูระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดให้เป็นผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ หรือผ่านการอบรมการทำเหมืองจากหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องมาก่อน ทั้งนี้จะต้องอยู่ในความควบคุมของวิศวกรควบคุมเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) การใช้ระเบิดในการระเบิดหน้าเหมืองกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 441 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง โดยการจุดกระตุ้นการระเบิดให้ใช้แก๊ปชนิดไม่ใช้ไฟฟ้า (Non-electrical) และใช้ระบบการถ่วงจังหวะ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายทัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 10 ธ.ค. 2568 รองจำนวนหน้า.....

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้จัดทำ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ของการระเบิดจากปากหลุม โดยใช้แก็ปอ่วงเวลาชนิดไม่ใช้ไฟฟ้า (Non-electrical delay cap) ที่สามารถถ่วงจังหวะให้เกิดการระเบิดได้ครั้งละ 1 รูเจาะ				
	3) การใช้วัตถุระเบิดของโครงการจะต้องมีค่าความสั่นสะเทือนไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ.2548	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	4) การระเบิดแร่แต่ละครั้งจะต้องออกแบบหน้าเหมืองให้มีหน้าอิสระหันไปทางด้านในของพื้นที่หน้าเหมืองหรือจุดศูนย์กลางของพื้นที่หน้าเหมือง โดยมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองจากจุดศูนย์กลางแล้วขยายออกไปโดยรอบจนถึงขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองที่กำหนดไว้ เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของเศษหินให้ไปตกบริเวณด้านหน้าของหน้าอิสระหรือตกอยู่ภายในเขตพื้นที่หน้าเหมืองเท่านั้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... - เม.ย. 2568 รวมจำนวนหน้า 15/176
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับมอบอำนาจจากผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) ทำการระเบิดในช่วงเวลาที่แน่นอน คือ ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.30 น. โดยทำการระเบิดได้วันละไม่เกิน 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	6) ติดตั้งและดูแลรักษาป้ายแสดงเขตที่มีการใช้ระเบิดบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการในจุดที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและในบริเวณที่เสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบ เช่น บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3224 กลุ่มบ้านวังกวางที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่หน้าเหมือง และบริเวณโรงเรียนวัดหาดสองแคว สมบูรณ์วิทยาคาร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	7) ก่อนทำการระเบิดทุกครั้งจะต้องดำเนินการดังนี้ - แจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. - เปิดสัญญาณเตือนก่อนถึงช่วงเวลาที่จะทำการระเบิดและหลังสิ้นสุดการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นบริเวณถนนก่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายวัลชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... - มี.ค. 2568 จำนวนหน้า 19/156
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับใบอนุญาต
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8) หลังการระเบิดแร่ทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบรอยแตกร้าวหรือ Fracture ขนาดใหญ่จะต้องเพิ่มระยะ Burden ในการเจาะรูระเบิดในครั้งต่อไป หรือลดปริมาณวัตถุระเบิดในรูเจาะให้น้อยลง และให้มีระยะปิดปากรูระเบิดแถวแรกให้มากขึ้นเพื่อควบคุมผลกระทบในด้านการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	9) หลีกเลี่ยงการใช้ระเบิดย่อยควรทำการทุบด้วย Hydraulic Breaker แทน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	10) ต้องมีบันทึกรายงานการเจาะและการอัดระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด ซึ่งการบันทึกการเจาะจะต้องอธิบายถึงลักษณะธรณีวิทยาของหินให้มีความละเอียด เพื่อระมัดระวังการอัดรูระเบิด พร้อมทั้งจะต้องจดบันทึกระยะการปลิวกระเด็นที่เกิดขึ้นทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับที่น้อยที่สุด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... ก.ค. ๒๕๖๘ - ม.ค. 2568 พร้อมจำนวนหน้า 20/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ปรึกษาผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1) จะต้องออกแบบหน้าเหมืองให้ลาดเอียงเข้าสู่จุดศูนย์กลางของพื้นที่เพื่อปรับทิศทางการไหลของน้ำให้ไหลลงมารวมกันในบริเวณที่มีระดับที่ต่ำที่สุดก่อนระบายลงสู่คูระบายน้ำต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) ให้จัดสร้างบ่อรับน้ำที่หมายอักษร (S, S1 และ S2) เนื้อที่บ่อละ 1 ไร่ และสร้างบ่อดักตะกอนที่หมายอักษร "บ" เนื้อที่ 1.5 ไร่ และ "บ1" เนื้อที่ 1 ไร่ บริเวณเชิงเขาในพื้นที่โครงการทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โครงการทำเหมือง และดักตะกอนไม่ให้ไหลออกไปนอกเขตพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) สร้างคูระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณริมเส้นทางลำเลียง โดยออกแบบเพื่อให้รับน้ำจากหน้าเหมืองให้ได้มากที่สุด ซึ่งคูระบายน้ำจะเคลื่อนย้ายไปเรื่อยๆ ตามระดับความสูงของพื้นที่หน้าเหมืองที่ลดต่ำลงตามบ่อดักตะกอนแต่ละช่วงระยะเวลาการทำเหมือง แต่โดยรวมแล้วคูระบายน้ำจะต้องลาดเอียงลงมา	- คูระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณริมเส้นทางลำเลียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายนัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... - มิถุนายน 2568 รวมจำนวนหน้า 21/96
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ทางด้านใต้ เพื่อปรับทิศทางการไหลของน้ำและระบายลงสู่บ่อตักตะกอน				
	4) ให้ดูแลรักษาคูระบายน้ำหลักบริเวณหน้าเหมืองและบริเวณริมเส้นทางขึ้น-ลงหน้าเหมืองให้ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ หากพบว่ามีตะกอนสะสมต้องทำการขุดลอกออกทันทีและต้องมีการตรวจสอบคูระบายน้ำเป็นประจำทุกวันหลังฝนตก	- คูระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณริมเส้นทางลำเลียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	5) สร้างคูระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณริมเส้นทางลำเลียงโดยออกแบบเพื่อให้รับน้ำจากหน้าเหมืองให้ได้มากที่สุด ซึ่งคูระบายน้ำจะเคลื่อนย้ายไปเรื่อยๆ ตามระดับความสูงของพื้นที่หน้าเหมืองที่ลดต่ำลงตามบ่อตักช่วงระยะเวลาการทำเหมือง แต่โดยรวมแล้วคูระบายน้ำจะต้องลาดเอียงลงมาทางด้านทิศใต้ เพื่อปรับทิศทางการไหลของน้ำและระบายลงสู่บ่อตักตะกอน	- คูระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณริมเส้นทางลำเลียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	6) ดูแลรักษาคูระบายน้ำหลักๆ ที่ได้สร้างไว้แล้วบริเวณเชิงเขาทางด้านทิศใต้ และบริเวณริมเส้นทางขึ้นหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็ม	- คูระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณริมเส้นทางลำเลียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายพัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... วันที่ - มี.ค. 2568 จำนวนหน้า 29/136
(นายกล้า บณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ประสิทธิภาพ หากพบว่ามีตะกอนสะสมอยู่ตามคูระบายน้ำจะต้องทำการขุดลอกออกทันที ทั้งนี้ในช่วงฤดูฝนจะต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกครั้งหลังฝนตก				
	7) ดูแลรักษาบ่อดักตะกอนให้อยู่ในสภาพที่แข็งแรง พร้อมกับตรวจสอบบ่อดักตะกอนทุกครั้งหลังฝนตก หากพบรอยแตกร้าวจะต้องทำการแก้ไขทันที และถ้าหากมีตะกอนสะสมอยู่เกิน ¼ ของบ่อทางโครงการจะต้องทำการขุดลอกตะกอนออกทันที	- บ่อดักตะกอนและคูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	8) รักษาสภาพพื้นที่และสภาพป่าไม้ในบริเวณปีกเขาด้านนอกที่เว้นไว้ไม่ทำเหมืองให้คงอยู่ในสภาพเดิม เพื่อให้มีลักษณะเป็นพื้นที่รับน้ำ และดูดซับน้ำตามสภาพธรรมชาติ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	9) กำหนดให้มีพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะมากกว่า 300 ม. จากแม่น้ำป่าสัก ในระยะใกล้ที่สุดบริเวณหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 9-1 ทางด้านทิศตะวันตกของคำขอประทานบัตรที่ 4/2564 โดยให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงการกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน เช่น เสาคอนกรีต	- บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... เมษายน 2568 จำนวนหน้า 55/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมเพื่อใช้ในการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่และพนักงานของโครงการ				
1.6 ทรัพยากรดิน	1) ให้แยกเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และในกรณีที่มีเปลือกดินเหลือจากการฟื้นฟูให้นำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) ปลูกหีชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนแนวคันทำนบดินของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1) กำหนดขอบเขตการทำเหมืองที่ชัดเจน แน่นอนเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทำการระเบิดขุดเจาะอยู่ในกรอบของบริเวณทำเหมืองแร่ไม่รุกล้ำเข้าไปในพื้นที่แนวกันชนที่บริษัท	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 24/196
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ				
	2) เพิ่มหน้าที่ความรับผิดชอบตรวจตราดูแล และป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าลักลอบตัดไม้ และล่าสัตว์ให้กับพนักงาน และควบคุมการบุกรุกของราษฎรเข้าสู่พื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) ปรับปรุงและดูแลรักษาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกตั้งแต่ช่วงแรกของการทำเหมืองโดยฟื้นฟูป่าไม้ ด้วยพรรณไม้โครงสร้าง (Framework species) พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตีและผลเป็นอาหารให้สัตว์ป่า เช่น มะกอกป่า มะกา มะเม่าไข่ปลา ไทรย้อย อ้อยช้าง เติม และหว้า เป็นต้น ให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า รวมถึงเพิ่มแหล่งน้ำและแหล่งโป่งในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ฟื้นฟูป่าไม้	- บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... ... ... 2568 ... ของจำนวนหน้า 25/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) สนับสนุน ส่งเสริมและร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน โดยเฉพาะบริเวณรอบๆ โครงการ ให้เห็นคุณค่าของป่าและสัตว์ป่าที่มีอยู่และช่วยป้องกันดูแลรักษาป่า เพื่อลดการบุกรุกทำลายป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	5) ต้องมีมาตรการและกฎระเบียบบังคับไม่ให้พนักงานคนงานล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาดและมีบทลงโทษที่เข้มงวด	- พนักงานโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	6) มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้อย่างใกล้ชิดในการตรวจตราดูแลการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	7) ให้ฝึกอบรมพนักงานให้ทำความรู้จักสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ในช่วงทำเหมืองหากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ทางโครงการจะต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหรือขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี เพื่อพิจารณา	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... ต้องจำนวนหน้า.....
(นายกล้า มเนีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคลากรและการจัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ให้จัดทำบอร์ดแสดงลักษณะสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ให้พนักงานทราบทุกคน				
	8) เมื่อพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้างติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมืองหรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี ถึงวิธีการดำเนินการ และมอบสัตว์ป่าดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	9) ให้เฝ้าระวังและตรวจสอบดูแลพื้นที่ที่ได้รับประทานบัตรและพื้นที่โดยรอบกรณีสถานการณ์การเกิดไฟไหม้ป่า ซึ่งอาจกระทบต่อถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และให้ดูแลพื้นที่ป่าไม้ที่ไม่ได้เปิดการทำเหมืองให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 13 ม.ค. 2568 รวมจำนวนหน้า 27/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10)ให้ทำความรู้จักสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง สัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ดังเช่น เลียงผา เป็นต้น โดยให้จัดทำบอร์ดแสดงลักษณะสัตว์ป่าดังกล่าวให้พนักงานทราบทุกคน พร้อมทั้งกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับให้พนักงานของโครงการห้ามล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย พร้อมทั้งติดป้ายประกาศกฎระเบียบและป้ายประชาสัมพันธ์ช่องทางในการแจ้งเหตุไว้อย่างชัดเจน โดยให้ดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	11) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และอบรมเยาวชนถึงความสำคัญของพื้นที่ในการอนุรักษ์สัตว์ป่าที่มีส่วนช่วยในการควบคุมความสมดุลของสภาพแวดล้อม ทั้งที่เป็นสภาพแวดล้อมเกษตร สภาพแวดล้อมในเมือง ตลอดจนตระหนักถึงความสำคัญของพื้นที่ในการเป็นที่อาศัย	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 13 มี.ค. 2568 รวมจำนวนหน้า 28/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	อนุรักษ์ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น เช่นเลียงผา นกจู๋เต้นสระบุรี เป็นต้น และสัตว์ป่าหายากของประเทศไทย				
	12) จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีสัตว์ป่าเข้ามาในเขตพื้นที่โรงงานและพื้นที่ทำเหมืองตามแนวทางปฏิบัติหรือระเบียบของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และให้มีการอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละครั้ง ทั้งนี้ควรเสนอให้สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 สาขาสระบุรี หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำแผนดังกล่าวไปใช้ในการดำเนินงานเหมืองโดยแผนฉุกเฉินที่จัดทำขึ้นต้องสอดรับกัน	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1) มีการอบรมและแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... ปีของจำนวนหน้า 19/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาผู้ชำนาญการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางในพื้นที่โรงงาน และเส้นทางส่วนบุคคลที่เชื่อมต่อระหว่างโรงงาน และเส้นทางส่วนบุคคลที่เชื่อมต่อระหว่างโรงงานกับทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอและในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการ ต้องทำการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางในพื้นที่โรงงาน - เส้นทางส่วนบุคคลที่เชื่อมต่อระหว่างโรงงาน - เส้นทางส่วนบุคคลที่เชื่อมต่อระหว่างโรงงานกับทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ)	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	4) การขนส่งแร่ทางโครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการขนส่งแร่อย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	5) จัดทำและดูแลรักษาป้ายเตือนการจราจร เช่น ป้ายจำกัดความเร็วรถ ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก และป้ายเตือนต่างๆ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทาง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๘ รวมจำนวนหน้า 30/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ปรึกษาด้านการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	หลวงหมายเลข 2 และทางหลวงหมายเลข 3224 ในบริเวณทางแยก และบริเวณถนนก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที				
3.2 การเกษตรกรรม	1) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม อันได้แก่ มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ด้านการปลิวกระเด็นของเศษหินและด้านอุทกวิทยา เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- พื้นที่เกษตรกรรม	- ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหาย	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... - เม.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 51/131
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมประชาชน	1) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชนจากชุมชน พื้นที่อ่อนไหว [ศาสนสถาน, สถานศึกษา, รพ.สต. และสถานที่สำคัญ] และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ **"กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ"** และ **"กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่"** และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม. ประกอบด้วย **ต.ท่าคล้อ** ได้แก่ ม.6 บ้านท่าเกวียน, ม.1 บ้านหาดสองแควเหนือ, ม.2 บ้านท่าสบก, ม.3 บ้านท่าคล้อกลาง, ม.4 บ้านหาดสองแควใต้, ม.8 บ้านท่าศาลา, ม.9 บ้านท่าคล้อใต้, ม.10 บ้านท่าคล้อเหนือ **ต.ท่าตูม** ได้แก่ ม.1 บ้านท่าตูม, ม.3	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... เมษายน 2568 รวมจำนวนหน้า 32/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 2	บ้านท่าศรีโพธิ์ ต.บ้านธาตุ ได้แก่ ม.2 บ้านท่ากระเบา, ม.3 บ้านธาตุเหนือ ต.บ้านป่า ได้แก่ ม.1 บ้านวังกวาง, ม.3 บ้านป่าเหนือ, ม.4 บ้านป่าใต้, ม.5 บ้านช่องเหนือ, ม.6 บ้านหนองมะค่า และ ต. ทับกวาง ได้แก่ ม.4 บ้านทับกวาง			
	3) ให้ทำการประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. ในพื้นที่ตำบลท่าคล้อ ตำบลท่าตูม ตำบลบ้านธาตุ ตำบลบ้านป่า และตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย โดยจัดทำเป็นแผ่นพับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์	-บริเวณพื้นที่โครงการ -บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหรือชุมชนในรัศมี 3 กม. ประกอบด้วย ต.ท่าคล้อ ได้แก่ ม.6 บ้านท่าเกวียน, ม.1 บ้านหาดสองแคว เหนือ, ม.2 บ้านท่าสบก, ม.3 บ้านท่าคล้อกลาง,	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... ... - 11 ... 2568 รวมจำนวนหน้า 33/136

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้ รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ 3.1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 3.2) ผลประโยชน์ต่อชุมชน อาทิเช่น การชำระค่าภาคหลวงแร่ การจัดตั้งกองทุนและการผลการดำเนินงานของกองทุน เป็นต้น 3.3) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3.4) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน 3.5) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ม.4 บ้านหาดสองแควใต้, ม.8 บ้านท่าศาลา, ม.9 บ้านท่าคล้อใต้, ม.10 บ้านท่าคล้อเหนือ **ต.ท่าตูม** ได้แก่ ม.1 บ้านท่าตูม, ม.3 บ้านท่าศรีโพธิ์ **ต.บ้านธาตุ** ได้แก่ ม.2 บ้านท่า กระเบา , ม.3 บ้านธาตุเหนือ **ต.บ้านป่า** ได้แก่ ม.1 บ้านวังกวาง, ม.3 บ้านป่าเหนือ, ม.4 บ้านป่าใต้, ม.5 บ้านช่องเหนือ, ม.6 บ้านหนองมะค่า และ **ต.ทับกวาง** ได้แก่ ม.4 บ้านทับกวาง			
	4) ดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องของเสียง ความสั่นสะเทือน การปลิวกระเด็นของเศษหินและฝุ่นละอองอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 13 ก.ย. 2569 จะของจำนวนหน้า 54/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่ราษฎรเกรงว่าจะได้รับอย่างเคร่งครัด เพื่อลดทัศนคติในด้านลบของราษฎรที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	6) ให้มีแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ โดยมีแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ทั้งหมด 5 สาขา คือ 6.1) ด้านการศึกษาและศาสนาเป็นแผนงานสนับสนุนด้านการศึกษา ส่งเสริมและพัฒนานักเรียนและพัฒนาวัด 6.2) ด้านพัฒนาอาชีพ เป็นแผนงานส่งเสริมการประกอบอาชีพ และเพิ่มรายได้ในด้านต่างๆ ให้แก่ชุมชน 6.3) ด้านสาธารณประโยชน์ เป็นแผนงานสนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณประโยชน์ต่างๆ เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 13 ม.ค. 2568 รับรองจำนวนหน้า 46/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับมอบอำนาจผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6.4) ด้านกิจกรรมพิเศษเป็นแผนงานสนับสนุนกิจกรรมส่วนราชการ และกิจกรรมชุมชน จัดกีฬาสัมพันธ์และจัดประชุมศึกษาร่วมกับหน่วยงานต่างๆ 6.5) ด้านสาธารณสุข เป็นแผนงานส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีแก่ราษฎรในเขตชุมชน บริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่				
	7) เสริมสร้างทัศนคติในทางที่ดีให้ราษฎรในชุมชนคิดว่าโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาชุมชนให้ดียิ่งขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	8) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นหรือในรูปแบบช่องทางออนไลน์ และให้เก็บข้อมูลดูแลกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ชุมชนในรัศมี 3 กม. ในพื้นที่ตำบลท่าคล้อ ตำบลท่าตูม ตำบลบ้านธาตุ ตำบลบ้านป่า และตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย และชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านชุมชนในรัศมี 3 กม. ประกอบด้วย ต.ท่าคล้อ ได้แก่ ม.6 บ้านท่าเกวียน, ม.1 บ้านหาดสองแควเหนือ, ม.2 บ้านท่าสบก, ม.3 บ้านท่าคล้อกลาง, ม.4 บ้านหาดสองแควใต้, ม.8 บ้านท่า	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... - มี.ค. 2568 รวมจำนวนหน้า 36/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับมอบอำนาจจากผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
		ศาลา, ม.9 บ้านท่าคล้อใต้, ม.10 บ้านท่าคล้อเหนือ **ต.ท่าตูม** ได้แก่ ม.1 บ้านท่าตูม, ม.3 บ้านท่าศรีโพธิ์ **ต.บ้านธาตุ** ได้แก่ ม.2 บ้านท่ากระเบา, ม.3 บ้านธาตุเหนือ **ต.บ้านป่า** ได้แก่ ม.1 บ้านวังกวาง, ม.3 บ้านป่าเหนือ, ม.4 บ้านป่าใต้, ม.5 บ้านช่องเหนือ, ม.6 บ้านหนองมะค่า และ **ต.ทับกวาง** ได้แก่ ม.4 บ้านทับกวาง			
	9) จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับโรงเรียนวัดหาดสองแคว (สมบูรณ์วิทยาคาร) ร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกัน	- บริเวณโรงเรียนวัดหาดสองแคว (สมบูรณ์วิทยาคาร)	- ก่อนเปิดทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 13 มี.ค. 2568 รวมจำนวนหน้า 37/136

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10) ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการต่างๆ ของชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งสนับสนุนดูแลพื้นที่ป่าไม้เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น ปลูกป่า สร้างฝายชะลอน้ำบริเวณห้วยยายชี หรือทางน้ำบริเวณโครงการเพื่อเป็นแหล่งซับน้ำ และสร้างการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้กับชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
4.2 สาธารณสุข	1) ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง - รพ.สต.ในพื้นที่บริการชุมชน (รพ.สต.บ้านธาตุ, รพ.สต.บ้านป่า, รพ.สต.บ้านหาดสองแคว, รพ.สต.ท่าคล้อ และรพ.สต.ท่าตูม) - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแก่งคอย	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... ปีพ.ศ. 2568 รวมจำนวนหน้า 58/136

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ราษฎรที่ได้รับความเดือดร้อน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) ให้โครงการมีส่วนร่วมในการสนับสนุนหน่วยงานด้านสาธารณสุขบริเวณรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวมีการเพิ่มเติมขีดความสามารถและประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องและตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง - รพ.สต.ในพื้นที่บริการชุมชน (รพ.สต.บ้านธาตุ, รพ.สต.บ้านป่า, รพ.สต.บ้านหาดสองแคว, รพ.สต.ท่าคล้อ และรพ.สต.ท่าตูม) -สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแก่งคอย	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของลักษณะงานรายละเอียดดังนี้	-พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง -พนักงานที่ปฏิบัติงานกับ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... 13 ก.ย. 2568 จำนวนหน้า 39/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ปรึกษาด้าน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.1) พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าเหมือง ได้แก่ พนักงานขุดตัก พนักงานขับรถบรรทุก กำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง และที่อุดหู (Ear Plug) เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า 1.2) พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงาน ได้แก่ - พนักงานควบคุมการผลิต พนักงานซ่อมบำรุง กำหนดให้สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย เสื้อสะท้อนแสง รองเท้ากันกระแทก และที่ครอบหู (Ear Muff) หรืออุปกรณ์ที่ลดความเสียงในการปฏิบัติงาน เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะงานและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและ	เครื่องจักรที่มีเสียงดัง - พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงย่อยหิน			

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับอนุญาต
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ความปลอดภัย เช่น มอก. 18001 หรือ BS OHSAS 18001 หรือเทียบเท่า - พนักงานสำนักงาน หากจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เหมืองแร่หรือโรงงาน จะต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก เสื้อสะท้อนแสง แว่นตานิรภัย เป็นต้น				
	2) การป้องกันที่แหล่งกำเนิดโดยการออกแบบทางวิศวกรรมปรับปรุงแก้ไขดัดแปลงเครื่องมือใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง เช่น ลูกสูบ ท่อไอเสีย เป็นต้น และบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอและพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากพบว่ามีเสียงดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 13 มี.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 41/96
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับอนุญาตจัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) หากมีการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์จะต้องกำหนดพื้นที่ให้ห่างจากการทำงานของพนักงานในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	5) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเฉลี่ยเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	6) ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	7) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายชัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... - มิ.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 42/196
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับความเห็นชอบ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เงินชดเชย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เช่น 7.1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 7.2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 7.3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 7.4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537				
	8) ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานที่มีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... เม.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 43/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ปรึกษาด้านการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	อุปกรณ์และประเภท เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย				
	9) เน้นการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามขั้นตอนตามลำดับ และมีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและความแน่นอนของการเดินเครื่องจักร การขนย้ายเครื่องจักรเพื่อคนงานจะได้ทราบว่าต่อไปนี้จะถึงขั้นตอนใดของการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	10) ตรวจสอบซ่อมแซมและเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอรวมถึงการแก้ไขกระบวนการต่างๆ และวิธีการผลิตที่จะมีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	11) จัดตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 13 ก.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 44/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	12) ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มิได้มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	13) หลีกเลี่ยงคนงานที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้แหล่งกำเนิดเสียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	14) ติดป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม หรือป้ายให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ให้ดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	15) จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD

ลงนาม..... เม.ย. 2568 ของจำนวนหน้า 46/136

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	16) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ หรือโรคติดต่อร้ายแรง อาทิ การประชาสัมพันธ์ให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น โดยดำเนินการตามมาตรการ การเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค ของกรมควบคุมโรค	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาที่มีการแพร่ระบาด	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	17) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและการได้ยิน และตรวจสุขภาพประจำปีทุกปีโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานและ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายพัลชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... ปีที่ 2568 ของจำนวนหน้า 46/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับการขึ้นทะเบียน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ				
4.4 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการเปิดหำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว และให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	2) ในช่วงแรกของการฟื้นฟูพื้นที่ ให้ดำเนินการบำรุงรักษาแนวเว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม. ด้วยมีแผนการขยายพื้นที่บ่อเหมืองบริเวณด้านทิศเหนือและเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมถึงเป็นแนวป้องกันทัศนียภาพจากการขยายพื้นที่ทำเหมืองไปยังทิศทางดังกล่าว	-บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	3) สนับสนุนกิจกรรมการปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาต้นไม้ภายในบริเวณโรงเรียนวัดหาดสองแคว (สมบูรณ์วิทยาคาร)	-บริเวณโรงเรียนวัดหาดสองแคว (สมบูรณ์วิทยาคาร)	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... - มี.ค. 2568 รับรองจำนวนหน้า 47/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) เมื่อขยายพื้นที่หน้าเหมืองจนเต็มขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองที่ได้กำหนดไว้แล้วทางโครงการต้องออกแบบหน้าเหมืองหรือหน้างานระเบิดแบบลดระดับต่ำลงเรื่อยๆ โดยเหลือปีกเขาที่เว้นไว้ซึ่งช่วยบดบังทัศนียภาพของหน้างานระเบิดที่อาจมองดูไม่สวยงามเนื่องจากบุคคล ภายนอกไม่สามารถมองเห็นหน้าระเบิดเมื่อลดระดับต่ำลง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	5) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบในด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการเจาะรูระเบิด การระเบิดแร่ การขนส่งลำเลียง และการโม่หินอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองไม่ให้ฟุ้งกระจายไปถึงยังเส้นทางสายหลักในบริเวณนี้หรือทางหลวงหมายเลข 3224 เนื่องจากฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายอยู่ตามถนนจะทำให้ผู้ที่ใช้รถใช้ถนนไม่อาจมองเห็นทัศนียภาพบริเวณสองข้างได้ และยังอาจจะเป็นอันตรายในการขับขี่ยวดยานอีกด้วย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... 13 ก.ย. 2568 รองจำนวนหน้า 48/156
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ/ผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) ดำเนินงานตามแผนการปิดเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่วางไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยให้พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วมีทัศนียภาพที่ดีขึ้น และยังช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพจากมุมมองที่อยู่ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ เนื่องจากทางโครงการไม่ได้เว้นปีกเขาทางด้านทิศใต้ไว้ จึงอาจทำให้ผู้ที่สัญจรไป-มาในด้านดังกล่าวมองเห็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงามได้โดยเฉพาะในช่วงที่ไม่มีแนวต้นไม้หรือบ้าน.รือนราษฎรช่วยบดบังทัศนียภาพในระดับสายตาไว้	- บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	7) ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... 13 มี.ค. 2568 จำนวนหน้า 49/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.5 โบราณคดีโบราณสถาน สิ่งที่มีค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

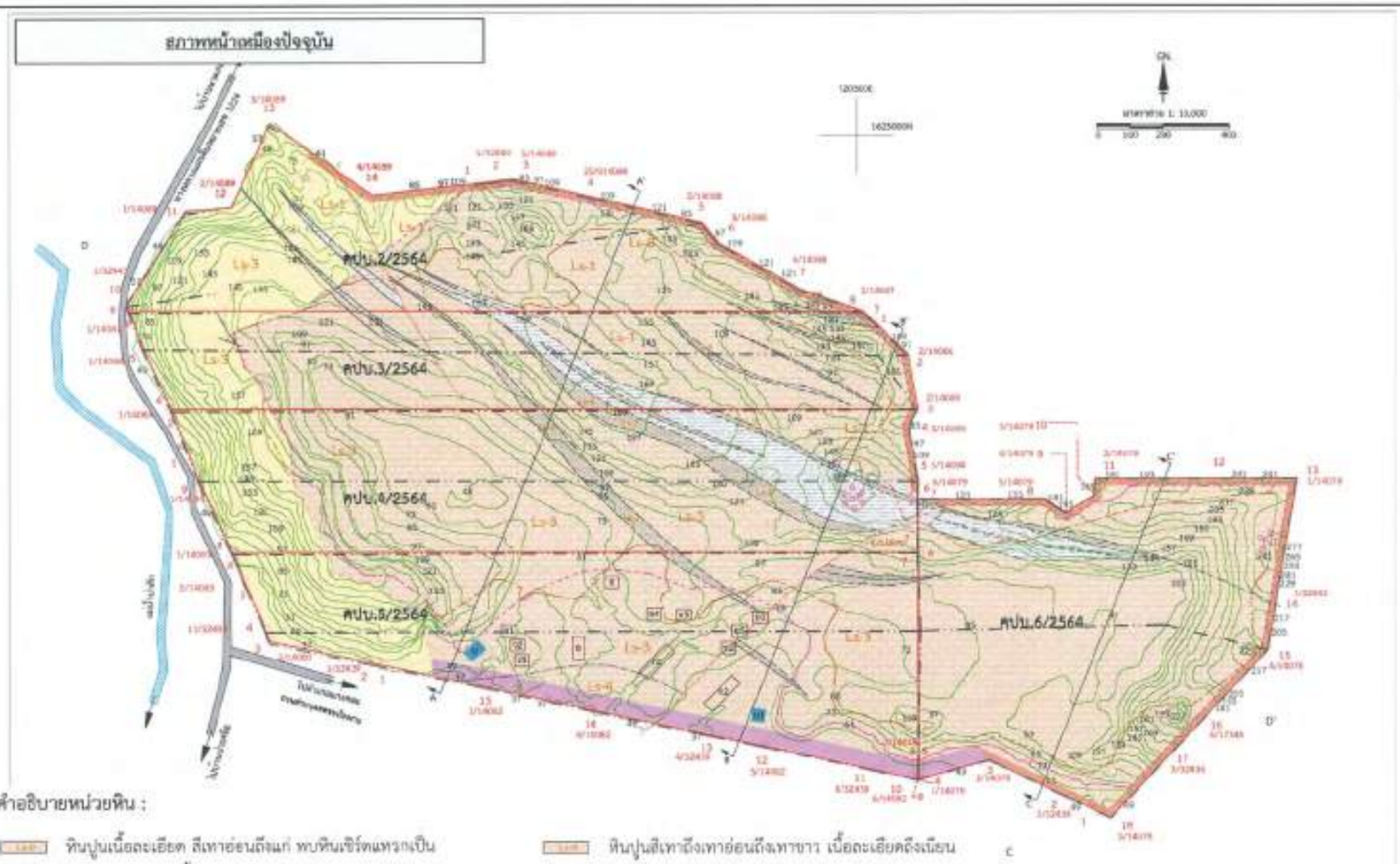
ลงนาม..... 13 มี.ค. 2568 รับรองจำนวนหน้า 56/136

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ผู้ประกอบวิชาชีพ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 3/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 5/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 6/2564
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะมากกว่า 300 ม. แนวเว้นเขตการทำเหมืองระยะ 300 ม. จากทางหลวงหมายเลข 3224 และแม่น้ำป่าสัก
- 145 เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ขอบเขตหน่วยหิน
- F แนวรอยเลื่อน (Fault)
- ขอบเขตพื้นที่ผ่านการทำเหมือง
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง
- ว อาคารเก็บวัตถุระเบิด
- ย โรงบดย่อยหิน
- ส อาคารสำนักงานเหมือง
- ก ยุ้งเก็บแร่
- อ อาคารเก็บปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทและผสม ANFO
- บ่อดักตะกอน
- จุดเริ่มต้นการทำเหมือง และทิศทางการเดินหน้าเหมือง

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Lu-1 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Lu-2 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มะพินจำพวกสีเกิด บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Lu-3 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวซีด้ำ หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-1 หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-2 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแบบผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

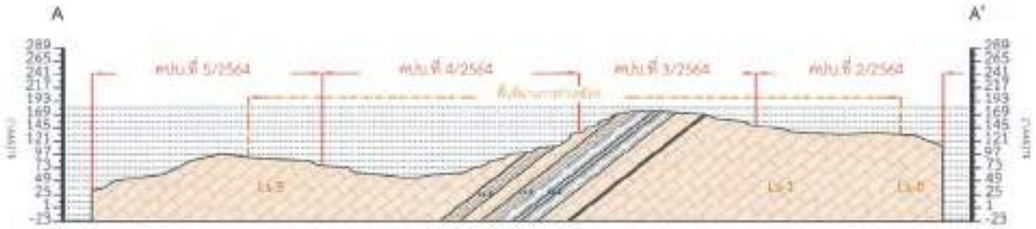
รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

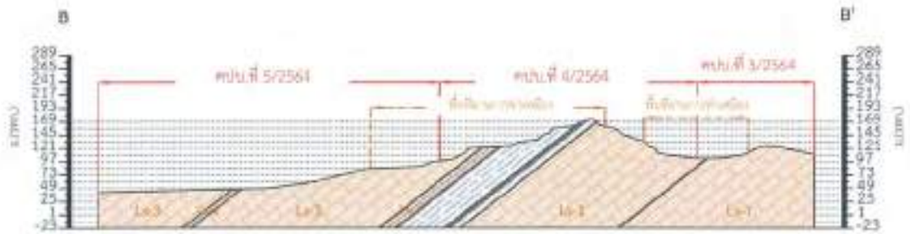
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... - 1 มี.ย. 2568 รองจำนวนหน้า 61/196
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

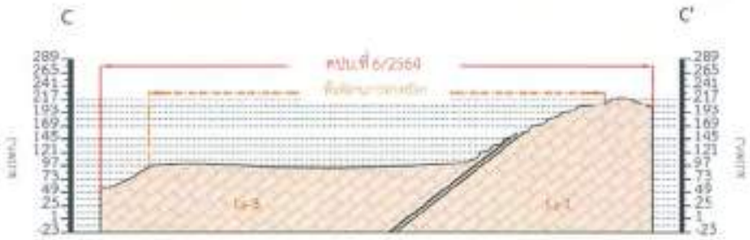
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

ภาพตัดขวางแสดงสภาพหน้าเหมืองปัจจุบัน

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-1 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-2 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการตกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-3 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-4 หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-5 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

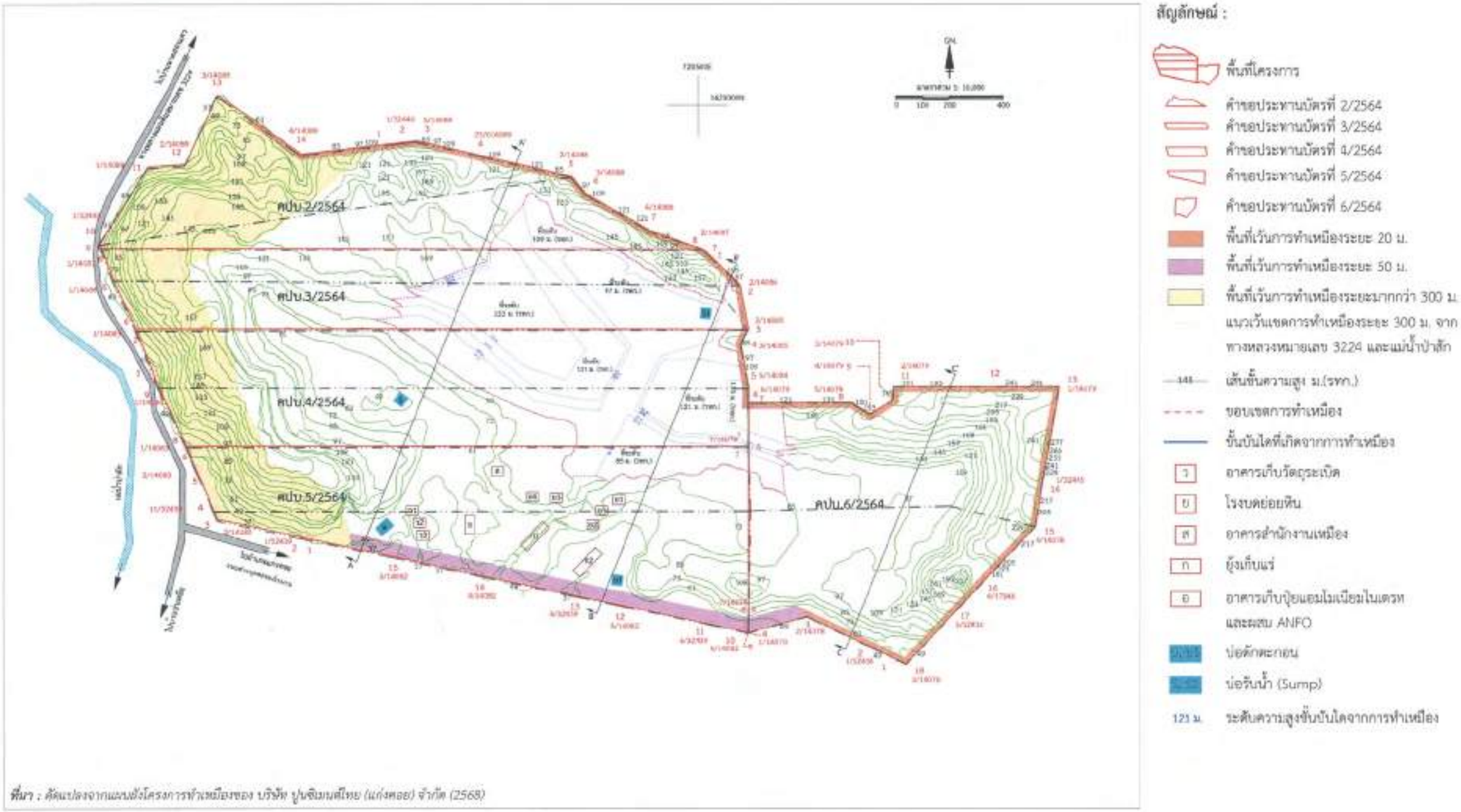
ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 52/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/บุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สภาพหน้าเหมืองเมื่อประทานบัตรเดิมทั้งหมดสิ้นอายุ (26 ก.ย. 2570)



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

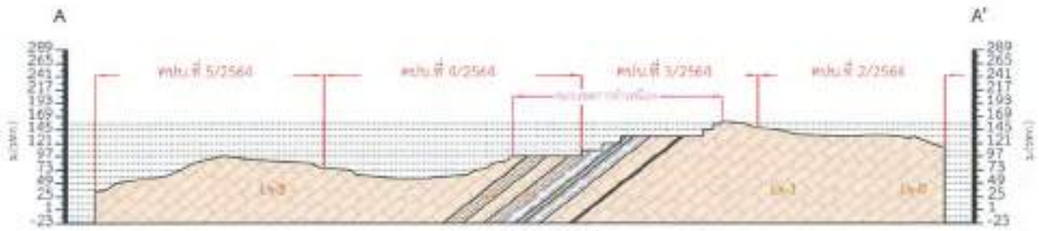
ลงนาม..... - มิ.ย. 2568 รองจำนวนหน้า 53/94

(นายกล้า มณีโชติ)

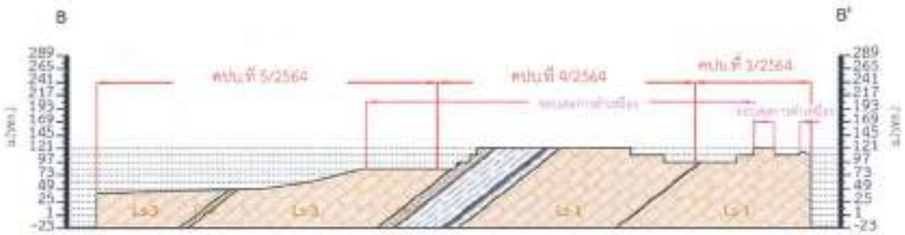
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

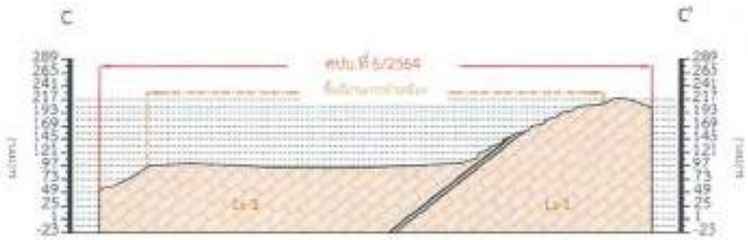
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อประทานบัตรเดิมทั้งหมดสิ้นอายุ (26 ก.ย. 2570)

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-1 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-2 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-3 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสันผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-4 หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-5 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

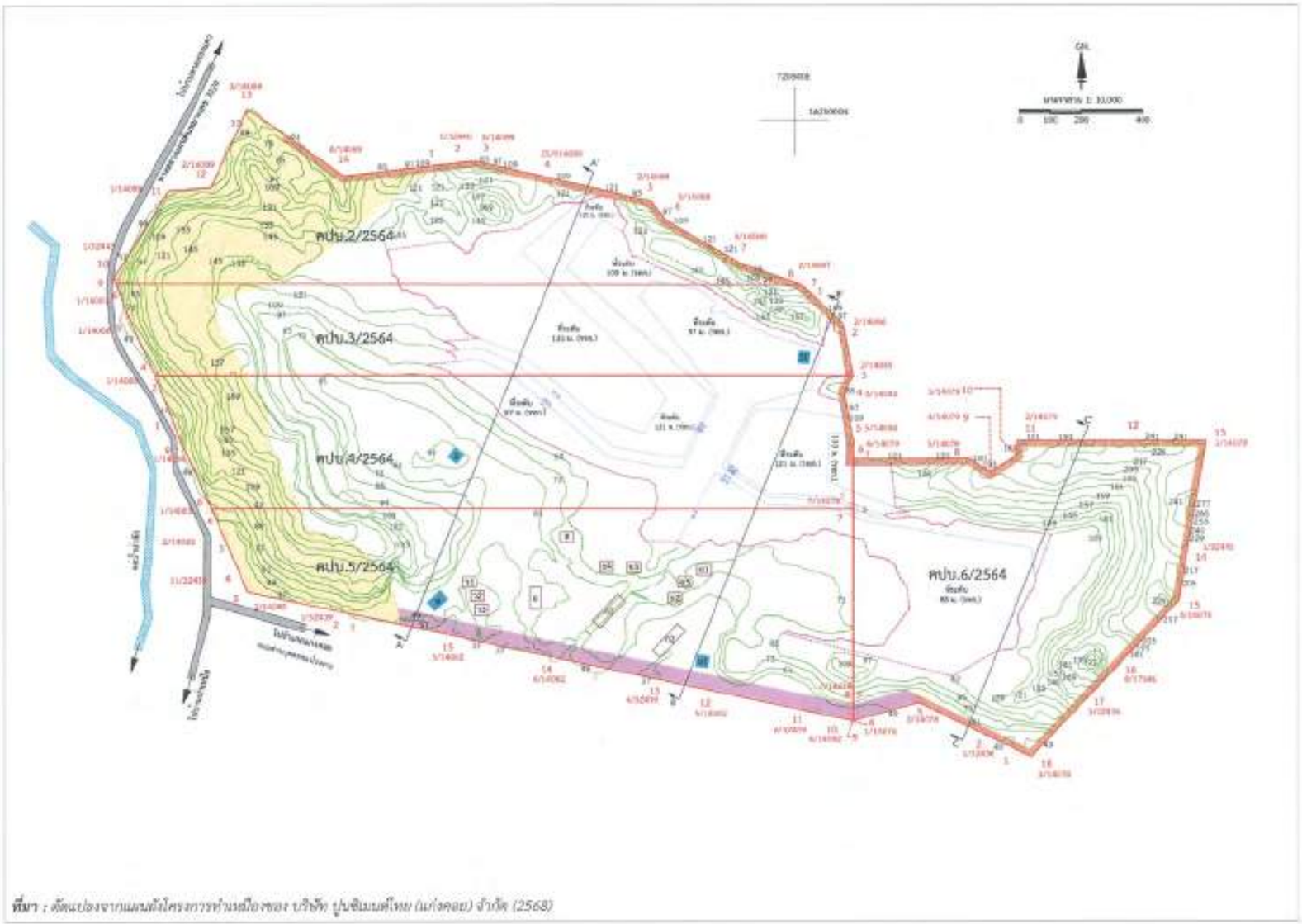
ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... ... ม.ค. 2568 รองจำนวนหน้า 54/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

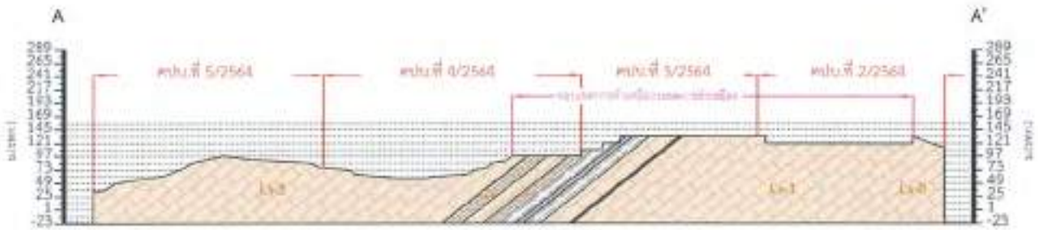
รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

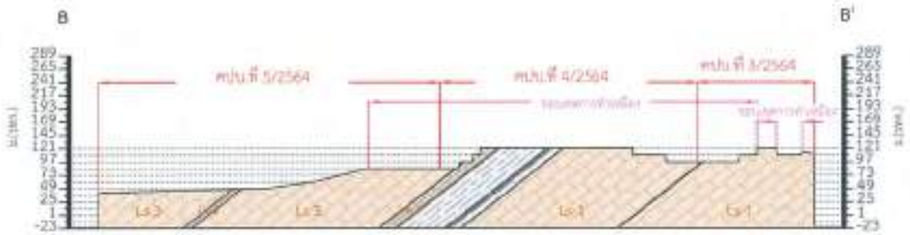
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... พ.ศ. 2568 จำนวนหน้า 56/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'

ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1

คำอธิบายหน่วยหิน :

- หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูน เนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

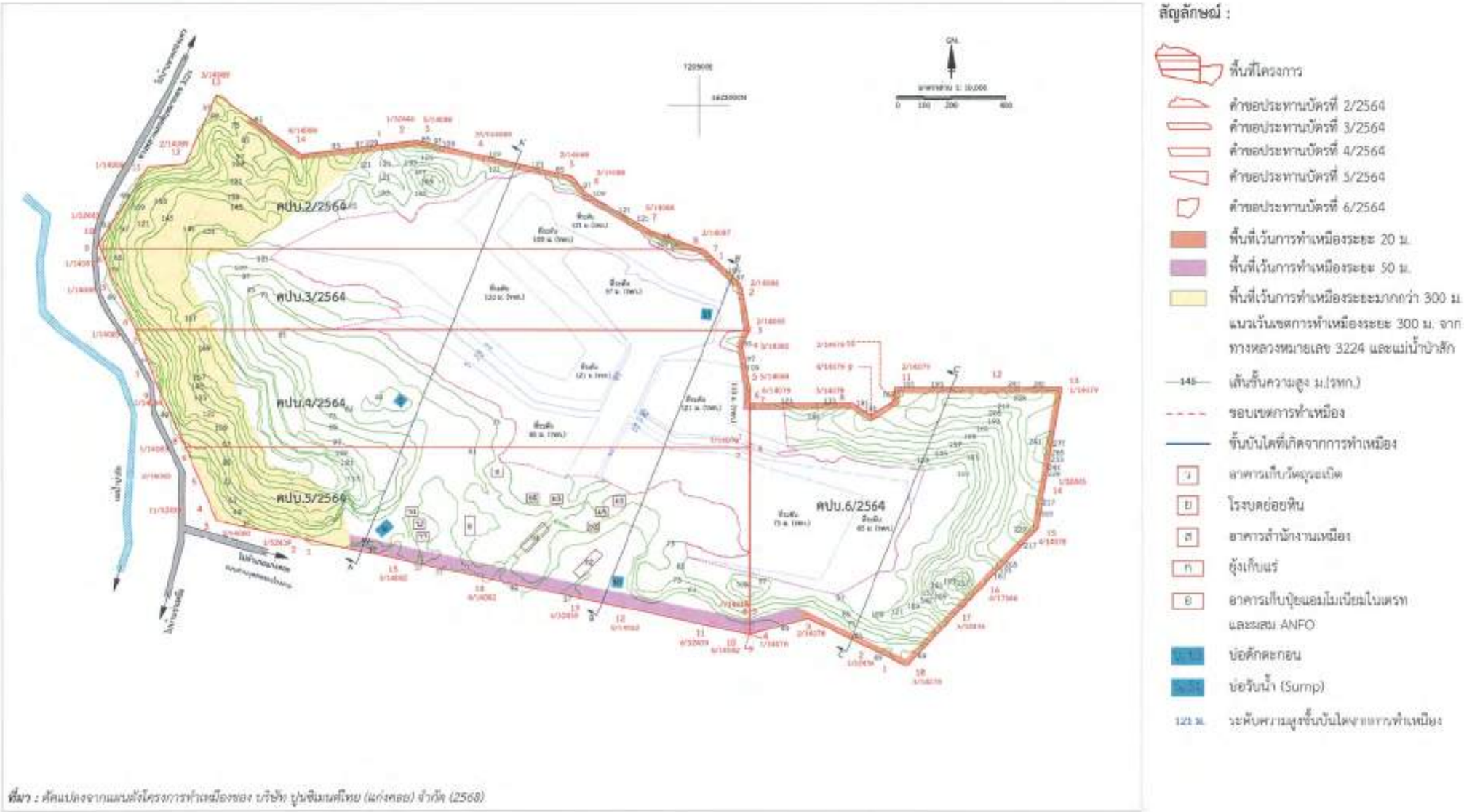
ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... - 1 มี.ค. 2568 รับรองจำนวนหน้า 56/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

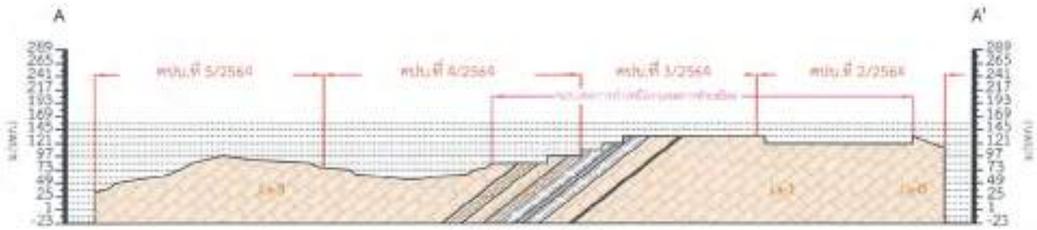
รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

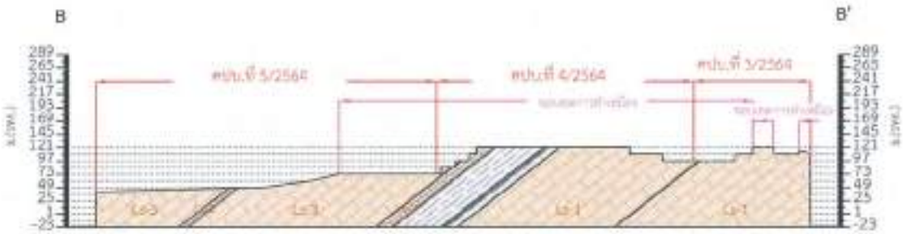
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... ปีที่รองจำนวนหน้า 57/156
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

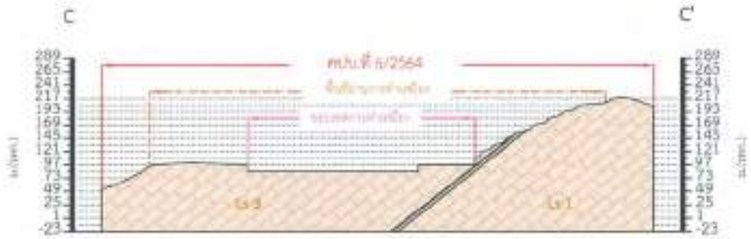
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-1 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-3 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-6 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มมึงดำ พบสับผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-8 หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-9 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

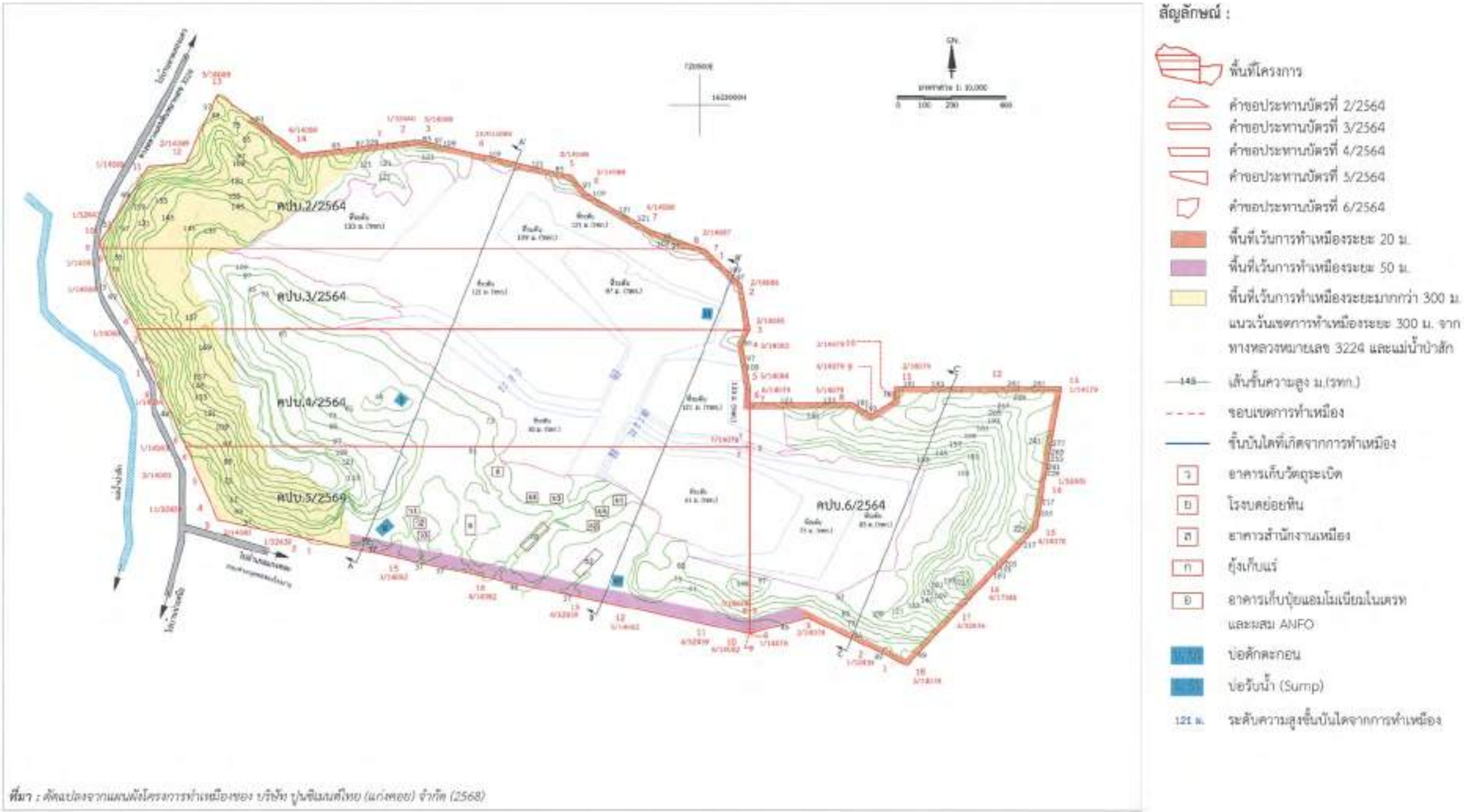
ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... ลงวันที่ ... 2568 รองจำนวนหน้า 58/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรณีมีการจัดตั้ง
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

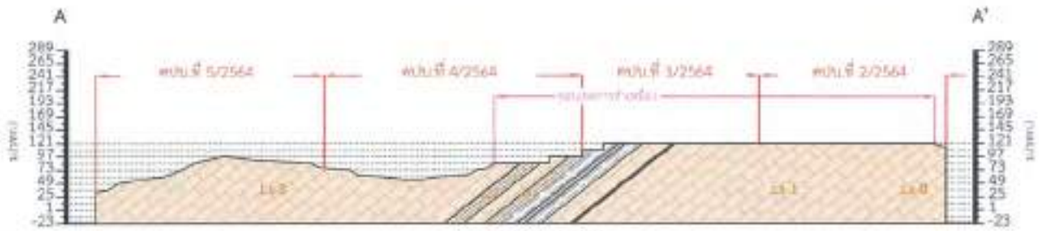
รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

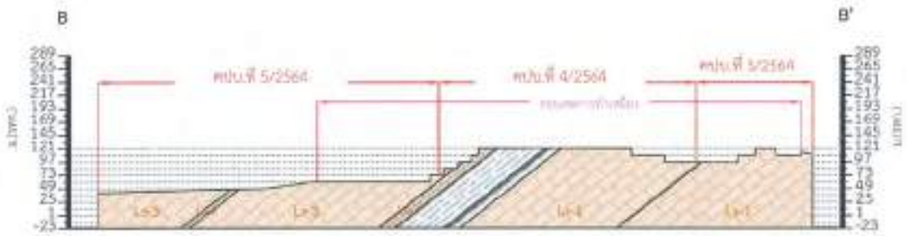
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... ปีพ.ศ. 2568 จำนวนหน้า 62/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

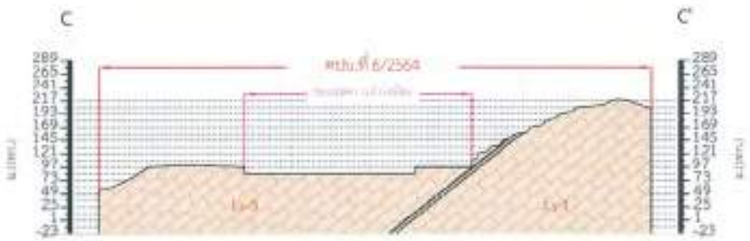
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-4 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชิ้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-3 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-2 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-1 หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-5 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูน เนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

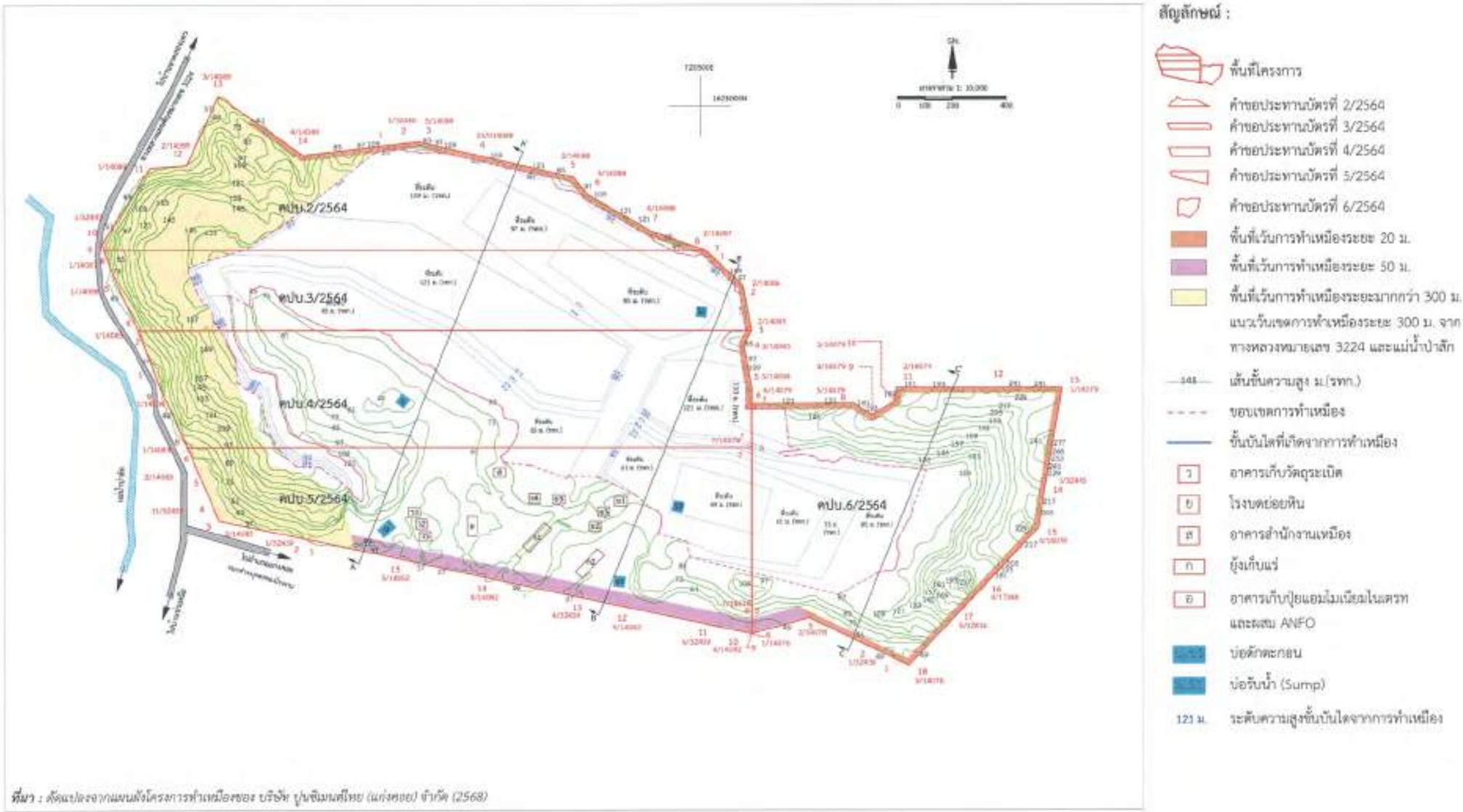
ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... วันที่ ..... 2568 จำนวนหน้า 60/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 4-6



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิมเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

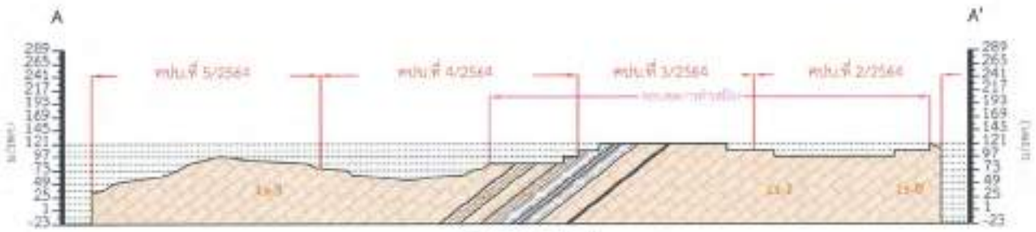
รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

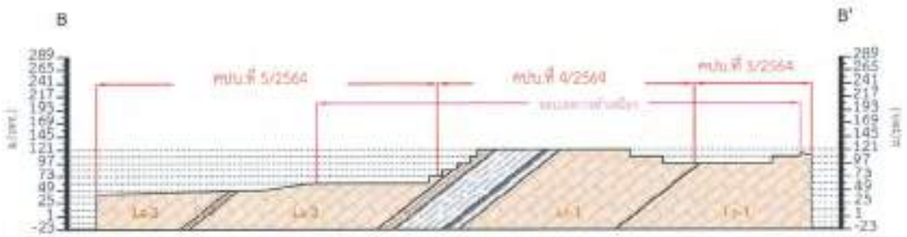
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... - - มี.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 61/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

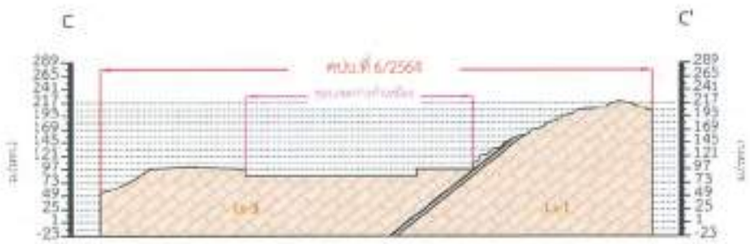
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 4-6

คำอธิบายหน่วยหิน :

- หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชิ้นบางๆ อาจมีหินดินดานแทรกด้วย
- หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาอึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสันผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูน เนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

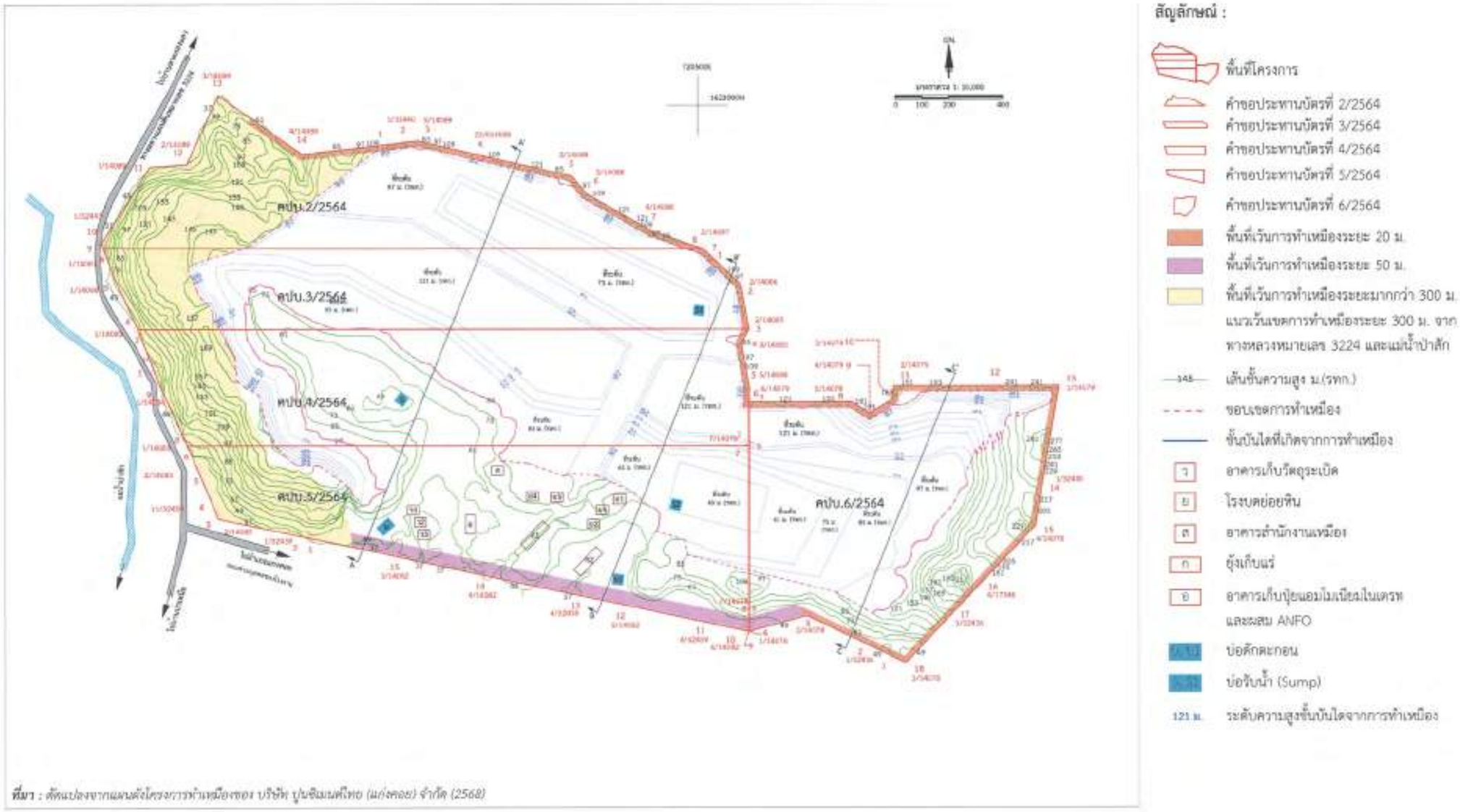
ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... ... 13 มี.ค. 2568 ... จำนวนหน้า 12/176
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 7-9



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

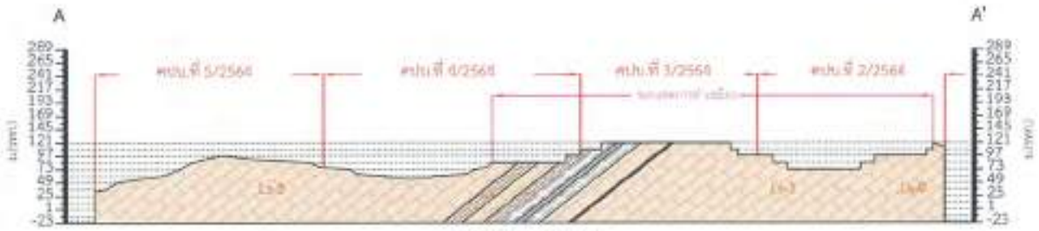
รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

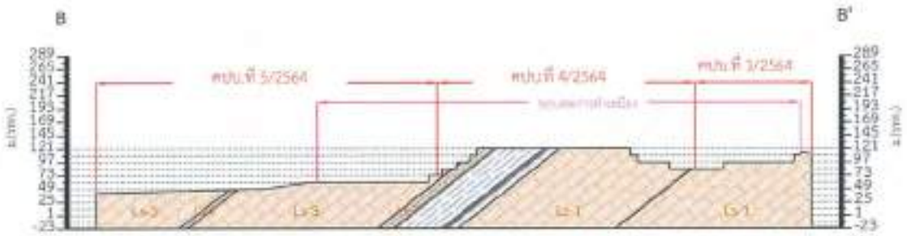
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... 13 ธ.ค. 2568 ลำดับที่รองจำนวนหน้า 65/132
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

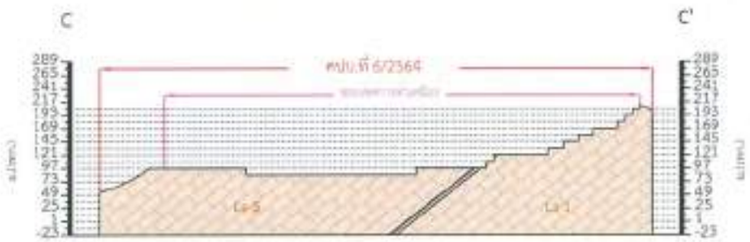
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 7-9

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-5 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-4 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาอึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-3 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสับสลอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-2 หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-1 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูน เนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... วันที่ 14 ม.ค. 2568 หมายเลขจำนวนหน้า 64/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการ/ผู้มีอำนาจ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 10-12

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2564

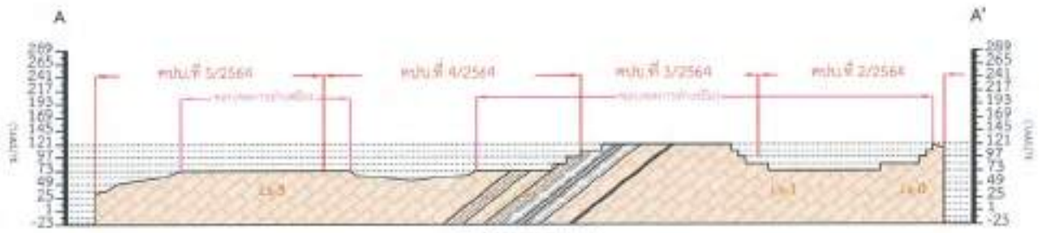
รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

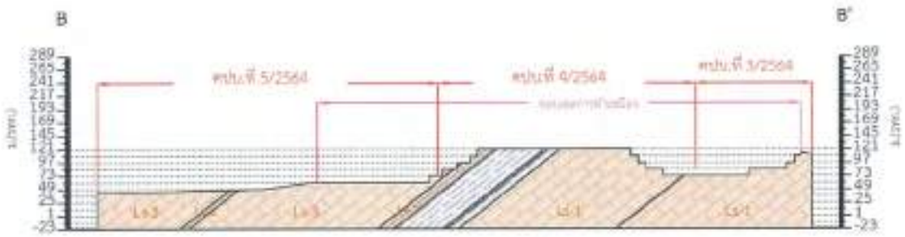
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... วันที่ - เม.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 65/156
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

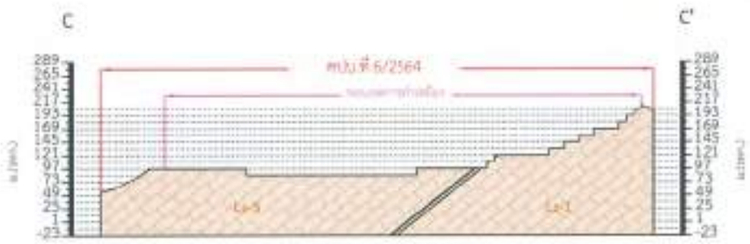
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 10-12

คำอธิบายหน่วยหิน :

- หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจมีหินดินดานแทรกด้วย
- หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาอ่อนเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสับผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... ๑ ก.ย. 2568 รวมจำนวนหน้า 66/156
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 13-15

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

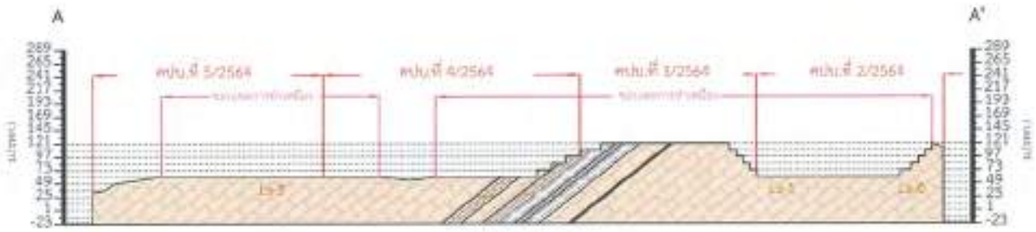
รูปที่ 1 ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

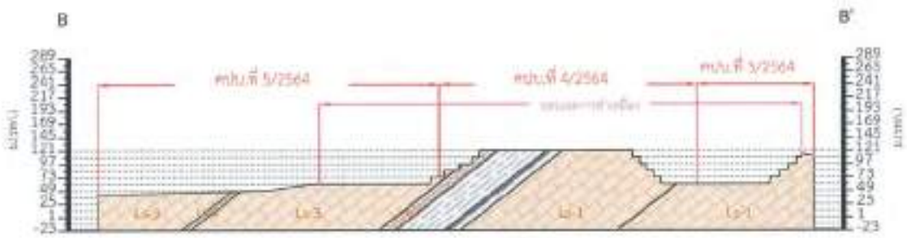
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... พ.ศ. 2568 จำนวนหน้า 67/134
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

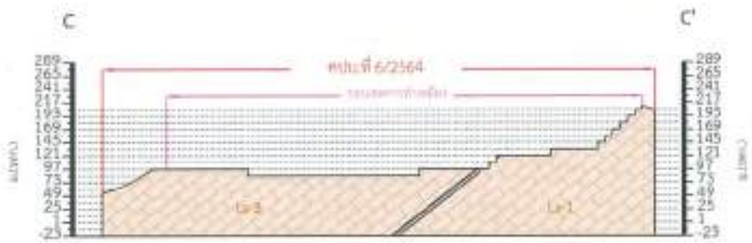
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 13-15

คำอธิบายหน่วยหิน :

- หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชิ้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาอึงเทาแก่ บางชิ้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสับสลอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนาผากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูน เนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... 13 เม.ย. 2568 รวมรองจำนวนหน้า 60/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 16-18

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

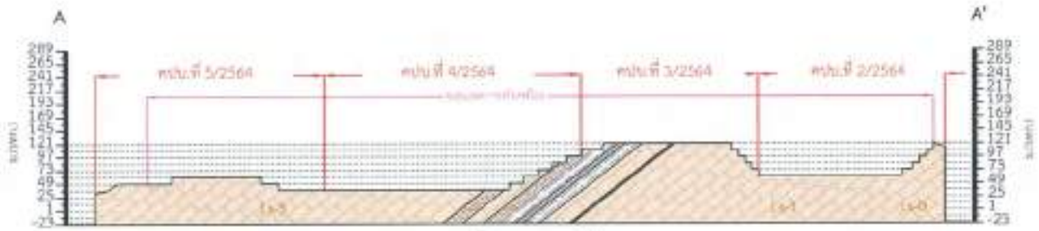
รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

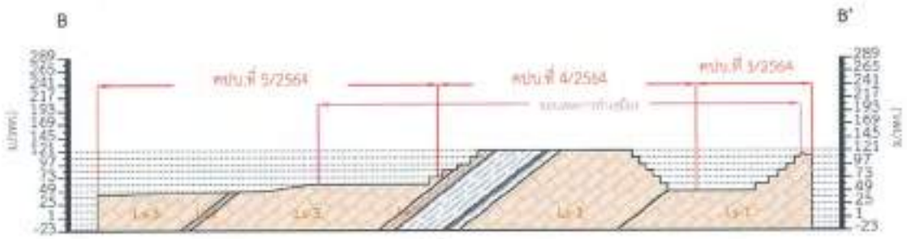
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... ม.ค. 2568 รับรองจำนวนหน้า 69/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

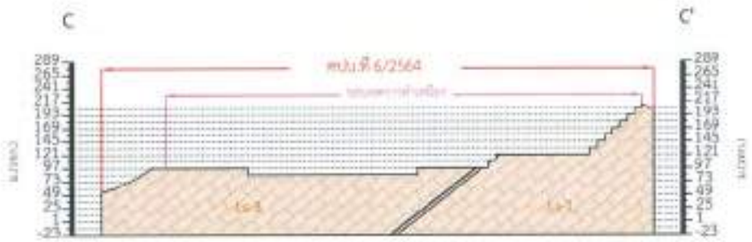
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 16-18

คำอธิบายหน่วยหิน :

- หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... ... เม.ย. 2568 ของจำนวนหน้า 70/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 19-21

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการหัวเหมืองของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

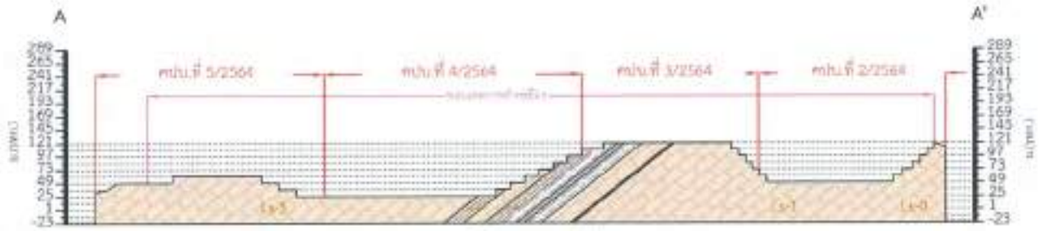
รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

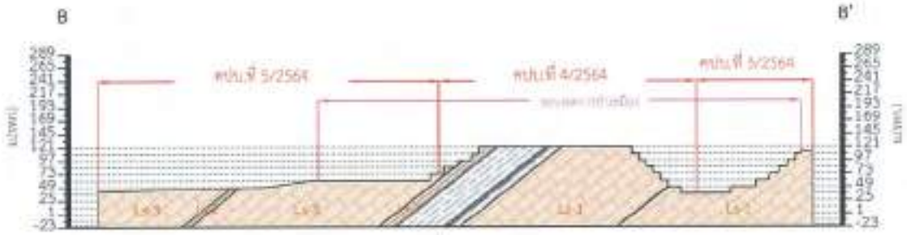
บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... ม.ค. - มี.ค. 2569 รวมจำนวนหน้า 71/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

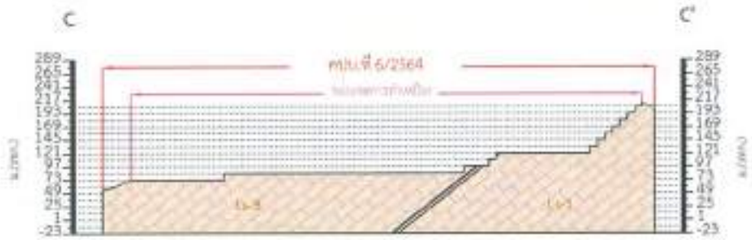
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 19-21

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-3 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-2 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชิ้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-1 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวซีด้ำ หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-0 หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-4 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... ก.พ. - มี.ค. 2568 จำนวนหน้า 72/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 22-24

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

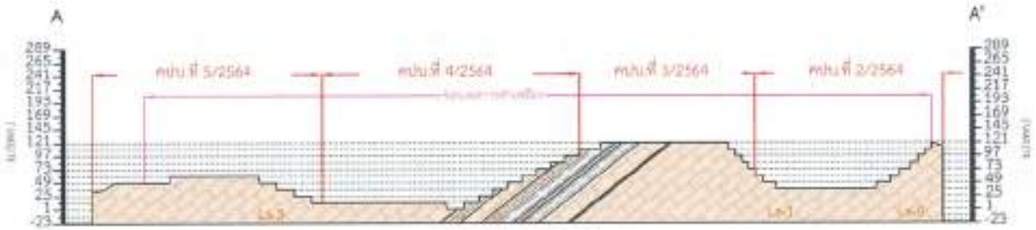
รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

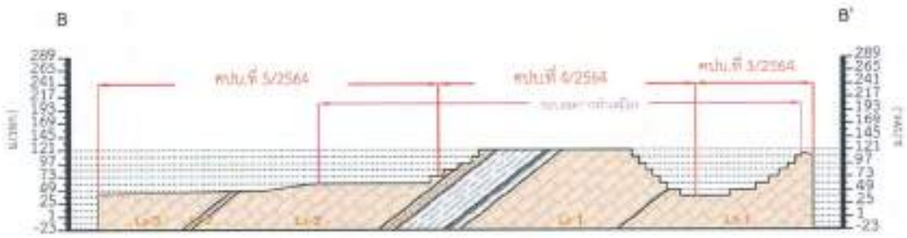
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... ... 2568 จำนวนหน้า 99/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'

ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 22-24

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-3 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-2 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-1 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มมึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้น้ำ หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-0 หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-0 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

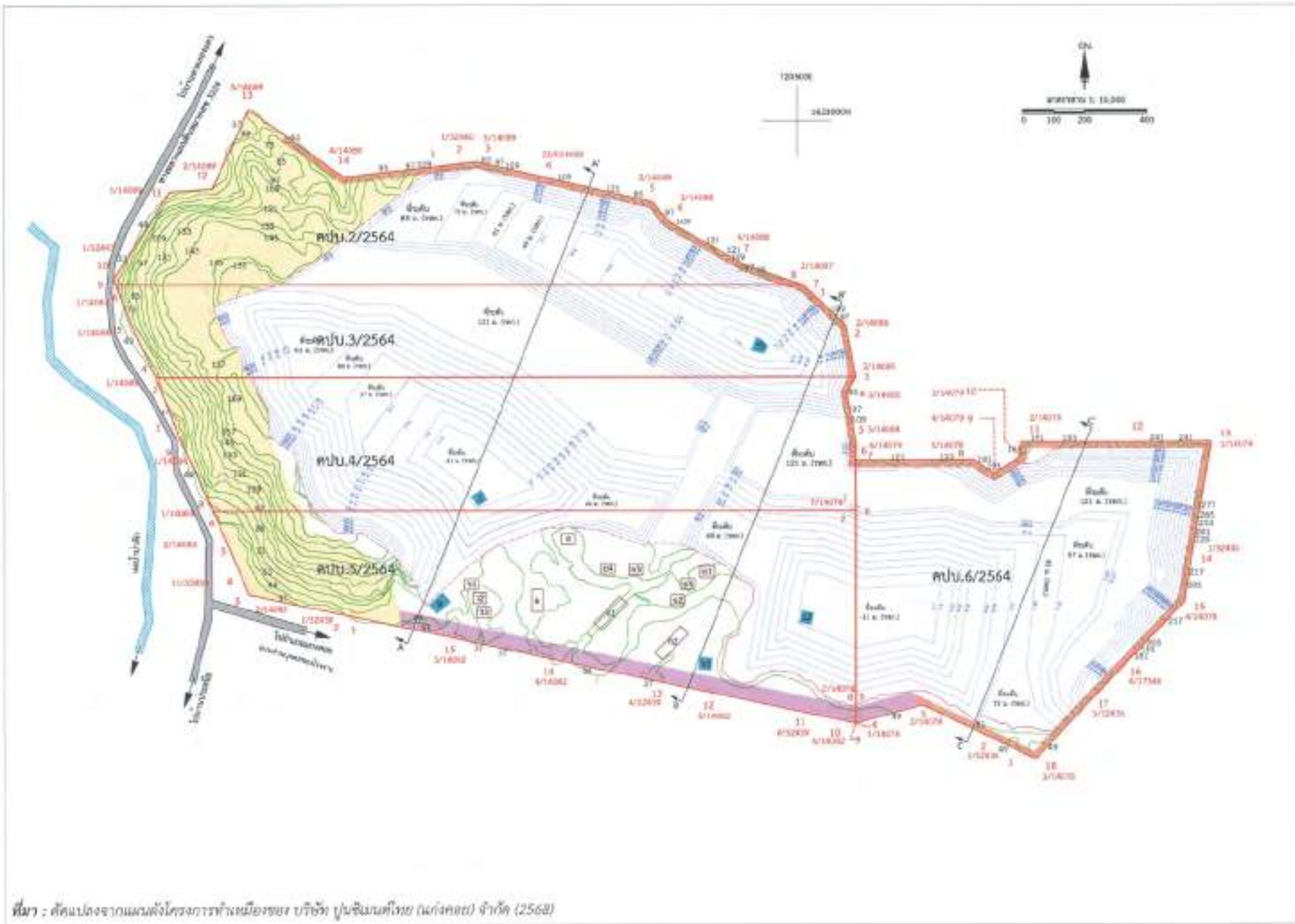
ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... - เม.ย. 2568 รองจำนวนหน้า 244/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 25-27



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 3/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 5/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 6/2564
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะมากกว่า 300 ม. แนวเว้นเขตการทำเหมืองระยะ 300 ม. จากทางหลวงหมายเลข 3224 และแม่น้ำป่าสัก
- 145 เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง
- ว อาคารเก็บวัตถุระเบิด
- ย โรงบดย่อยหิน
- ส อาคารสำนักงานเหมือง
- ยุ้งเก็บแร่
- อ อาคารเก็บปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทและผสม ANFO
- บ่อดักตะกอน
- บ่อรับน้ำ (Sump)
- 121 ม. ระดับความสูงขั้นบันไดจากการทำเหมือง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

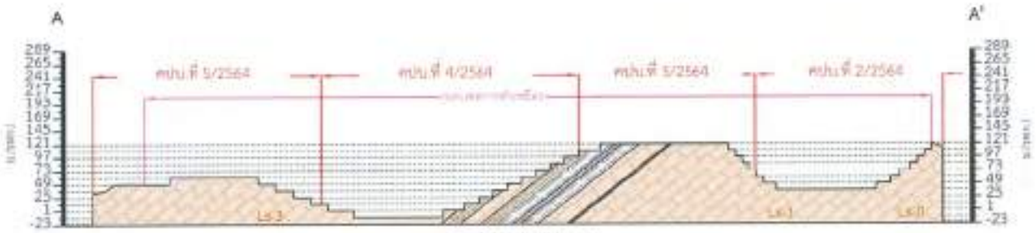
รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

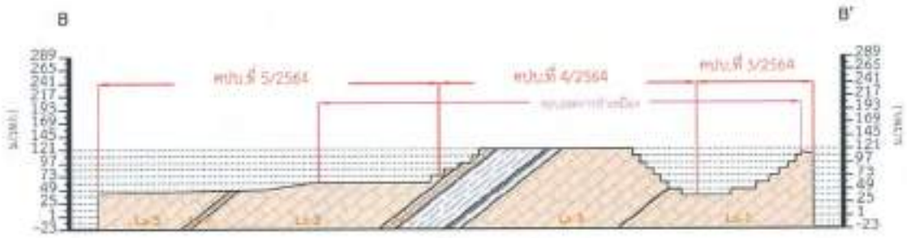
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... 6 มี.ค. 2568 รับรองจำนวนหน้า 75/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'

ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 25-27

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-3 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-2 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-1 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสับผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-0 หินปูนสีเทาเงินเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-0 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... ปีงบประมาณ 2568 จำนวนหน้า 76/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 28-30

ที่มา : ตัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

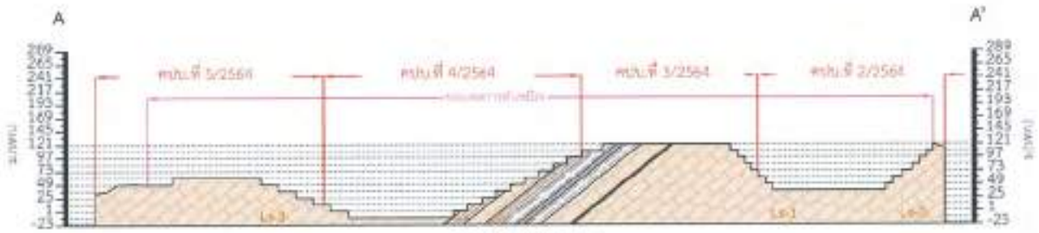
รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

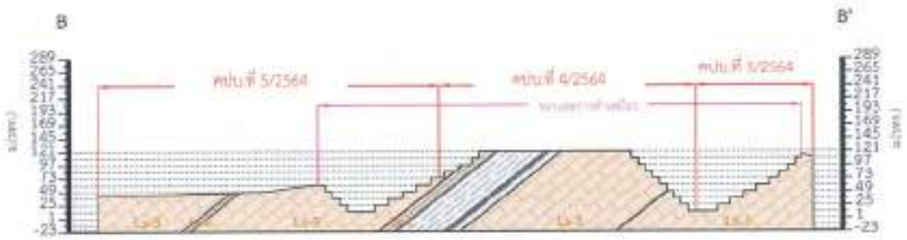
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... ปีรองจำนวนหน้า 77/176
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

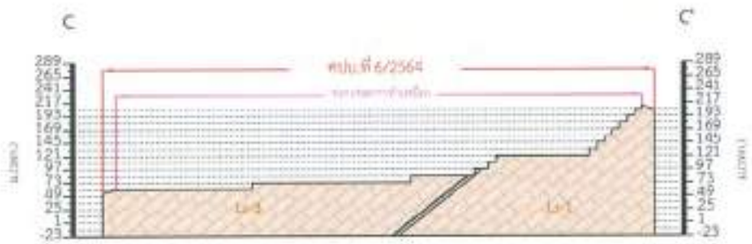
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 28-30

คำอธิบายหน่วยหิน :

- Ls-1 หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชั้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- Ls-2 หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- Ls-3 หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสับผสมอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- Ls-4 หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- Ls-5 หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

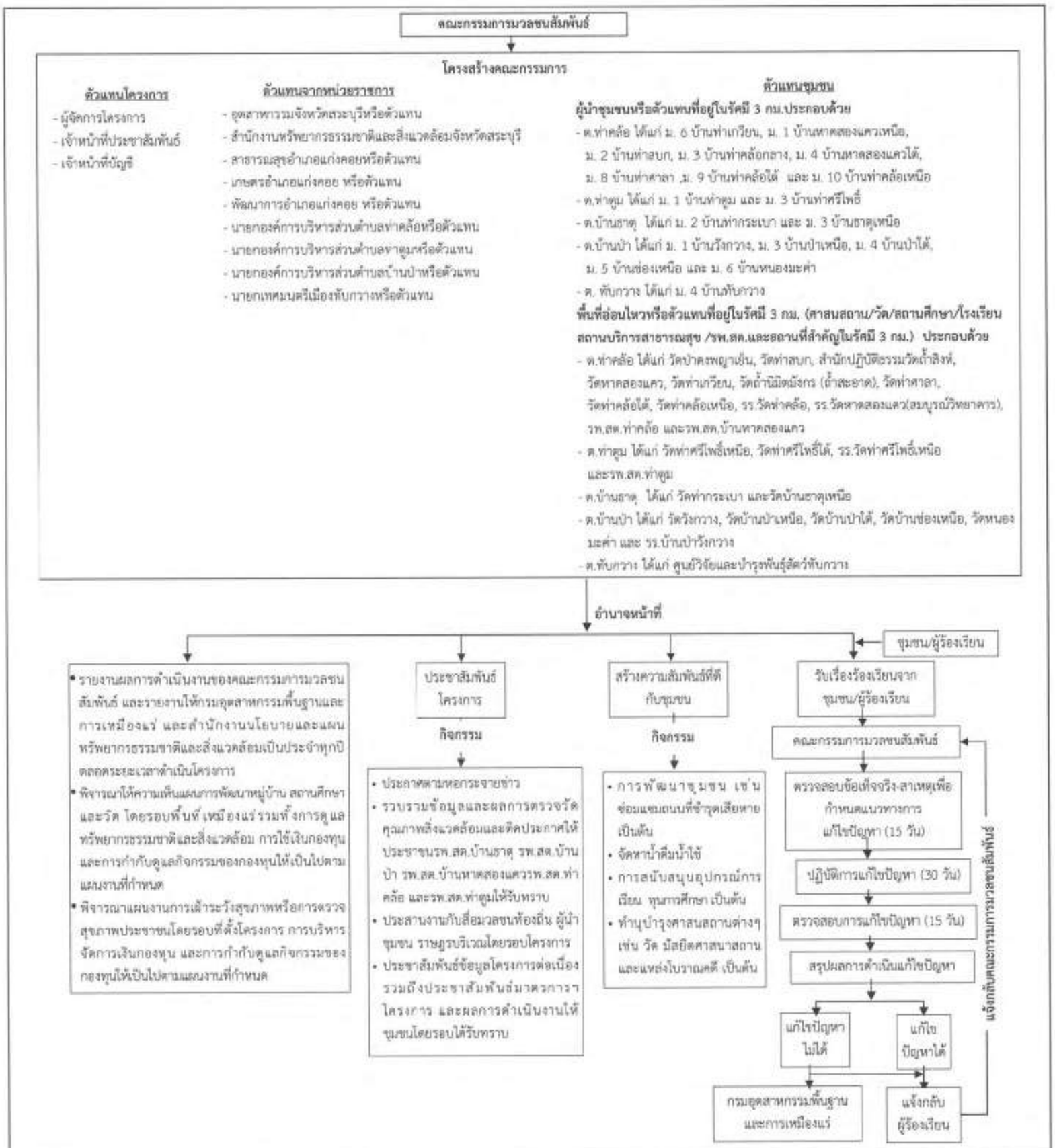
รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง (ต่อ)

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... - มี.ค. 2568 จำนวนหน้า 9-8/36
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



รูปที่ 2	ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... 11 ก.ย. 2568 ต้องจำนวนหน้า 79/136

(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	-ฝุ่นละอองรวม (TSP) -ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) -ความเร็วและทิศทางลม	**คุณภาพอากาศ (รูปที่ 3)** -บ้านวังกวาง หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านป่า (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด) -บ้านท่าเกวียน หมู่ที่ 6 ตำบลท่าคล้อ (บ้านที่อยู่ใกล้หน้าเหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด) -บ้านหาดสองแควใต้(โรงเรียนวัดหาดสองแควสมบูรณ์วิทยาคาร) -บ้านหนองมะค่า(วัดหนองมะค่า)	-ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี	-200,000 บาท/ปี	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
2. เสียง	-ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) -ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) -ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$)	**ระดับเสียง (รูปที่ 3)** - บ้านวังกวาง หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านป่า (บ้านที่อยู่ใกล้เหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด) - บ้านท่าเกวียน หมู่ที่ 6 ตำบลท่าคล้อ (บ้านที่อยู่ใกล้หน้าเหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด)	-ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด	-150,000 บาท/ปี	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... ปีงบประมาณ 2568 ปีงบประมาณจำนวนหน้า 30/36

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับอนุญาตจากกรมควบคุมมลพิษ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
		- บ้านหาดสองแควใต้ (โรงเรียนวัดหาดสองแควสมบูรณ์วิทยาคาร) - บ้านหนองมะค่า (วัดหนองมะค่า)	ทั้งข้อมูลพื้นที่ท่าเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ		
3. ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน	**ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 3)** - ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศเหนือ - บ้านวังกวาง หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านป่า (บ้านที่อยู่ใกล้หน้าเหมืองหรือจุดระเบิดมากที่สุด) - บ้านท่าเกวียน หมู่ที่ 6 ตำบลท่าคล้อ (บ้านที่อยู่ใกล้หน้าเหมืองหรือจุดระเบิดที่สุด) - บ้านหาดสองแควใต้ (โรงเรียนวัดหาดสองแควสมบูรณ์วิทยาคาร)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	- 80,000 บาท/ปี	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... - เม.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 81/96
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ปรึกษาและผู้อำนวยการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด(Total Hardness) - ซัลเฟต (Sulfate) - เหล็กรวม (Total Iron)	- แม่น้ำป่าสักบริเวณบ้านท่าเกวียน - แม่น้ำป่าสักบริเวณบ้านวังกวาง - แม่น้ำป่าสักบริเวณบ้านช่อง **(รูปที่ 3)**	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม)	- 60,000 บาท/ปี	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด - (Total Hardness)	- บ่อบาดาลบ้านหนองมะค่า (วัดหนองมะค่า) - บ่อบาดาลบ้านท่าตูม ('DE488') - บ่อบาดาลบ้านหาดสองแคว ('5903F010') **(รูปที่ 3)**	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม)	- 60,000 บาท/ปี	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,L

ลงนาม..... 13 ก.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 82/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา ประเภทกิจการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	- ซัลเฟต (Sulfate) - เหล็กรวม (Total Iron) ตรวจสอบระดับน้ำใต้ดิน โดยให้มีการบันทึกระดับน้ำเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบในด้านปริมาณน้ำ				
6. ทรัพยากรป่าไม้	กำหนดแปลงถาวร (Permanent Plot) ในพื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองอย่างน้อย 5 แปลง เพื่อศึกษาชนิดพรรณไม้และสภาพสังคมพืช เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสังคมพืชที่จะเกิดขึ้น และใช้อ้างอิงว่าลักษณะสังคมพืชตามธรรมชาติก่อนการทำเหมืองแร่ และหากมีการฟื้นฟูในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วควรใช้ลักษณะสังคมพืชที่ได้ดำเนินการศึกษาไว้นี้เป็นฐานในการคัดเลือกชนิดที่จะนำมาปลูกฟื้นฟูตามสภาพธรรมชาติไปด้วยในเวลาเดียวกันเพื่อให้สภาพพื้นที่ผ่าน	-บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	-ปีละ 1 ครั้ง	-อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหิสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... - เม.ย. 2568 รวมจำนวนหน้า 88/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	การทำเหมืองกลับคืนสู่สภาพป่าเดิมให้มากที่สุด				
7. ทรัพยากรสัตว์ป่า	สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบต่อเนื่องทุกปีเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อเนื่องกัน โดยรวบรวมข้อมูล ความอุดมสมบูรณ์ของชนิดพันธุ์ ได้แก่ จำนวน ชนิด ความมากน้อยของแต่ละชนิด และการกระจายตัวของประชากรสัตว์ในพื้นที่ศึกษา และการทดแทนตามธรรมชาติของสังคมสัตว์ในพื้นที่ศึกษา โดยให้จัดเตรียมงบประมาณให้เพียงพอสำหรับดำเนินการในแต่ละปี	- พื้นที่โครงการ และรัศมี 3 กม.	-ปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
8. การคมนาคม	ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 13 ก.ย. 2568 รวมจำนวนหน้า 84/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
9. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	9.1 ให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานของโครงการที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้ตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการ	- พนักงานโครงการ	- ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงานจากนั้น 1 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม)	- 200,000 บาท/ปี	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... ร่วมด้วยจำนวนหน้า 85/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับมอบอำนาจจากผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไปหากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้นรวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	9.2 กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้ - Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม)	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD

ลงนาม..... เม.ย. 2563 รับรองจำนวนหน้า 56/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	9.3 จัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม)	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	9.4 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พนักงานของโครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม)	- อยู่ในงบดำเนินการ	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... - มี.ค. 2568 จำนวนหน้า 88/94
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม/ผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
10. คุณค่าคุณภาพชีวิต (เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมประชาชน)	10.1 สำรวจผลกระทบของโครงการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ของครัวเรือนในรัศมี 3 กม. และผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่ อ่อนไหว (ศาสนสถาน/สถานศึกษา/สถานบริการสาธารณสุข และสถานที่สำคัญในรัศมี 3 กม.) ในประเด็น เช่น - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ - การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	-ผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กม. - ครัวเรือนในรัศมี 3 กม.	-ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม)	-300,000 บาท/ปี	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... ๑ มี.ค. - เม.ย. 2568 จำนวนหน้า 58/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับมอบอำนาจ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO. LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	10.2 ให้บันทึกสถิติเรื่องร้องเรียน และจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-ครัวเรือนในรัศมี 3 กม. -ผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กม.	-ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียน และรายงานปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม)	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
	10.3 ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องการทำเหมืองแร่ดังเช่น การเปิดให้เข้าชมพื้นที่ทำเหมือง การจัดโครงการให้คนภายนอกเข้าชมการทำเหมือง (Open House) หรือจัดให้มีกิจกรรมเปิดบูทเผยแพร่ข้อมูลโครงการ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจถึงวิธีทำเหมืองและแนวทางป้องกันผลกระทบร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานต่างๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง -ชุมชนในรัศมี 3 กม. -ผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กม.	-ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม)	-อยู่ในงบดำเนินการ	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 14 มี.ค. 2568 รับรองจำนวนหน้า 29/154
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ปรึกษาด้านการจัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

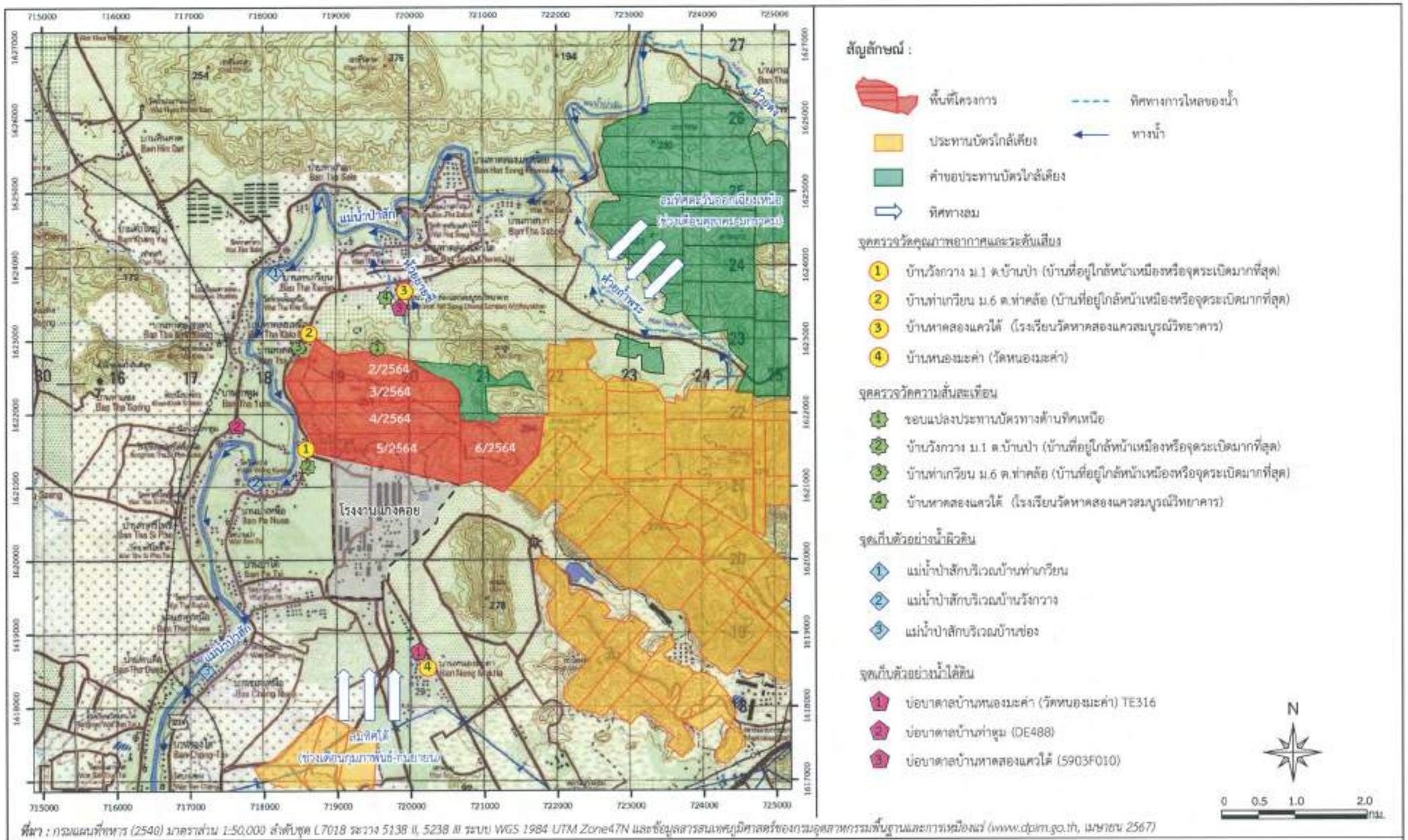
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
::.. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม)	-ตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	-บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... ลงวันที่ - เม.ย. 2563 รวมจำนวนหน้า 90/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับใบอนุญาต
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5138 II, 5238 III ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, เมษายน 2567)

รูปที่ 3 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของพื้นที่โครงการ

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

KK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... เม.ย. 2568 ใบรองจำนวนหน้า 91/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

เอกสารแนบท้าย

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ ให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ เพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

การวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองต่อไป ตามแผนผังโครงการกำหนดในช่วงต่อไปปีที่ 1-30 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

SKK บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

2. **ขั้นตอนการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ**

การฟื้นฟูเหมืองของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ ขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้ ขั้นตอนการปลูกต้นไม้ ขั้นตอนการบำรุงรักษาและงานติดตามประเมินผลจากการฟื้นฟู สรุปผลการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนดังนี้

1) การเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง

การปรับและเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้เป็นขั้นตอนที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของกล้าไม้ในกรอบของการดูแลรักษาที่ไม่มากจนเกินไป โดยพื้นที่หลังสิ้นสุดการทำเหมืองนั้น เป็นพื้นที่ที่ต้องใช้วิธีการเฉพาะในการเตรียม โดยต้องทำให้พื้นหินแข็งมีรอยแตกร้าวสำหรับให้รากพืชสามารถหยั่งลึกลงไปในดินเพื่อหาอาหารและมีปริมาณหน้าดินเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้า ทั้งนี้ ในการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง เพื่อดำเนินการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พื้นที่โดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะเปิดโล่ง สูญเสียหน้าดิน รับแสงแดดและกระแสลมเต็มที่ ทำให้การกระจายเข้ามาของเมล็ดพันธุ์ไม้ในพื้นที่ข้างเคียงมีอัตราการงอกต่ำ เนื่องจากพื้นที่ไม่มีเนื้อดินและไม่สามารถเอื้อให้พืชพันธุ์เจริญเติบโตได้ อีกทั้งเนื้อดินบนภูเขาหินปูนมีปริมาณน้อยที่จะนำมาใช้ในการปรับถมดินเพื่อปลูกต้นไม้ หรืออาจจะมีก็เป็นดินคุณภาพต่ำ ขาดแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช ฉะนั้นในการวางแผนเตรียมพื้นที่สำหรับการฟื้นฟูสภาพเหมืองต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญดังต่อไปนี้

1.1) ดิน

ปริมาณดินที่จะใช้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองจะคำนึงถึงปริมาณพื้นที่ (จำนวนไร่) เป็นตัวกำหนดปริมาณดินที่ใช้ในการปรับถม โดยความหนาของชั้นดินที่ปรับถมอย่างน้อยที่สุดไม่ควรต่ำกว่า 0.3 ม. เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี มีอัตราการรอดตายสูงและง่ายต่อการขุดหลุมปลูกต้นไม้ และปริมาณพื้นที่ยังส่งผลโดยตรงกับต้นทุนการปรับถมอีกด้วย เช่น ปริมาณน้อยต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะสูง ปริมาณมากต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะต่ำ ฉะนั้นการวางแผนการทำเหมืองหินปูนของบริษัท ได้กำหนดให้มีมาตรการฯ ด้านการจัดการเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง โดยกำหนดแผนรองรับการกองเก็บหน้าดิน เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพเหมืองด้วย

ลักษณะและคุณภาพดินที่ใช้ในการปรับถมดิน การเจริญเติบโตของต้นไม้ต้องอาศัยปัจจัยหลายด้านที่จำเป็น ดินเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ให้ต้นไม้ได้ยึดเกาะและดูดซับธาตุอาหารมาใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสงเพื่อให้เกิดการเจริญเติบโตของต้นไม้ต่อไป ลักษณะดินที่เหมาะสมต้องมีลักษณะดังนี้

- ลักษณะโครงสร้างเป็นดินร่วน
- มีค่า pH เป็นกลาง

ลงนาม..... ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 95/134

(นายทัสชัย ประหารภาพ) (นายกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี คอน (ประเทศไทย) คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

- ไม่มีสารที่เป็นพิษต่อพืช
- มีธาตุอาหารจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้ทำการทดลองปลูกต้นไม้โดยใช้ดินคุณภาพดินต่ำบนหน้าเหมืองมาปรับถม เพื่อหาแนวทางในการนำมาใช้ในงานฟื้นฟูสภาพเหมืองต่อเนื่อง ทั้งยังเป็นการลดต้นทุนงานฟื้นฟูสภาพเหมืองที่ต้องใช้ปริมาณดินเป็นจำนวนมากในการฟื้นฟูเหมืองในอนาคตหลังจากการปิดเหมือง

การนำดินคุณภาพต่ำบนหน้าเหมืองมาใช้ในการปรับถมฟื้นฟูสภาพเหมือง

ผลการศึกษาความหนาของดินที่ใช้ในการปรับถมฟื้นฟูสภาพเหมือง พบว่า การเจริญเติบโตของต้นไม้ระหว่างพื้นที่ที่มีการถมดินระดับความหนา 10, 20 และ 30 ซม. ไม่มีความแตกต่างกันภายหลังการปลูกต้นไม้ไปแล้ว 1 ปี เนื่องจากเกิดการสะสมของเศษซากพืชจากใบไม้ที่ร่วงหล่น ทำให้เกิดอินทรียวัตถุในดินเพิ่มขึ้น ดังนั้นในการนำดินมาถมในพื้นที่ จึงไม่จำเป็นที่จะต้องถมดินให้หนามาก เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาวิจัย พบว่า การปรับถมหน้าดินที่เหมาะสมโดยการนำดินผสมเศษหินปูนที่หลงเหลือจากการผลิตมารองพื้นในกรณีที่เป็นพื้นที่ลาดชัน ควรมีความหนาประมาณ 1 ม. จากนั้นนำหน้าดินมาถมลงในแปลงโดยให้ความหนาของดินชั้นบนเท่ากับ 10-15 ซม. และในกรณีที่พื้นที่เป็นที่ราบ ควรถมดินให้มีความหนามากกว่า 50 ซม. เพื่อให้ระบบรากของต้นไม้มีการพัฒนาได้ดี และควรระมัดระวังอย่าให้ใต้ชั้นดินเป็นชั้นของหินแข็ง เนื่องจากจะทำให้ชั้นดินและหินแยกจากกัน และระบบรากของต้นไม้จะพัฒนาอยู่เฉพาะส่วนผิวดิน ไม่หยั่งลึกลงไปในชั้นหิน ซึ่งอาจทำให้ต้นไม้โค่นล้มได้ง่ายหากมีลมพายุที่รุนแรง เมื่อเตรียมพื้นที่เสร็จแล้ว ควรปลูกพืชคลุมดิน จำพวกหญ้าก่อนที่จะมีการปลูกต้นไม้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มอินทรียวัตถุรักษาความชื้น และเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับดิน

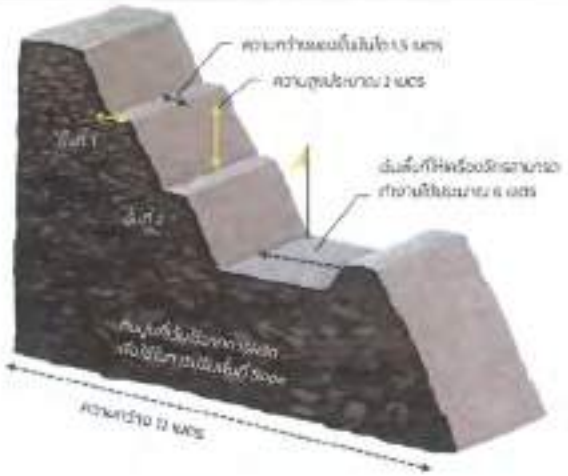
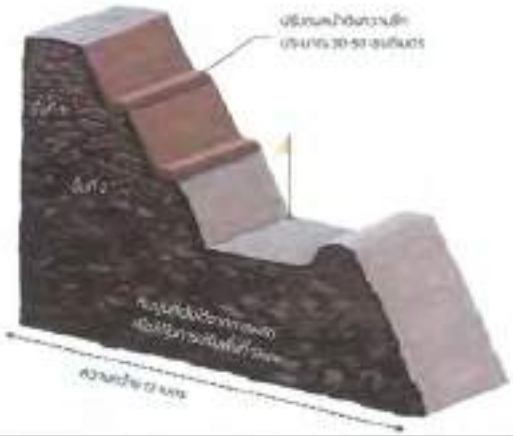
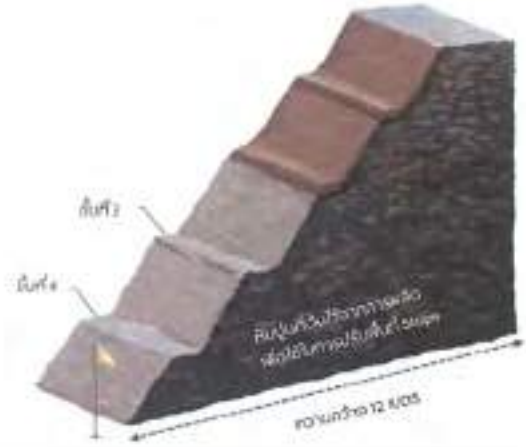
การปรับอมหน้าดินสำหรับการฟื้นฟูเหมือง

การกัดเซาะพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง

1.2) การปรับสภาพพื้นที่โดยปรับลดความลาดชัน

การฟื้นฟูสภาพเหมืองได้ดำเนินการปรับพื้นที่ปลูกต้นไม้ในลักษณะขั้นบันได โดยพิจารณาชนิดพันธุ์ไม้ให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรในการดำเนินงานฟื้นฟูให้มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ตามความเหมาะสมสอดคล้องกับเสถียรภาพและความลาดเอียงของหน้างาน ในการปรับพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมืองที่มีความสูงของขั้น Bench **ดังตารางที่ 2**

ตารางที่ 2 สรุปกิจกรรมการปรับสภาพพื้นที่โดยปรับลดความลาดชัน

ขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่	ภาพประกอบ
ขั้นตอนการปรับถมเตรียมพื้นที่ ทำการปรับพื้นที่ให้เป็นขั้นบันได ขั้นที่ 1 และ 2 โดยการระเบิดชั้นหินและตักหินออกต้องเว้นปริมาณการตักไว้ระยะ 12 ม. เพื่อเหลือพื้นที่และปริมาณหินที่เพียงพอ สำหรับใช้ในการปรับพื้นที่ลดความลาดชัน (Slope) และเป็นเส้นทางลำเลียงดินใช้รถแทรกเตอร์ (Tractor) ปรับขั้นบันไดโดยเว้นระยะความกว้างขั้นละ 1.5 ม. และความสูงขั้นละ 2 ม. (สามารถใช้รถแบคโฮปฏิบัติงานได้ ซึ่งความละเอียดถูกต้องของงานจะมีมากกว่าแต่ใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติงานนานกว่า)	
ขนหน้าดินเทในพื้นที่ขั้นที่ 2 ปรับถมหน้าดินความหนาประมาณ 30–50 ซม. บนขั้นบันไดขั้นบน (ข้อควรระวัง : ต้องมี Dump man ช่วยกำหนดจุดเทเพื่อความปลอดภัยและการคำนวณปริมาณดินที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงกรณีวางกองดินชิดหรือมากเกินไปส่งผลให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น)	
ตักหินออกจากหน้างานปรับพื้นที่ ฟื้นฟูสภาพเหมืองเว้นระยะไว้ประมาณ 6 ม. เข้ากระบวนการผลิตและดำเนินการปรับลดความลาดชัน (Slope) ในขั้นที่ 3 และ 4 โดยใช้รถแบคโฮ และดำเนินการถมดินดำความหนาของหน้าดินประมาณ 30-50 ซม.	

สงนาม..... (นายหัสชัย ประหารภาพ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

สงนาม..... วันที่ 14 มี.ค. 2568 รับรองจำนวนหน้า 94/136 (นายกล้า มณีโชติ) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

KK บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.
ABEN ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปกิจกรรมการปรับสภาพพื้นที่โดยปรับลดความลาดชัน (ต่อ)

ขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่	ภาพประกอบ
ปรับหน้างานฟื้นฟูสภาพเหมือง หลังจากดำเนินการปรับแล้วเสร็จ ต้องทำการปลูกพืชคลุมดินเพื่อช่วยในการยึดหน้าดิน ลดการชะล้างพังทลายของดิน อีกทั้งยังสามารถเพิ่มอินทรียวัตถุให้แก่ดินได้อีกด้วย พืชคลุมดินที่นิยมนำมาปลูก ได้แก่ หญ้ารูซี่ ถั่วฮามาต้า และถั่วไมยรา	

ที่มา : การฟื้นฟูเหมืองโดยการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เหมืองหินปูน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด, 2560

2) การเตรียมพื้นที่บนหน้าผาสูงชัน

พื้นที่หน้าเหมืองที่มีสภาพเป็นหน้าผาหินสูงชันและไม่มี Bench พื้นผิวส่วนใหญ่เป็นชั้นหินปูนไม่มีชั้นดินปกคลุม ทำให้มีอินทรียวัตถุที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชน้อย โดยลักษณะพื้นที่มีความลาดชันสูงยากต่อการฟื้นฟู เพราะพืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมที่จำกัดดังกล่าวได้ ในการปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่นี้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการขุดหลุมลงไปในชั้นหินปูน เพื่อเตรียมไว้สำหรับใส่ดินปลูกต้นไม้ สรุปขั้นตอนการดำเนินงาน **(ตารางที่ 3)**

ตารางที่ 3 ขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ลาดชันสูง

การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง	ภาพประกอบ
ทำการขนย้ายหินที่แขวนอยู่ออกจากพื้นที่ เพื่อความปลอดภัยใน การทำงาน ซึ่งหินแขวนเหล่านี้อาจหล่นลงมา ทำให้เกิดอันตรายในภายหลังได้	

ตารางที่ 3 ขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ลาดชันสูง (ต่อ)

การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง	ภาพประกอบ
ดำเนินการเจาะและระเบิดหินให้ได้หลุมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 ม. ลึกประมาณ 0.5 ม.	 การเจาะรูเพื่อฝังวัตถุระเบิดและการอัดวัตถุระเบิด
นำเศษหินภายในหลุมที่ทำการระเบิดแล้วออกและเตรียมดินไปใส่ภายในหลุมที่จัดเตรียมไว้	 การเตรียมหลุมปลูก
ดำเนินการปลูกต้นไม้ภายในหลุมที่เตรียมดินใส่ไว้แล้ว	 การปลูกกล้าไม้ในหลุม

ที่มา : การฟื้นฟูเหมืองโดยการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เหมืองหินปูน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ,2560

ลงนาม..... (นายทัสจัย ประหารภาพ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... เมษายน 2568 รับรองจำนวนหน้า 98/136 (นายกล้า มณีโชติ) ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ในกรณีสภาพหน้าเหมืองของโครงการมีพื้นที่เป็นแบบขั้นบันได ได้กำหนดรูปแบบในงานปรับสภาพพื้นที่แบบขั้นบันได ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ขั้นบันได

การปรับสภาพพื้นที่ขั้นบันได	ภาพประกอบ
ทำการเจาะระเบิดชั้นหินบริเวณขั้นบันไดเพื่อทำหลุมสำหรับใส่ดินปลูกต้นไม้ และเพื่อให้ชั้นหินมีรอยแตกร้าวลึกประมาณ 1 ม. ทำให้รากของต้นไม้สามารถหยั่งลึกลงไปด้านล่างได้	การเจาะ การทำหลุมสำหรับใส่ดินปลูกต้นไม้

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... เม.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 97/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.
ABEN ENGINEERING

ตารางที่ 4 ขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ขั้นบันได (ต่อ)

การปรับสภาพพื้นที่ขั้นบันได	ภาพประกอบ
การเตรียมดิน ทำการขนย้ายดินมาคลุมทับบริเวณพื้นที่ที่เจาะหลุมระเบิดเรียบร้อยแล้ว ความหนาประมาณ 30 - 50 ซม. หลังจากนั้นก็ดำเนินการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูเป็นขั้นตอนต่อไป	

ที่มา : การฟื้นฟูเหมืองโดยการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เหมืองหินปูน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด, 2560

3) งานป้องกันการชะล้างหน้าดิน

การพังทลายของดินเป็นกระบวนการทางธรณีวิทยาที่เกิดขึ้นโดยลมและฝนเป็นหลักในพื้นที่เปิดโล่งไร้สิ่งปกคลุม น้ำเป็นตัวการสำคัญในการพัดพาธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืชที่อยู่บริเวณผิวหน้าดินให้หมดไป เกิดการทับถมของดินตะกอนในพื้นที่ที่ต่ำกว่า การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ลำบากขึ้นเมื่อน้ำกัดเซาะพื้นที่ ทำให้เกิดเป็นร่องน้ำทั้งเล็กและใหญ่ เกิดความยากลำบากในกระบวนการดำเนินงานฟื้นฟูและการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการรักษาปริมาณอินทรียวัตถุลดการเสื่อมสลายของดิน โดยการปลูกพืชคลุมดินเพื่อช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินอันได้แก่ หญ้า พืชตระกูลถั่ว ซึ่งเทคนิคที่ใช้ในการปลูกพืชคลุมดินและการป้องกันการชะล้างของหน้าดินมีรายละเอียดดัง**ตารางที่ 5**

ตารางที่ 5 สรุปกิจกรรมงานป้องกันการชะล้างหน้าดิน

การป้องกันการชะล้างหน้าดิน	ภาพประกอบ
การหว่านเมล็ด เป็นวิธีการที่ใช้กับพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพแออัด พื้นที่มีความลาดชันน้อย พืชที่ปลูกด้วยวิธีนี้ ได้แก่ ถั่วไมยรา ถั่วฮามาต้า หญ้ารูซี่ เมล็ดพืชพวกนี้มีขนาดเล็ก การหว่านให้ทั่วทั้งแปลงกระทำได้ยาก มักจะขึ้นเป็นกระจุก เพราะการหว่านจะกะปริมาณเมล็ดไม่ได้ ควรใช้ทรายหยาบผสมกับเมล็ดพันธุ์ก่อนหว่าน โดยใช้อัตราส่วนเมล็ดพันธุ์ 1 ส่วน ผสมกับทราย 5 ส่วน คลุกเคล้าให้เข้ากันก่อนหว่าน ก่อนนำเมล็ดไปปลูกควรนำเมล็ดแช่น้ำไว้ประมาณ 12 ชั่วโมง เพื่อให้เปลือกหุ้มเมล็ดอ่อนตัว แล้วผึ่งลมให้สะเด็ดน้ำก่อนนำไปหว่านเมล็ดจะงอกเร็วขึ้น	**การหว่านเมล็ดพืชคลุมดินโดยหว่านให้กระจายทั่วพื้นที่**

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 100/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุข
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 5 สรุปกิจกรรมงานป้องกันการชะล้างหน้าดิน (ต่อ)

การป้องกันการชะล้างหน้าดิน	ภาพประกอบ
การปลูกด้วยการหยอดเมล็ดลงหลุม เป็นวิธีที่นิยมใช้กับพืชที่เมล็ดขนาดใหญ่ ต้นกล้าแข็งแรงและมีการเจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น พื้นที่มีความลาดชันค่อนข้างมาก ปกติการเตรียมหลุมปลูกต้องมีระยะการปลูกตามความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยหยอดเมล็ดหลุมละ 2-3 เมล็ด พืชที่นิยมปลูกด้วยวิธีนี้ ได้แก่ ถั่วพร้า หญ้ารูซี่ เป็นต้น	 **การหยอดเมล็ดพืชคลุมดิน**
การขุดหลุมปลูก การขุดหลุมปลูกใช้กับพืชคลุมดินที่ขยายพันธุ์ด้วยเหง้าเป็นหลัก ได้แก่ หญ้าแฝก เริ่มจากการนำกล้าหญ้าแฝกที่แยกกอและแข็งแรงดีแล้วปลูกเป็นแนวตรงขวางทิศทางน้ำไหล ระยะห่างระหว่างต้น 5 ซม. สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 ซม. สำหรับกล้าถุง และระยะห่างระหว่างแนวปลูกหญ้าแฝก ไม่เกิน 2 ม. ตามแนวดิ่ง	 **การปลูกหญ้าแฝกตามแนวระดับขวางทิศทางการไหลของน้ำ**

ที่มา : การฟื้นฟูเหมืองโดยการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เหมืองหินปูน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด, 2560

4) การเตรียมกล้าไม้

การคัดเลือกพรรณไม้สำหรับงานฟื้นฟูเหมือง จะใช้วิธีการพรรณไม้โครงสร้าง ซึ่งชนิดพรรณไม้โครงสร้างที่เราจะคัดเลือก เป็นไม้ท้องถิ่นที่โครงการเหมืองแร่ตั้งอยู่มีทั้งกลุ่มไม้เบิกนำ กลุ่มไม้เสถียร ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา ทำให้วัชพืชลดปริมาณลงได้ มีผลกินได้ เป็นอาหารของสัตว์ป่า เพื่อให้ดึงดูดสัตว์ป่าเข้ามาในพื้นที่ฟื้นฟู โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกและค้างคาว ทำให้เกิดการแพร่กระจายเมล็ดพันธุ์ไม้ และต้องสามารถเพาะเมล็ดในเรือนเพาะชำได้ง่าย พบได้ในป่าดั้งเดิมบริเวณนั้นๆ เป็นชนิดที่มีความเหมาะสมกับระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลของแปลงฟื้นฟู

จากการศึกษาสังคมพืชในพื้นที่ป่าแนวกันชน (Buffer Zone) หรือผืนป่าที่อนุรักษ์ไว้ ซึ่งมีลักษณะโครงสร้างป่าที่แตกต่างกัน สามารถแบ่งกลุ่มพรรณไม้ออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่มไม้เบิกนำ และกลุ่มไม้เสถียร โดยมีรายละเอียดดังนี้ (รายงานการศึกษาชีพลักษณ์ การฟื้นฟูพรรณไม้ ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมพืชกับสัตว์ป่า และแผนการจัดการทรัพยากรชีวภาพบริเวณเหมืองหินปูน ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560)

4.1) กลุ่มไม้เบิกนำ

การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพพบพันธุ์ไม้หลายชนิดที่มีความสำคัญในระบบนิเวศ ซึ่งแต่ละชนิดจะทำหน้าที่แตกต่างกันออกไป ไม้เบิกนำ เป็นไม้ที่โตเร็วปกคลุมพื้นที่ได้ดีผล ดอกเป็นอาหารของสัตว์ป่าบางชนิด ใบที่ร่วงหล่นยังเป็นปุ๋ยเพิ่มธาตุอาหารในดิน เป็นไม้ที่เพิ่มความชุ่มชื้น ไม้เบิกนำบางชนิดเป็นพืชตระกูลถั่ว สามารถดึงธาตุอาหารจากอากาศมาใช้ประโยชน์ได้ เป็นการเพิ่มปริมาณธาตุอาหารอีกวิธีหนึ่ง และมีความต้องการแสงแดดเกือบตลอดวันในการเจริญเติบโต ขยายพันธุ์ได้ทั้งแบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ บางชนิดเมล็ดมีขนาดเล็กสัตว์สามารถกลืนกินแล้วไปขับถ่ายในพื้นที่ต่างๆ เป็นกลไกทางธรรมชาติของไม้แต่ละชนิดในเรื่องการกระจายเมล็ดพันธุ์ นอกจากนี้ยังมีไม้เบิกนำบางชนิดที่มีวิวัฒนาการของเมล็ดให้ธรรมชาติเป็นผู้กระจายเมล็ดพันธุ์ ด้วยดิน น้ำ และลม ตัวอย่างชนิดพันธุ์ไม้เบิกนำของบริษัทฯ ได้แก่ ถ่อน ตะคร้อหนาม และปออีเก้ง เป็นต้น

4.2) กลุ่มไม้เสถียร

ไม้เสถียรเป็นพันธุ์ไม้ที่ได้ผ่านการวิวัฒนาการตามธรรมชาติจนมีลักษณะเด่นของแต่ละชนิดที่แตกต่างกันออกไป บางชนิดเนื้อไม้แข็ง มีลวดลาย มีกลิ่นหอม การเจริญเติบโตช้า ต้องการร่มเงาในการดำรงชีพ ในพื้นที่สำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ พบพันธุ์ไม้ในลักษณะดังกล่าวหลายชนิดแต่ละชนิดมีความสำคัญไม่ต่างกับพันธุ์ไม้เบิกนำ ผล ดอก ใบ สัตว์ป่าสามารถใช้ประโยชน์ได้เกือบทั้งหมด สามารถขยายพันธุ์ด้วยการเพาะเมล็ด การกระจายเมล็ดเหมือนกับไม้เบิกนำ มีทั้งสัตว์ป่าและธรรมชาติเป็นพาหะช่วยในการกระจายเมล็ดพันธุ์ ตัวอย่างชนิดพันธุ์ไม้เสถียรของ บริษัทฯ ได้แก่ อ้อยช้าง กระพี้จั่น มะกอก และส้มกบ เป็นต้น

จิ้วป่า (*Bombax insigne*)

อ้อยช้าง (*Lannea coromandelica*)

กระพี้จั่น (*Millettia brandisiana*)

ตัวอย่างกลุ่มไม้เสถียรที่ใช้ฟื้นฟูพื้นที่

ในการคัดเลือกพรรณไม้สำหรับงานฟื้นฟู กำหนดชนิดพันธุ์ไม้แต่ละชนิดจะมีลำดับเวลาในการลงปลูกแตกต่างกัน โดยหลักการจะใช้ไม้ท้องถิ่นที่เป็นไม้โตเร็วปลูกเป็นไม้เบิกนำ จากนั้นจะเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่เป็นไม้ยืนต้นต่อไป

5) การเก็บเมล็ดพันธุ์ไม้

การเก็บเมล็ดพันธุ์ไม้ในงานฟื้นฟูเริ่มจากการศึกษาด้านชีพลักษณ์วิทยา (Phenology) ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยในการวางแผนการผลิตกล้าไม้ในงานฟื้นฟูสภาพเหมือง ทั้งนี้ งานศึกษาชีพลักษณ์ของแม่ไม้ในพื้นที่มีความจำเป็นสำหรับการฟื้นฟูเหมือง เพื่อจะได้ทราบถึงระยะเวลาในการพัฒนาของผลและเมล็ด ระยะเวลาที่ผลสุกพร้อมเก็บและการกระจายของเมล็ด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการวางแผนงานเก็บเมล็ดตลอดทั้งปี ทำให้เราสามารถกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเมล็ดได้ พร้อมทั้งทำการบันทึกหมายเลขต้นแม่พันธุ์ลงในแผ่นบันทึกข้อมูลการเก็บเมล็ดไม้ และใช้เครื่องมือบอกพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS) จับพิกัดตำแหน่งของต้นไม้แต่ละต้น

เริ่มจากการกำหนดเส้นทางศึกษาธรรมชาติในเขตพื้นที่ป่าแนวกันชน(Buffer Zone) หรือผืนป่าที่เหมืองแต่ละแห่งอนุรักษ์ไว้ เส้นทางศึกษาจะมีความยาวประมาณ 3-5 กม. เส้นทางนี้จะเป็นตัวแทนของลักษณะป่าโดยทั่วไปในพื้นที่เหมือง และกำหนดเป็นลักษณะของป่าเป้าหมายที่ต้องการเมื่อการฟื้นฟูพื้นที่เสร็จสิ้น บนเส้นทางศึกษาชีพลักษณ์นี้จะมีการกำหนดคัดเลือกต้นแม่ไม้ที่จะใช้ในการเก็บเมล็ดพันธุ์ตามพรรณไม้เด่นหรือพรรณไม้โครงสร้างในแต่ละชนิดกำหนดต้นแม่ไม้ จำนวน 1-5 ต้น ขึ้นอยู่กับจำนวนต้นแม่ไม้ที่พบในพื้นที่ โดยกำหนดให้เก็บข้อมูลชีพลักษณ์เดือนละ 1 ครั้ง (บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด, 2561)

การเก็บเมล็ดของพันธุ์ไม้ และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไม้

6) วิธีการเพาะกล้าไม้

บริษัทฯ ได้ดำเนินงานเพาะเมล็ดพันธุ์ไม้และศึกษาสัณฐานวิทยาการงอกของเมล็ดแต่ละชนิด เพื่อผลิตและดูแลรักษากล้าไม้จากการเพาะเมล็ด สำหรับใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานดังนี้

6.1) การคัดแยกเมล็ด

เพื่อแยกเมล็ดออกจากผลหรือส่วนอื่นที่ติดกับเมล็ด โดยให้ได้ปริมาณเมล็ดมากที่สุด และมีคุณภาพทางสรีระสูงสุด ซึ่งเมล็ดที่เก็บส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นผลสุก ผลแห้ง ฝักหรือเมล็ดเดี่ยวๆ การแยกเมล็ดจึงรวมถึงการเอาเนื้อหรือเยื่อในผลสดออก การแยกเมล็ดออกจากผลของเมล็ดแห้ง และการตัดหรือตีปีกของเมล็ดหรือผลออก

การใช้น้ำทำความสะอาดเมล็ด

6.2) การทำความสะอาดเมล็ด (Cleaning)

เมล็ดที่ผ่านการคัดแยกมาแล้วยังคงมีสิ่งเจือปนเมล็ดอยู่ เช่น ปีกเมล็ดลีบ เมล็ดที่ไม่แตกหัก หรือส่วนต่างๆ ติดมากับเมล็ด จึงจำเป็นที่จะต้องมีการทำความสะอาดเมล็ดอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งการทำความสะอาดทำได้หลายวิธี เช่น เมล็ดบางชนิดใช้การนำเข้าเครื่องเป่า (Aspiration) บางชนิดอาจต้องใช้วิธีการแช่น้ำ นอกจากนี้การใช้ตะแกรงร่อนเพื่อแยกเมล็ดก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ยังนิยมใช้กันอยู่ทั่วไป

ลงนาม..... ลงนาม..... - เม.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 109/136

(นายหัสชัย ประหารภาพ) (นายกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลแตนซี จำกัด

SCK บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.
ABEN ENGINEERING

6.3) การเพาะเมล็ดไม้ (Seed sowing)

กระบวนการงอกของกล้าไม้เริ่มจากการดูดน้ำเข้าไปในเมล็ดทำให้เมล็ดพองขึ้น และดันเปลือกหุ้มเมล็ดให้เปิดออก โดยอาหารที่สะสมไว้ในใบเลี้ยงถูกส่งไปยังราก และยอดของต้นอ่อน ซึ่งค่อยๆ โตขึ้น สุดท้ายรากและยอดของต้นกล้าแทงผ่านเปลือกหุ้มเมล็ดออกมา

ในการเพาะเมล็ดจะถือว่าเมล็ดงอกเมื่อสังเกตเห็นต้นหรือรากงอกออกมา โดยธรรมชาติแล้วเมล็ดจะงอกช้าหรือเร็วไม่สม่ำเสมอ เป็นกลไกป้องกันเมล็ดระหว่างกระจายตัว ทำให้เมล็ดรอดชีวิตในธรรมชาติ และทำให้เมล็ดงอกในช่วงเวลาที่เหมาะสมของปี ซึ่งเรียกกลไกดังกล่าวว่า การงันของเมล็ด (Seed Dormancy) การงันเป็นอุปสรรคต่อการวางแผนในการผลิตกล้าไม้เป็นอย่างมาก เนื่องจากการผลิตกล้าไม้ในเรือนเพาะชำต้องการให้เมล็ดทั้งหมดงอกได้เร็วที่สุด

6.4) การเตรียมวัสดุเพาะ

วัสดุเพาะที่ใช้ได้ดีที่สุดก็คือ ดินที่มีธาตุอาหารสมบูรณ์ มีการระบายน้ำและอากาศดี ซึ่งก็คือหน้าดินจากป่าที่เกิดจากการผุพังของซากพืช การขุดเอาหน้าดินมาใช้เป็นวัสดุเพาะชำกล้าไม้ ดินที่ขุดมาจะสาดผ่านตะแกรงร่อนเพื่อขจัดพวกรากไม้และกรวดหิน แล้วทำการทุบย่อยดินก่อน หากดินมีความร่วนซุยพอดีก็อาจจะใช้กรอกใส่ถุงพลาสติกได้เลย แต่ดินเช่นนี้นั้นหายาก ฉะนั้น จึงทำการทดสอบคุณสมบัติของดินก่อนว่าเหมาะสมสำหรับงานฟื้นฟูหรือไม่ หากว่ายังไม่เหมาะสมพอก็ต้องผสมสิ่งอื่นเข้าไปเพื่อเพิ่มคุณสมบัติของดินให้เหมาะสมแก่การเพาะชำ ดังนี้

- ทราย คุณสมบัติเพื่อให้การระบายน้ำและอากาศดี
- แกลบเผา คุณสมบัติเพื่อทำให้น้ำหนักเบาและเพิ่มความเป็นด่าง
- ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก คุณสมบัติเพื่อเพิ่มธาตุอาหาร ทำให้ดินเกาะตัวกันและอุ้มน้ำดีขึ้น
- ขุยมะพร้าว ขี้เลื่อย คุณสมบัติเพื่อเพิ่มการอุ้มน้ำ

ทราย

แกลบ

ขุยมะพร้าว

ปุ๋ยคอก

การผสมวัสดุเพาะไม่มีสูตรตายตัว ขึ้นอยู่กับสภาพดินและธาตุอาหารในดิน ดังนั้น ถ้าดินเป็นดินเหนียวจัดการระบายน้ำไม่ดีและธาตุอาหารต่ำก็ต้องเพิ่มทรายหรือแกลบเผาและปุ๋ยคอกในอัตราส่วนสูง เช่น ดิน : ทรายหรือแกลบเผา : ปุ๋ยคอก = 5:2:1 ถ้าเป็นดินร่วนปนทรายมากก็ควรเพิ่มปุ๋ยคอก เช่น ดิน : ปุ๋ยคอก =

10:1 เป็นต้น ดินที่ใช้กรอกถุงควรเป็นดินร่วนซุยที่มีทรายหยาบ แกลบเผาและปุ๋ยคอกผสมบางส่วน 10:3:3:1 หรือ 10:2:2:1 แล้วแต่สภาพดินตามธรรมชาติ

6.5) การเพาะเมล็ดไม้ปฏิบัติได้ 2 วิธี

(1) นำเมล็ดชำลงดินโดยตรงใช้กับเมล็ดขนาดใหญ่และมีเปอร์เซ็นต์การงอกสูง เช่น มะค่าโมง มะค่าแต้ สำโรง กระบก เป็นต้น โดยผ่านการปฏิบัติทำให้เมล็ดงอกได้เร็ว เพราะไม่ต้องเสียแรงงานในการย้ายชำ การเพาะควรรดน้ำดินในถุงให้ชุ่มเสียก่อนจึงกดเมล็ดให้จมลงต่ำกว่าผิวดินประมาณ 3-5 มม. วิธีการวางเมล็ดต้องพิจารณาว่าเมล็ดจะแทงยอดอ่อนโผล่พ้นดินได้ง่ายคือควรวางเมล็ดในแนวนอน

การเพาะเมล็ดลงดินโดยตรง

(2) เพาะในกระบะเพาะก่อนย้ายชำ โดยวิธีการหว่านให้กระจายทั่วทั้งกระบะเพาะ แล้วโรยดินกลบให้สม่ำเสมอหนาประมาณ 3-5 มม.หรือจะหว่านเป็นแนวโดยเซาะร่องก่อนแล้วโรยเมล็ดลงร่องแล้วกลบ วิธีนี้ง่ายต่อการกลบเมล็ด เนื่องจากเมล็ดมีขนาดเล็กหากปรับผิวดินลงแปลงเพาะไม่สม่ำเสมอดี เมื่อหว่านเมล็ดลงไปแล้วรดน้ำ เมล็ดจะไหลไปรวมกันที่จุดใดจุดหนึ่งทำให้กล้าไม้ขึ้นเป็นกระจุก ดังนั้น ก่อนหว่านเมล็ดมักจะใช้ทรายคลุกกับเมล็ดให้เข้ากันดี จุดประสงค์ของการคลุกทรายก็เพื่อให้ทรายเป็นตัวคอยสกัดกั้นมิให้เมล็ดไหลไปรวมกัน และรดน้ำให้ชุ่ม เมล็ดไม้งอกได้ดีในอุณหภูมิประมาณ 30-40 องศาเซลเซียส เมื่อกล้าไม้ตั้งตัวได้จึงเอาพลาสติกที่คลุมออก เมื่อกล้าไม้เจริญเติบโตได้ขนาดตามที่ต้องการก็ทำการย้ายชำลงถุงพลาสติกต่อไป

การเพาะเมล็ดในกระบะทรายก่อนการย้ายชำ

SKK บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

6.6) การย้ายชำ

ขนาดของกล้าไม้ที่เหมาะสมในการย้ายชำแต่ละชนิดแตกต่างกันไป สิ่งสำคัญที่ใช้ในการพิจารณาคือต้องแน่ใจว่าเป็นต้นกล้าที่แข็งแรงสมบูรณ์ ไม่ใช่ต้นกล้าที่ผิดปกติ เช่น ไม่มีรากอ่อนหรือยอดอ่อน ที่จะพัฒนาเป็นต้นกล้าที่สมบูรณ์ได้ ซึ่งจะต้องตายในเวลาต่อมา ทำให้เสียเวลาย้ายชำซ้ำหรือคัดออก กล้าไม้ที่เหมาะสมในการย้ายชำควรมีใบแท้ที่สมบูรณ์ ปกติใบจะมีสีเขียว 1-2 คู่ หรือบางชนิดอาจย้ายชำเมื่อกล้าไม้มีความสูงประมาณ 4-6 ซม. มีลำต้นและระบบรากที่แข็งแรง ถ้าเป็นกล้าไม้ขนาดใหญ่อาจใช้ไม้หรือพลั่วพรวนดินช่วยแซะ และก่อนชำควรรดน้ำดินในถุงให้ชุ่มแล้วปล่อยให้น้ำระบายชั่วขณะ โดยปกติจะรดน้ำในตอนเช้าและตอนบ่าย หรือจะรดน้ำในตอนเย็นและตอนเช้าก็ได้

ก่อนชำให้ใช้ไม้หรือไม้ไผ่ปลายแหลมแทงลงไปในถุงที่บรรจุดินให้ลึกและกว้างพอเหมาะกับขนาดของรากที่จะชำลงไป รูที่เจาะนี้ควรอยู่บริเวณกึ่งกลางถุง เมื่อนำส่วนรากของกล้าไม้ชำลงไปแล้ว กดอัดปากรูบริเวณโคนต้นกล้าด้านใดด้านหนึ่งให้แน่น พยายามอย่าให้เกิดช่องว่างภายในเพราะน้ำจะขังทำให้รากเน่า หลังจากนั้นให้รดน้ำทันที กล้าไม้ที่ย้ายชำใช้เวลาประมาณ 2-3 อาทิตย์ จึงจะสามารถตั้งตัวได้

การย้ายชำกล้าไม้

SKK บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

6.7) การดูแลรักษากล้าไม้ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ขั้นตอนการดูแลรักษากล้าไม้

การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง	ภาพประกอบ
1) การรดน้ำ (Watering) ในระยะแรก ภายหลังจากการนำกล้าไม้ลงไปชำในถุงใหม่ ควรรดน้ำวันละ 2 ครั้งเช้า และเย็น การรดน้ำ ควรใช้บัวรดน้ำขนาดเล็ก ไม่ควรใช้สายยางฉีดรดเป็นอันขาดเพราะจะทำให้กล้าไม้ได้รับอันตรายได้ หลังจากกล้าไม้ตั้งตัวได้ดีแล้วอาจจะลดการให้น้ำลงเหลือเพียงวันละครั้ง	 การรดน้ำ (Watering)
2) การถอนวัชพืช (Weeding) โดยปกติดินที่ใช้ชำกล้าไม้มักจะมีเมล็ดของวัชพืชติดอยู่ด้วย เมื่อได้รับความชื้นก็จะงอกขึ้นมาแก่งแย่งธาตุอาหารกับกล้าไม้ที่ชำอยู่ในถุง ซึ่งหากไม่ตรวจสอบอยู่เสมอวัชพืชก็จะเบียดบังแก่งแย่งกล้าไม้ทำให้เกิดอันตรายแก่กล้าไม้ ปกติการถอนวัชพืชในถุงชำกล้าไม้ควรปฏิบัติเดือนละ 1-2 ครั้ง ทั้งนี้แล้วแต่ความมากน้อยของวัชพืช การถอนวัชพืชจะกระทำภายหลังจากการรดน้ำเสร็จใหม่ๆ เพราะดินมีความอ่อนตัวและกระทำได้ง่าย เมื่อถอนวัชพืชออกจากถุงชำแล้ว ควรเกลี่ยดินหน้าถุงให้เรียบร้อย	 การถอนวัชพืช (Weeding)
3) การตัดรากกล้าไม้ (Root Pruning) เป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญมากในการบำรุงดูแลรักษากล้าไม้ เนื่องจากกล้าไม้ที่ชำลงในถุงพลาสติกหากปล่อยไว้ให้รากหยั่งลึกลงไปในดินนอกถุงชำโดยไม่มีการตัดรากกล้าไม้อย่างสม่ำเสมอเวลาเคลื่อนย้ายกล้าไม้ไปปลูกจะทำให้รากได้รับการกระทบกระเทือน ดังนั้น การตัดรากไม้โดยตัดส่วนของรากที่อยู่นอกถุงชำหรือการเคลื่อนย้ายกล้าไม้อย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งที่จะต้องกระทำ ปกติการตัดรากกล้าไม้ควรกระทำอย่างน้อย 2 - 3 เดือนต่อครั้ง วิธีที่ดีที่สุดว่าควรจะ	 การตัดรากกล้าไม้ (Root Pruning)

ลงนาม..... ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 100/116

(นายทัสชัย ประหารเพชร) (นายกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เคลื่อนย้ายดิน/

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอนจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 6 ขั้นตอนการดูแลรักษากล้าไม้ (ต่อ)

การปรับสภาพพื้นที่บริเวณพื้นที่ลาดชันสูง	ภาพประกอบ
กระทำเมื่อใดคือ หมั่นตรวจสอบดูว่ากล้าไม้ชนิดใดที่รากเริ่มหยั่งรากลงดินแล้ว ให้รีบทำการตัดรากหรือเคลื่อนย้ายทันที เมื่อตัดรากกล้าไม้เสร็จเรียบร้อยควรรดน้ำทันที การรดน้ำในระยะแรกหลังการตัดราก ควรจะรดน้ำวันละ 2 ครั้งเพื่อกล้าไม้จะได้ฟื้นตัวเร็ว	
4) การจัดแยกชั้นความสูง (Height Grading) กล้าไม้ที่ย้ายชำลงในถุงพลาสติกเมื่อตั้งตัวได้แล้วจะเจริญเติบโตแก่งแย่งกัน กล้าไม้ที่เจริญเติบโตเร็วกว่าก็จะเบียดบังกล้าไม้เล็กทำให้ชะงักการเจริญเติบโต จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดแยกชั้นความสูง โดยปกติการแยกชั้นความสูงควรกระทำควบคู่ไปกับการตัดรากกล้าไม้ โดยนำกล้าไม้ที่ได้ตัดรากไปจัดเรียงชั้นความสูงตามลำดับ ตั้งแต่สูงสุดไปหาต่ำสุดเพื่อเปิดโอกาสให้กล้าไม้ทุกต้นได้รับแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะทำให้กล้าไม้ขนาดเล็กได้มีโอกาสเจริญเติบโต นอกจากนี้ยังทำให้สะดวกต่อการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดแตกต่างกันไปปลูก ในขณะเดียวกันควรทำการคัดแยกกล้าไม้(Culling) ที่เป็นโรคหรือรูปร่างไม่สมประกอบ เช่น ลำต้นหงิกงอ แคระแกร็น ยอดแห้งตาย โรครา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกล้าไม้ที่เป็นโรคควรจะรีบกำจัดทิ้งหรือนำไปเผาทิ้งอย่างรวดเร็ว	 การจัดแยกชั้นความสูง (Height Grading)
5) การทำให้กล้าไม้แกร่ง (Hardening) กล้าไม้ก่อนนำไปปลูก 1 เดือน ควรจะทำให้กล้าไม้แกร่งเพื่อฝึกให้กล้าไม้ทนทานและเตรียมพร้อมก่อนปลูกในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งอาจจะทำได้โดยการให้น้ำน้อยลง เช่น ปกติรดน้ำ 1 ครั้งต่อวัน ก็เปลี่ยนมาเป็นรดน้ำวันเว้นวัน พร้อมกันนั้นอาจจะเปิดหลังคาให้กล้าไม้รับแสงเต็มที่ เมื่อถึงเวลาที่ย้ายไปปลูกจะช่วยทำให้กล้าไม้ที่ปลูกมีเปอร์เซ็นต์การรอดตายสูงขึ้น	 การทำให้กล้าไม้แกร่ง (Hardening)

ที่มา : การฟื้นฟูเหมืองโดยการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ เหมืองหินปูน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ,2560

ลงนาม..... ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 109/136

(นายทัเชัย ประหารภาพ) (นายกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแตนซี จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

7) ระยะเวลาดำเนินการ

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กันการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 30 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) จะเริ่มในช่วงก่อนฤดูฝนของทุกปี โดยฤดูฝนจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. สำรวจพื้นที่	←→											
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		←→		←→								
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้เตรียมหลุมปลูกและดำเนินการปลูก					←→					←→		
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				←→				←→				←→
ฤดูกาล	แล้ง				ฝน						แล้ง	

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

*หมายเหตุ : *ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อนและฤดูหนาว*

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จ น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โครงการจะนำน้ำจากบ่อน้ำของบริษัทฯ หรือ บ่อดักตะกอน "ต" และ บ่อ Sump รับน้ำบริเวณเหมือง สูบไปพักยังถังพักน้ำบนเหมืองซึ่งมีปริมาณเพียงพอกับการใช้น้ำของต้นไม้ที่ปลูกฟื้นฟูในช่วงต่อไป สำหรับพื้นที่โดยรอบการทำเหมือง มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติ ซึ่งป่าธรรมชาตินี้เอง จะเป็นแหล่งแม่ไม้ ที่จะกระจายเมล็ดพันธุ์ไม้ให้กับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ทำให้เกิดการทดแทนตามธรรมชาติ (Natural Sucession) ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองสิ่งที่ต้องดำเนินการ คือ การรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าโดยรอบเหมืองแร่ เพื่อให้ป่าโดยรอบมีความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลให้มีการกระจายพันธุ์เข้ามาในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และเกิดการทดแทนตามธรรมชาติ ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมากขึ้น

8) การบำรุงรักษา

การบำรุงรักษาหลังการปลูกกล้าไม้ในแปลงฟื้นฟู มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามและประเมินผลการฟื้นฟูว่ามีความสำเร็จมากน้อยเพียงใด และเพื่อตรวจสอบว่ากล้าไม้ที่ปลูกสามารถเจริญเติบโตได้หรือไม่ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ในช่วงเวลา 3 ปีแรกของการฟื้นฟู มีการบำรุงรักษาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้กล้าไม้

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

เจริญเติบโตได้ดีซึ่งการบำรุงรักษาประกอบไปด้วย การให้น้ำต้นไม้ การให้ปุ๋ยต้นไม้ การกำจัดวัชพืช และการป้องกันโรค รายละเอียดกระบวนการบำรุงรักษามีดังนี้

8.1) การให้น้ำต้นไม้

การให้น้ำแก่กล้าไม้เป็นสิ่งที่สำคัญอันดับแรกในการบำรุงรักษาต้นกล้าให้มีชีวิตรอดในแปลงปลูก เพราะการให้น้ำแก่กล้าไม้ในระยะแรกเป็นสิ่งที่มีส่วนช่วยให้ต้นกล้ามีอัตราการรอดตายสูงและสามารถเจริญเติบโตได้เองในอนาคต

ในส่วนของการให้น้ำนั้นจะทำการรดน้ำในแปลงปลูกในช่วงเย็น เนื่องจากระยะเวลาในช่วงเย็นเป็นช่วงที่ความจ้าของแสงลดน้อยลง ทำให้อุณหภูมิลดลงส่งผลให้อัตราการระเหยของน้ำลดลงและเพื่อให้มีความชื้นอยู่ในดินนานขึ้นเมื่อเทียบกับการให้น้ำในช่วงเช้าและกลางวัน นอกจากนี้สารโพลิเมอร์ในก้นหลุมยังสามารถช่วยย่นระยะเวลาในการสูญเสียน้ำได้เป็นอย่างดี จึงมีการแบ่งช่วงเวลาการให้น้ำออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะแรก เป็นสัปดาห์ที่ 1 หลังจากการลงกล้าไม้ในแปลงปลูก จะทำการรดน้ำกล้าไม้ในแปลงครบทั้ง 7 วัน

ระยะที่สอง หรือสัปดาห์ที่ 2 หลังจากการปลูก ทำการรดน้ำกล้าไม้ในแปลงปลูก 2 วันต่อครั้ง

ระยะที่สาม หรือสัปดาห์ที่ 3 หลังจากการปลูก ทำการรดน้ำในแปลงปลูก 3 วันต่อครั้ง

ระยะที่สี่ หรือสัปดาห์ที่ 4 ถึงสัปดาห์ที่ 6 เป็นการให้น้ำกับกล้าไม้ระยะสุดท้าย ทำการรดน้ำในแปลงปลูก 7 วันต่อครั้ง จนถึงสัปดาห์ที่ 6 จึงหยุดทำการให้น้ำ

การให้น้ำต้นไม้ระบบหยด

จะเห็นได้ว่าในระยะแรกความถี่ในการให้น้ำแก่ต้นไม้ในแปลงฟื้นฟูมีความถี่ของการให้น้ำและลดน้อยลงเรื่อยๆ จนถึงระยะที่สี่ ทั้งนี้การลดความถี่ในการรดน้ำกล้า ไม้เป็น การสร้างความเคยชิน ให้แก่กล้าไม้และทำให้กล้าไม้สามารถปรับสภาพในการเจริญเติบโตให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมได้อย่างดี

8.2) การให้ปุ๋ยต้นไม้

การให้ปุ๋ยเป็นการช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้แก่กล้าไม้ เนื่องจากธาตุอาหารในดินบริเวณแปลงฟื้นฟูมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของต้นกล้า ฉะนั้นแล้วการให้ปุ๋ยเป็นการช่วยให้กล้าไม้ได้รับสารอาหารที่เพียงพอและเจริญเติบโตได้เร็วขึ้น เมื่อกล้าไม้มีการเจริญเติบโตที่เร็วขึ้นก็จะส่งผลให้มีอัตราการรอดตายที่เพิ่มขึ้นตามมาเช่นกัน นอกจากนี้ยังสามารถทำให้กล้าไม้เจริญเติบโตพ้นระดับของวัชพืชได้เร็วขึ้น

ปุ๋ยที่เลือกนำมาใช้ในการบำรุงกล้าไม้เป็นปุ๋ย NPK สูตร 15-15-15 ไม่ควรใส่ใกล้กับต้นกล้าจนเกินไป เพราะปุ๋ยอาจทำให้ต้นกล้าไหม้และตายได้ ควรใส่รอบต้นกล้าโดยห่างจากโคนต้นประมาณ 20 ซม. แบ่งระยะการให้ปุ๋ยออกเป็น 3 ช่วงเวลาดังนี้

การให้ปุ๋ยครั้งแรก เป็นการให้ปุ๋ยหลังจากที่มีการลงกล้าไม้ในแปลงปลูก (วันปลูกต้นไม้)ให้ปุ๋ยต้นละ 7.5 กรัม

การให้ปุ๋ยครั้งที่สอง นับถัดมาอีก 45 วัน หลังจากที่มีการให้ปุ๋ยครั้งแรก โดยให้ปุ๋ยต้นละ 15 กรัม

การให้ปุ๋ยครั้งที่สาม เป็นการให้ปุ๋ยครั้งสุดท้าย นับถัดมาอีก 45 วันหลังจากการให้ปุ๋ยครั้งที่ 2 โดยให้ปุ๋ยต้นละ 15 กรัม เช่นเดียวกับการให้ปุ๋ยครั้งที่สอง

8.3) การกำจัดวัชพืช

เพื่อให้วัชพืชไม่สามารถเจริญเติบโตและแย่งธาตุอาหารในดินกับกล้าไม้ในแปลงปลูกได้ จึงต้องมีการวางแผนเพื่อควบคุมปริมาณวัชพืชในแปลงปลูกไม่ให้มีจำนวนมากจนเกินไป ในการกำจัดวัชพืชส่วนใหญ่จะดูความโตของวัชพืชเป็นหลัก ส่วนมากวัชพืชจะเจริญเติบโตได้ดีในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงที่ต้องมีการดูแลแปลงปลูกเป็นพิเศษ ซึ่งความถี่ในการกำจัดวัชพืชก็มีจำนวนแปรผันตามความเจริญเติบโตของวัชพืช ถ้าช่วงใดวัชพืชในแปลงปลูกเจริญเติบโตมาก ความถี่ในการกำจัดวัชพืชก็มากตาม ช่วงใดวัชพืชในแปลงปลูกยังเจริญเติบโตไม่มากพอ ความถี่ในการกำจัดวัชพืชก็น้อยลงไปเช่นกัน วิธีกำจัดวัชพืชที่ง่ายที่สุดคือ ใช้วิธีการถางและขุดรากวัชพืชออกโดยเฉพาะบริเวณรอบโคนต้นไม้ แล้วนำเศษวัชพืชเหล่านี้มาคลุมดินบริเวณโดยรอบต้นเพื่อเป็นปุ๋ยอินทรีย์ส่วนวัชพืชที่เหลืออยู่ในแปลงฟื้นฟูก็จะปล่อยให้แห้งตายเป็นปุ๋ยให้กับดินในแปลงปลูกต่อไป

ลงนาม..... ลงนาม..... - มิถุน. 2568 รับรองจำนวนหน้า 112/176

(นายทัสชัย ประหารภาพ) (นายกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

<u>การกำจัดวัชพืชในแปลงฟื้นฟูของโครงการ</u>

8.4) การป้องกันโรค

เพื่อลดการแพร่กระจายของโรคพืช โดยการตรวจสอบในพื้นที่ฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องหลังการปลูก โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบการแพร่ระบาดของโรค ให้รีบกำจัดด้วยสารสกัดชีวภาพเป็นลำดับแรกทุก 2 วัน จนกว่าโรคจะหายไป

9) งานติดตามและประเมินผล

เพื่อเปรียบเทียบผลของการฟื้นฟูและดูแลติดตามประเมินผลหลังการฟื้นฟูพื้นที่ เพื่อวัดผลว่าการฟื้นฟูในพื้นที่นั้นประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด และมีปัจจัยใดบ้างที่เป็นประโยชน์หรือเป็นปัญหาและอุปสรรคที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปพิจารณาในการวางแผนการฟื้นฟูในพื้นที่อื่นต่อไปได้ โดยการวัดอัตราการเจริญเติบโตของกล้าไม้ ในแปลงฟื้นฟูเป็นการตรวจสอบดูพัฒนาการและการเจริญเติบโตของต้นไม้แต่ละต้นว่ามีอัตราการเจริญเติบโตในแนวโน้มหรือทิศทางใด เพื่อจะได้ทำการวางแผนหาวิธีที่ทำให้ต้นไม้ในแปลงปลูกมีอัตราการเจริญเติบโตและการรอดชีวิตที่สูงขึ้น เช่น เมื่อต้นกล้าที่ใกล้ตายหรือเป็นโรคดำเนินการหาต้นไม้มาปลูกทดแทนไม่ให้สูญเสียทรัพยากรต้นไม้ในแปลงปลูก รูปแบบการเก็บข้อมูลอัตราการเจริญเติบโตประกอบด้วยการวัดความสูงของต้นไม้ การวัดความกว้างของทรงพุ่ม และการวัดขนาดของคอรากโดยใช้เวอร์เนียคาลิปเปอร์ เพื่อหาการเจริญเติบโตของลำต้น

ลงนาม..... ลงนาม..... 13 มี.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 119/196

(นายพัลชัย ประหารภาพ) (นายกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.
ABEN ENGINEERING

การวัดอัตราการเจริญเติบโตของต้นไม้

การวัดความสูงของต้นไม้

การวัดขนาดของคอราก

10) งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองของบริษัทฯ มีขึ้นตั้งแต่ปี 2545 (ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร EIA ปี 2545) ที่ผ่านมาจำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนจะคิดจากกำลังการผลิตแร่ของโครงการที่แจ้งต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อใช้ในการชำระค่าภาคหลวงแร่ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ณ ปัจจุบัน (เดือนมกราคม ปี 2567) มีการใช้เงินสำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ไปแล้วเป็นจำนวน 59.67 ล้านบาท และมีจำนวนเงินคงเหลือในกองทุน รวมจำนวน 24.65 ล้านบาท ซึ่งเงินที่เหลือนี้จะใช้สำหรับการใช้ฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงต่อไป

สำหรับงบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เพื่อให้การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ สามารถดำเนินงานได้ต่อเนื่องสอดคล้องกับกิจกรรมตามแผนผังโครงการทำเหมืองต่อไป จึงกำหนดค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ใช้เกณฑ์ที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณการฟื้นฟูและค่าบำรุงรักษารวม 34,680 บาท/ไร่

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงสามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี ตามแผนการทำเหมืองได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองร่วมกันจำนวน 5 แปลง ได้แก่ คำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 แต่เนื่องจากบริษัทฯ คงเหลือปริมาณแร่สำรองที่สามารถทำเหมืองต่อไปได้ถึงปีที่ 30 ดังนั้น การฟื้นฟูในช่วงต่อไปจึงดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณที่สามารถดำเนินงานได้ควบคู่กับการวางแผนปิดเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตรจำนวน 5 แปลง ที่วางแผนทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกัน มีการใช้พื้นที่ทำเหมืองรวมทั้งหมดประมาณ 2,164.9 ไร่ บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ 265 (11) ม.(รทก.) ดำเนินการปลูกต้นไม้ในบริเวณ

ลงนาม..... ลงนาม..... 13 มี.ค. 2568 รับรองจำนวนหน้า 11+1/136

(นายทัสจัย ประหารภาพ) (นายกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงาน

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) โดยกำหนดให้รักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองดังกล่าวและบริเวณโดยรอบเป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม รายละเอียดดังนี้

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) ในช่วงแรกของการทำเหมืองให้บำรุงรักษาแนวเว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม.ทางด้านทิศเหนือด้วยมีแผนการขยายพื้นที่บ่อเหมืองบริเวณด้านทิศเหนือ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมถึงเป็นแนวป้องกันทัศนียภาพจากการขยายพื้นที่ทำเหมืองไปยังทิศทางดังกล่าว และให้ปรับปรุงและดูแลรักษาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก (แนวเว้นการทำเหมืองระยะ 300 ม.ทางด้านทิศตะวันตก) โดยฟื้นฟูป่าไม้ ด้วยพรรณไม้โครงสร้าง (Framework species) พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดตีและผลเป็นอาหารให้สัตว์ป่า เช่น มะกอกป่า มะกา มะเม่าใช่ปลา ไทรย้อย อ้อยช้าง เดิม และหว้า เป็นต้น ให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่ารวมถึงเพิ่มแหล่งน้ำและแหล่งโป่งในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ฟื้นฟูป่าไม้

สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ,คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองประมาณ 6 ไร่

ในระยะแรกของการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นพืชเบิกนำก่อน เช่น ถ่อน ตะคร้อหนาม และปอฮีเก้ง เป็นต้น และใช้ไม้เสถียรเป็นพันธุ์ไม้ที่ได้ผ่านการวิวัฒนาการตามธรรมชาติจนมีลักษณะเด่น เช่น อ้อยช้าง กระพี้จั่น มะกอก และส้มกบ เป็นต้น หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม พิจารณาเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปีมาปลูก ทำการปลูกตามลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด ประกอบด้วยต้นไม้เรือนยอดชั้นบน เช่น มะกัก ประดู่ป่า มะค่าโมง มะกอกป่า เสลาเปลือกบาง จิ้วป่า สัตบรรณ และพฤกษ์ เป็นต้น เรือนยอดชั้นรอง เช่น เพกา สะเดา และมะขามป้อม เป็นต้น และเรือนยอดชั้นไม้พุ่ม เช่น มะนาวผี ตองแตบ และเสี้ยวป่า เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ ตองกง และไผ่รวก นอกจากนี้ให้พิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผล เพื่อเป็นอาหารแก่สัตว์ป่า และสัตว์จำพวกนก เช่น ไทรย้อย อ้อยช้าง เดิม และหว้า เป็นต้น รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ ส่วนไม้พื้นล่างที่ควรนำมาปลูกเพื่อเป็นพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ในช่วงปีที่ 4-6 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูก

KK
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ,คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 103.1 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ในช่วงปีที่ 7-9 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ,คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 27.2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ในช่วงปีที่ 10-12 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 45.5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) ในช่วงปีที่ 13-15 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ,คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมือง

ลงนาม.....	ลงนาม..... มี.ค. 2568 รับรองจำนวนหน้า 116/136
(นายหัสชัย ประหารภาพ)	(นายกล้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ	ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุข
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด	กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 36.2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) ในช่วงปีที่ 16-18 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ,คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 38.9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) ในช่วงปีที่ 19-21 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 105.6 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24) ในช่วงปีที่ 22-24 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 59.3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT (KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27) ในช่วงปีที่ 25-27 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 44.9 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30) ในช่วงปีที่ 28-30 ของการทำเหมือง กำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 131.8 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

เนื่องจากข้อมูลปริมาณสำรองแร่ที่ทำการศึกษาภายในพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่มีศักยภาพแร่เพียงพอต่อการทำเหมืองต่อเนื่องได้อีกถึงปีที่ 30 ตามอายุคำขอประทานบัตรต่อไปเท่านั้น ดังนั้น ในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30 มีสภาพเป็นบ่อเหมืองจำนวน 3 บริเวณ จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย ดังนี้

บ่อเหมือง 1 ในบริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก ภายในคำขอประทานบัตรที่ 3/2564 คำขอประทานบัตรที่ 4/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 5/2564 ขนาดพื้นที่บ่อเหมืองประมาณ 62.6 ไร่ ความลึกบ่อเหมืองสุดท้ายประมาณ -11 ม.(รทก.) ปริมาตรเก็บน้ำ 1.1 ล้าน ลบ.ม.

ลงนาม..... ลงนาม..... - 11 มี.ค. 2568 จำนวนหน้า 118/136

(นายหัสชัย ประหารภาพ) (นายกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอนจินีเยอริ่ง คอนซัลแตนซี จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

บ่อเหมือง 2 ในบริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ภายในคำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 ขนาดพื้นที่บ่อเหมืองประมาณ 88.6 ไร่ ความลึกบ่อเหมืองสุดท้ายประมาณ -11 ม.(รทก.) ปริมาตรเก็บน้ำ 1.56 ล้าน ลบ.ม.

บ่อเหมือง 3 ในบริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือภายในคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 3/2564 ขนาดพื้นที่บ่อเหมืองประมาณ 56.3 ไร่ ความลึกบ่อเหมืองสุดท้ายประมาณ -11 ม.(รทก.) ปริมาตรเก็บน้ำ 0.99 ล้าน ลบ.ม.

เนื่องจากเมื่อสิ้นสุดปีที่ 30 จะไม่มีการทำเหมืองต่อไปอีก ตามแผนงานทำการปลูกแนวต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติตามขอบชั้นบันไดการทำเหมือง และตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมือง ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมิได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ภายในชุมชนได้ ปรับปรุงโดยนำดินมาปรับถมที่และปลูกแนวต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมทั้งดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพปรับให้มีความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไปเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน ทั้งนี้บ่อเหมืองปีสุดท้ายก่อนที่จะนำน้ำไปใช้ประโยชน์ให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนใช้ โดยดัชนีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)ซัลเฟต (Sulfate) และเหล็กรวม (Total Iron) รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตรปีที่ 30 สามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการตามคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง **(ตารางที่ 8)** แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมืองตามอายุประทานบัตร **(รูปที่ 1)** และแบบจำลองพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง **(รูปที่ 2)**

4. การทบทวนและการปรับปรุงแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ภาพรวมการทำเหมืองตามแผนงานของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด หากวางแผนการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดศักยภาพแร่ที่สามารถเปิดทำเหมืองแร่ได้ถึงปีที่ 30 ความลึกบ่อเหมืองสุดท้ายประมาณ -11 ม.(รทก.) โดยเพื่อเป็นการจัดการทรัพยากรแร่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเข้าใช้พื้นที่ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561 เห็นควรให้บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) มีการวางแผนการทำเหมืองร่วมกันในช่วงรอยต่อของพื้นที่ที่ติดต่อกับบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ให้สามารถใช้ประโยชน์

ทรัพยากรแร่หินปูนในพื้นที่รอยต่อของทั้งสองบริษัทให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่

บริษัทฯ วางแผนการพัฒนาพื้นที่ทำเหมืองให้สอดคล้องตามมติคณะรัฐมนตรีตามศักยภาพแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ โดยบริเวณที่มีพื้นที่รอยต่อระหว่างคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 (เดิมประทานบัตรที่ 32445/15546 และประทานบัตรที่ 32436/15545) ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด และประทานบัตรที่ 17346/15714 และประทานบัตรที่ 24831/16320 ของ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) หากวางแผนทำเหมืองร่วมกันและออกแบบหน้าเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดศักยภาพแร่ในปีที่ 30 สภาพเป็นบ่อเหมืองขนาดใหญ่แบ่งตามกลุ่มประทานบัตรของทั้ง 2 บริษัทฯ พื้นที่หากมิได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ ดังนี้

1) กลุ่มประทานบัตรของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เป็นบ่อเหมืองจำนวน 3 บริเวณ ดังรูปที่ 3

"บ่อเหมือง 1" ขนาดพื้นที่ประมาณ 62.6 ไร่ ความลึกบ่อ 11 ม. พื้นที่เก็บน้ำ 100,160 ตร.ม. ปริมาตรเก็บน้ำ 1,101,760 ลบ.ม.

"บ่อเหมือง 2" ขนาดพื้นที่ประมาณ 88.6 ไร่ ความลึกบ่อ 11 ม. พื้นที่เก็บน้ำ 141,760 ตร.ม. ปริมาตรเก็บน้ำ 1,559,360 ลบ.ม.

"บ่อเหมือง 3" ขนาดพื้นที่ประมาณ 56.3 ไร่ ความลึกบ่อ 11 ม. พื้นที่เก็บน้ำ 90,080 ตร.ม. ปริมาตรเก็บน้ำ 990,880 ลบ.ม.

2) กลุ่มประทานบัตรของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด(มหาชน) เป็นบ่อเหมืองจำนวน 2 บริเวณ ตามพื้นที่เปิดทำเหมือง 2 กลุ่ม บริเวณเขาใหญ่และเขาหนองกบ และบริเวณเขาไม้นวล ดังรูปที่ 3

"บ่อเหมืองบริเวณเขาใหญ่และเขาหนองกบ" ขนาดพื้นที่ประมาณ 2,060 ไร่ ความลึกบ่อ 12 ม. พื้นที่เก็บน้ำ 3,296,000 ตร.ม. ปริมาตรเก็บน้ำ 39,552,000 ลบ.ม.

"บ่อเหมืองบริเวณเขาไม้นวล" ขนาดพื้นที่ประมาณ 68 ไร่ ความลึกบ่อ 12 ม. พื้นที่เก็บน้ำรวม 108,800 ตร.ม. ปริมาตรเก็บน้ำ 1,305,600 ลบ.ม.

ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่บำรุงรักษาต้นไม้	งบฟื้นฟู[1/]	งบบำรุงรักษาต้นไม้ [2/]		
1-2	ในช่วงแรกของการทำเหมืองให้บำรุงรักษาแนวเว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม.ทางด้านทิศเหนือด้วยมีแผนการขยายพื้นที่บ่อเหมืองบริเวณด้านทิศเหนือเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมถึงเป็นแนวป้องกันทัศนียภาพจากการขยายพื้นที่ทำเหมืองไปยังทิศทางดังกล่าว และให้ปรับปรุงและดูแลรักษาบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก (แนวเว้นการทำเหมืองระยะ 300 ม.ทางด้านทิศตะวันตก) โดยฟื้นฟูป่าไม้ ด้วยพรรณไม้โครงสร้าง (Framework species) พรรณไม้ที่มีอัตราการรอดดีและผลเป็นอาหารให้สัตว์ป่า เช่น มะกอกป่า มะกา มะเม่าไข่ปลา ไทรย้อย อ้อยช้าง เติม และหว้า เป็นต้น ให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า รวมถึงเพิ่มแหล่งน้ำและแหล่งโป่งในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ฟื้นฟูป่าไม้	6.0	10.8	204,000	22,032	ในระยะแรกของการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นพืชเบิกนำก่อนเช่น ถ่อน ตะคร้อหนาม และปอฮีเก้ง เป็นต้น และใช้ไม้เสถียรเป็นพันธุ์ไม้ที่ได้ผ่านการวิวัฒนาการตามธรรมชาติจนมีลักษณะเด่น เช่น อ้อยช้าง กระพี้จั่น มะกอก และส้มกบ เป็นต้น หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม โดยพิจารณาเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปีมาปลูก ทำการปลูกตามลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด ประกอบด้วย ต้นไม้เรือนยอดชั้นบน เช่น มะกัก ประดู่ป่า มะค่าโมง มะกอกป่า เสลาเปลือกบาง จิ้วป่า สัตบรรณ และพฤกษ์ เป็นต้น เรือนยอดชั้นรอง เช่น เพกา สะเดา	226,032

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่บำรุงรักษาต้นไม้	งบฟื้นฟู[1/]	งบบำรุงรักษาต้นไม้ [2/]		
	สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ,คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองประมาณ 6.0 ไร่					และมะขามป้อม เป็นต้น และเรือนยอดชั้นไม้พุ่ม เช่น มะนาวผี ตองแดบ และเสี้ยวป่า เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ ตองกง และไผ่รวก นอกจากนี้ให้พิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผล เพื่อเป็นอาหารแก่สัตว์ป่า และสัตว์จำพวกนก เช่น ไทรย้อย อ้อยช้าง เดิม และหว้า เป็นต้นรวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมา ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ ส่วนไม้พื้นล่างที่ควรนำมาปลูกเพื่อเป็นพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้ว มีอัตราการรอดตายสูง สามารถ	

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประทารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... - มิถุนายน 2568 รับรองจำนวนหน้า 18 ส/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่บำรุงรักษาต้นไม้	งบฟื้นฟู[1/]	งบบำรุงรักษาต้นไม้[2/]		
						ตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	
4-6	ในช่วงปีที่ 4-6 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบเป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564 ,คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วม	103.1	16.3	3,505,400	34,272	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	3,539,672

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 13 ก.ค. 2566 รวมจำนวนหน้า 125/156
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ขึ้นทะเบียนกับกรมควบคุมมลพิษ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่บำรุงรักษาต้นไม้	งบฟื้นฟู[1/]	งบบำรุงรักษาต้นไม้ [2/]		
	แผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 103.1 ไร่						
7-9	ในช่วงปีที่ 7-9 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบเป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วม	27.2	119.9	924,800	244,596	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	1,169,396

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 13 ก.ย. 2568 ใบรองจำนวนหน้า 124/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองเร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ บำรุงรักษา ต้นไม้	งบฟื้นฟู[1/]	งบบำรุงรักษา ต้นไม้ [2/]		
	แผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 27.2 ไร่						
10-12	ในช่วงปีที่ 10-12 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง	45.5	147.1	1,547,000	300,084	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	1,847,084

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... - เม.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 105/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่บำรุงรักษาต้นไม้	งบฟื้นฟู[1/]	งบบำรุงรักษาต้นไม้[2/]		
	จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 45.5 ไร่						
13-15	ในช่วงปีที่ 13-15 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้..ล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง	36.2	192.6	1,230,800	392,904	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	1,623,704

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่บำรุงรักษาต้นไม้	งบฟื้นฟู[1/]	งบบำรุงรักษาต้นไม้ [2/]		
	จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 36.2 ไร่						
16-18	ในช่วงปีที่ 16-18 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง	38.9	228.8	1,322,600	466,752	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	1,789,352

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 124/126
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่บำรุงรักษาต้นไม้	งบฟื้นฟู[1/]	งบบำรุงรักษาต้นไม้ [2/]		
	จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 38.9 ไร่						
19-21	ในช่วงปีที่ 19-21 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง	135.6	267.7	3,590,400	546,108	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	4,136,508

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... - 1 ม.ค. 2563 รับรองจำนวนหน้า 28/36
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับใบอนุญาตจัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่บำรุงรักษาต้นไม้	งบฟื้นฟู[1/]	งบบำรุงรักษาต้นไม้ [2/]		
	จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 105.6 ไร่						
22-24	ในช่วงปีที่ 22-24 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่	59.3	373.3	2,016,200	761,532	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าตองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	2,777,732

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่บำรุงรักษาต้นไม้	งบฟื้นฟู[1/]	งบบำรุงรักษาต้นไม้ [2/]		
	ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ประมาณ 59.3 ไร่						
25-27	ในช่วงปีที่ 25-27 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่ 4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอ	44.9	432.6	1,526,600	882,504	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าคองกง ไม่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	2,409,104

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... เม.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 150/96
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่ได้รับใบอนุญาตจัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่บำรุงรักษาต้นไม้	งบฟื้นฟู[1/]	งบบำรุงรักษาต้นไม้ [2/]		
	ประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองประมาณ 44.9 ไร่						
28-30	ในช่วงปีที่ 28-30 ของการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศของป่าไม้ให้กลับมาคงสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิม หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2564, คำขอประทานบัตรที่ 3/2564, คำขอประทานบัตรที่	131.8	477.5	4,481,200	974,100	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าคองกง ไผ่รวก หรือพืชตระกูลถั่ว ทั้งนี้ ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	5,455,300

ลงนาม.....
(นายทัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 131/134
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 8 แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	ไร่		บาท		พันธุ์ไม้	รวม งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่บำรุงรักษาต้นไม้	งบฟื้นฟู[1/]	งบบำรุงรักษาต้นไม้[2/]		
	4/2564, คำขอประทานบัตรที่ 5/2564 และคำขอประทานบัตรที่ 6/2564 เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำเหมืองร่วมแผนผังโครงการกันจำนวน 5 แปลง จึงวางแผนการฟื้นฟูร่วมกัน มีพื้นที่ที่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองประมาณ 131.8 ไร่						
รวม		598.5	-	20,349,000	4,624,884	-	24,973,884

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

หมายเหตุ : [1/]ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ 34,000 บาท/ไร่

[2/]ค่าใช้จ่ายบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

ลงนาม.....

(นายหัสชัย ประหารภาพ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

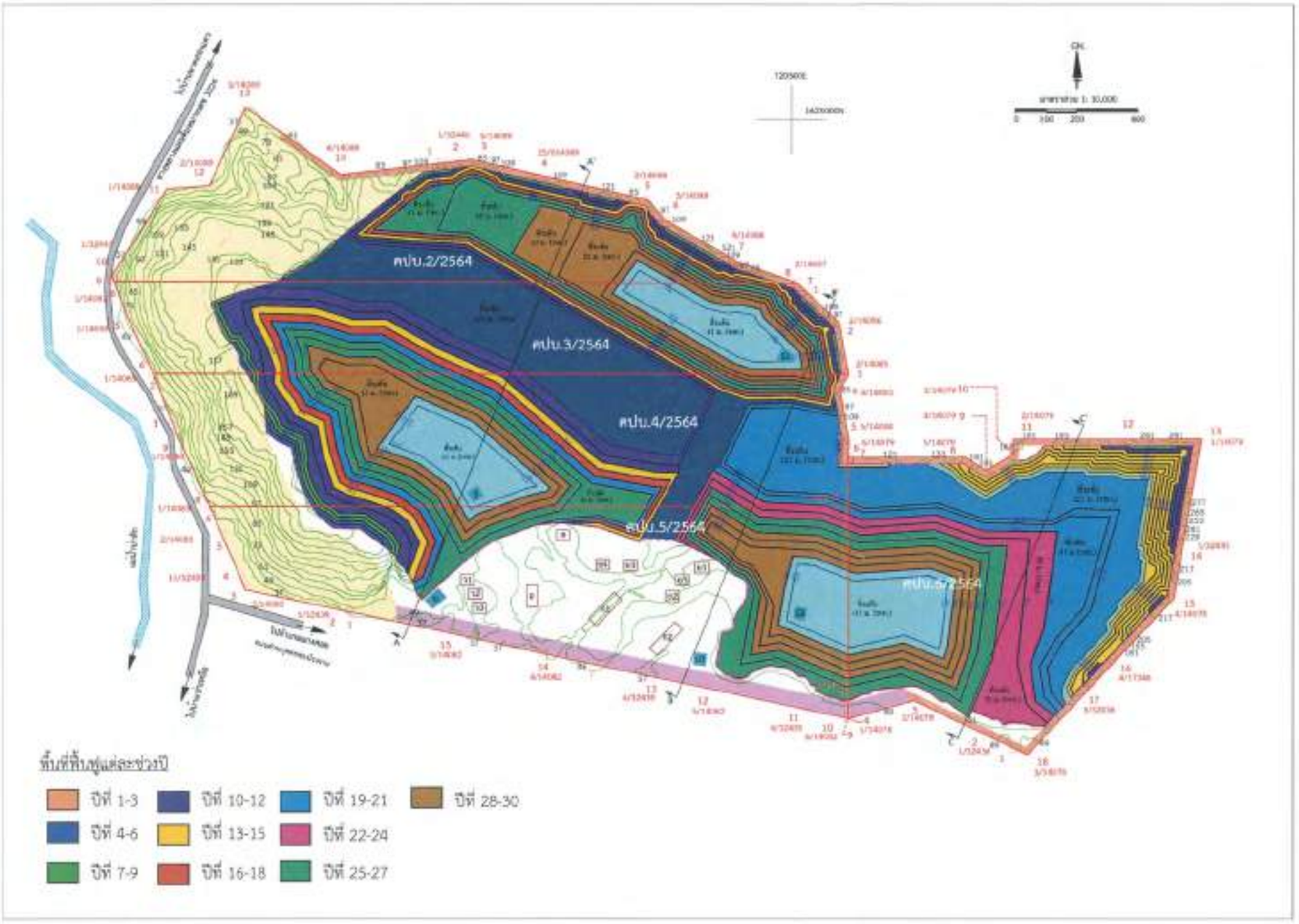
ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 194/36

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 3/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 4/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 5/2564
- คำขอประทานบัตรที่ 6/2564
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะมากกว่า 300 ม. แนวเว้นเขตการทำเหมืองระยะ 300 ม. จากทางหลวงหมายเลข 3224 และแม่น้ำป่าสัก
- 345 เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ชั้นบันไดที่เกิดจากการทำเหมือง
- อาคารเก็บวัตถุระเบิด
- โรงบดย่อยหิน
- อาคารสำนักงานเหมือง
- ยุ้งเก็บแร่
- อาคารเก็บปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทและผสม ANFO
- บ่อดักตะกอน
- บ่อรับน้ำ (Sump)
- 121 ม. ระดับความสูงชั้นบันไดจากการทำเหมือง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	แสดงตำแหน่งการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

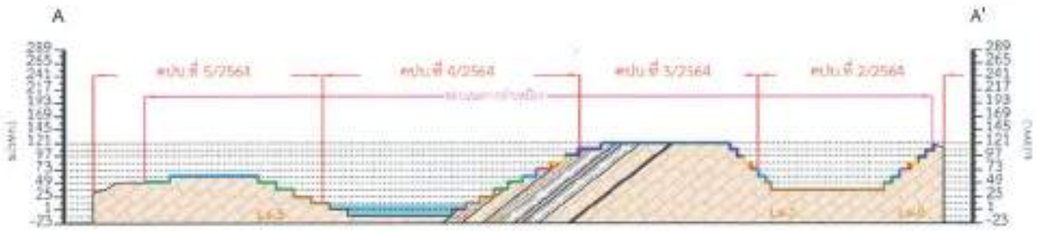
ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

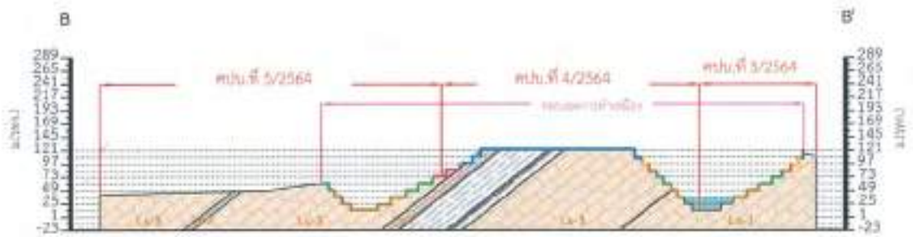
ลงนาม..... - 13 ก.ย. 2568 รองจำนวนหน้า.....
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

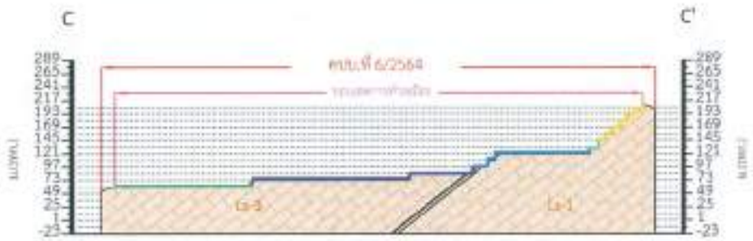
ภาพตัดขวางหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 28-30



ภาพตัดขวางตามแนว A-A'



ภาพตัดขวางตามแนว B-B'



ภาพตัดขวางตามแนว C-C'

คำอธิบายหน่วยหิน :

- หินปูนเนื้อละเอียด สีเทาอ่อนถึงแก่ พบหินเชิร์ตแทรกเป็นกระเปาะหรือเป็นชิ้นบางๆ อาจจะมีหินดินดานแทรกด้วย
- หินปูนเนื้อหยาบมาก จนเกือบเท่าเม็ดทราย (Micite to Cal-carenite) สีเทาถึงเทาแก่ บางชั้นมีสีชมพูเป็นจุดๆเกิดจากแร่มลทินจำพวกซิลิกา บางแห่งพบการจกผลึกใหม่ (Recrystallized)
- หินปูนเนื้อดิน (Argillaceous Linestone) สีเทาเข้มถึงดำ พบสัมผัสอยู่กับหินดินดาน สีเทาแก่ถึงดำ สีเขียวขี้ม้า หรือน้ำตาลสลับบ้าง บางบริเวณจะพบหินทั้งสองชนิดเกิดแทรกสลับ
- หินปูนสีเทาถึงเทาอ่อนถึงเทาขาว เนื้อละเอียดถึงเนียน (Very fine-grained to aphanitic)
- หินคล้ายหน่วยหินปูน Ls-3 มาก แต่มีสีเทาแก่ เนื้อหินหยาบกว่า มีความหนามากกว่าและบางแห่งพบชั้นบางๆของหินปูนเนื้อละเอียดสีดำ หรือหินเชิร์ตเป็นแถบหนา 1-5 ซม. เกิดแทรกอย่างมีระบบ คือ ระยะห่างระหว่างแนวหนึ่งๆ ราว 0.5 ม.
- หินดินดาน

พื้นที่ฟื้นฟูแต่ละช่วงปี

ปีที่ 1-3	ปีที่ 10-12	ปีที่ 19-21	ปีที่ 28-30
ปีที่ 4-6	ปีที่ 13-15	ปีที่ 22-24	
ปีที่ 7-9	ปีที่ 16-18	ปีที่ 25-27	

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (2568)

รูปที่ 1	แสดงตำแหน่งการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง (ต่อ)

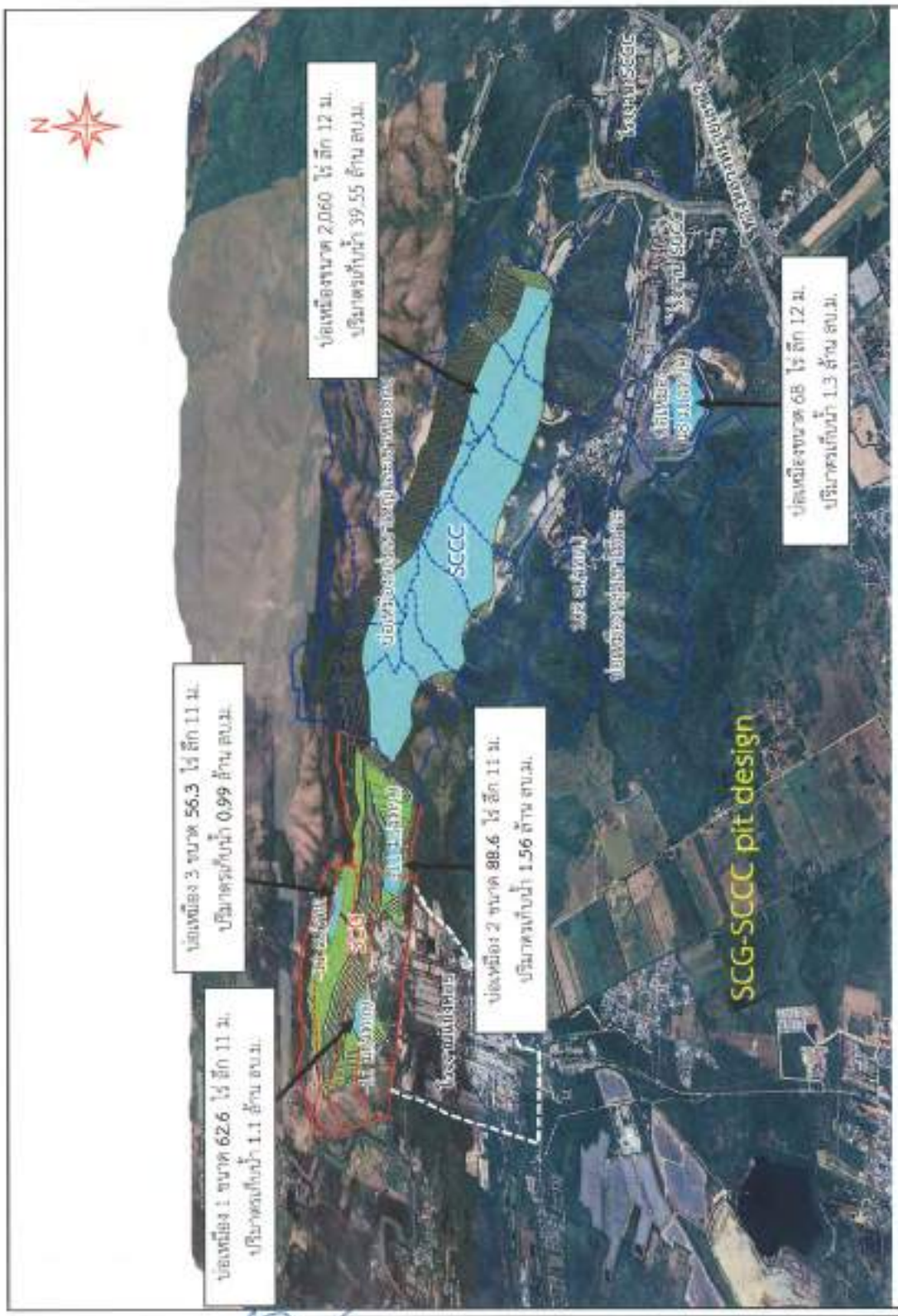
ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

ลงนาม..... - เม.ย. 2568 รับรองจำนวนหน้า 194/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

3224
ที่ตั้งโรงงานปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



ที่มา : https://www.google.co.th/maps (เข้าถึงเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 3 ภาพรวมแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองตามศักยภาพแร่

ลงนาม.....
(นายหัสชัย ประหารภาพ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ลงนาม..... 11 ธ.ค. 2568 รวมจำนวนหน้า 116/136
(นายกล้า มณีโชติ)
ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
THE SIAM CEMENT(KAENG KHOI) CO.,LTD.

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

<u>ประเภทโครงการเหมืองแร่</u>

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629
http://www.onep.go.th/eia

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการเสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่นี้ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

---

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำเล่มรายงานได้ด้วยตนเอง หรืออาจว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้ แต่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินหน้าเหมืองปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การแต่งแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยหรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ให้แสดงภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร

6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนาหนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของโครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว
- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป

แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ตั้งอยู่ที่.....
ของ ..... ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. .....

( ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. .....

( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง .....

(ประทับตรา)

แบบ ตต.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

1. ชื่อโครงการ .....
   ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
5. สถานที่ติดต่อ.....
   โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....
   e-mail .....
6. จัดทำโดย .....
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

10. รายละเอียดโครงการ
    ลักษณะของโครงการ .....

.....

.....

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน) .....

.....

.....

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....

.....

.....

- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การโม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่ .....

.....

.....

.....

- เส้นทางการคมนาคมขนส่ง .....

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ .....

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ .....

.....

.....

.....

แบบ ตต.3

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ .....

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ... 2.4 ... 2.5 ...		

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3.1 ... 3.2 ... 3.3 ... 3.4 ... 3.5 ... 4. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4.1 ... 4.2 ... 4.3 ... 4.4 ... 4.5 ...		

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่ เดือน พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. .....

2. .....

3. .....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้สรุปผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose

การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปหากไม่ทำแหน่งโรงไม่ทัน ให้แสดงในตารางนี้

<u>ตารางที่</u> 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**.....**วันที่**.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. .....

2. .....

3. .....

ตำแหน่งตรวจวัด	**ค่าปริมาณฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ค่าความทึบแสง (%)**		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

<u>ตารางที่</u> 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

<u>ตารางที่</u> 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**.....

วันที่.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. .....

2. .....

3. .....

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 – 10.00		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs. Ldn. Lmax		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

<u>ตารางที่</u> 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**.....

วันที่.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด**		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

<u>ตารางที่</u> 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**.....

วันที่.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	**ผลการตรวจวัด**		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

<u>ตารางที่</u> 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

<u>ตารางที่</u> 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**.....**วันที่**.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. .....

2. .....

3. .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

<u>ตารางที่</u> 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**..... **วันที่**.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. .....

2. .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

<u>ตารางที่</u> 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการโม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....**ประจำปี พ.ศ.**..... **วันที่**.....**เดือน**.....**พ.ศ.**.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. .....

2. .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง