

เอกสารแนบ 1

สำเนาหนังสือผลการพิจารณารายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๙ ๐ ๖ ๑



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

ปี ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิก คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ ๑/๒๕๖๒ และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ ๒/๒๕๖๒ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหล่อยูง อำเภอดะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา

เรียน นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิก

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๗๐๑๑ ลงวันที่ ๑๒ เมษายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ [000/05/2565]

ลงวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิก คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ ๑/๒๕๖๒ และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ ๒/๒๕๖๒ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหล่อยูง อำเภอดะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิก คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ ๑/๒๕๖๒ และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ ๒/๒๕๖๒ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหล่อยูง อำเภอดะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ต่อมาบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการ ตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิศ คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ ๑/๒๕๖๒ และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ ๒/๒๕๖๒ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหล่อยอง อำเภอดงแก้ว จังหวัดพังงา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแนบบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๔ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ส.ด.๘๕

ถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๙๐๒๑ ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิศ คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ ๑/๒๕๖๒ และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ ๒/๒๕๖๒ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหล่อยอง อำเภอดงแก้ว จังหวัดพังงา เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

๗ ๕080/๐5/2565

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 จำนวน 15 เล่ม
และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 2 แผ่น

ตามที่บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิศ คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2562 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 2/2562 ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยสูง อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุม ครั้งที่ 8/2565 เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2565 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานฉบับดังกล่าว โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลของรายงานฯ ตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่กำหนดไว้มีความสมบูรณ์

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และขอนำเสนอพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

บริษัท

14/21-

14/21-

2138-3688-0 โทรสาร 0-2138-3689
26-7666-9 โทร. 0-2138-3689
benanghuang@gmail.com

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของนายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิศ คำขอประทานบัตรที่ 1/2559
และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย
นอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2562 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้ง
หรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 2/2562
ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยสูง อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา

นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิศ
เลขที่ 23/138 หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต 83000

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต
เลขที่ 23/139 หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต อยู่บ้านเลขที่ 23/139 หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000 ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2562 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 2/2562 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองยี่ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อ ไว้เป็นหลักฐาน



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม:ทั่วไป

องค์ประกอบ-ทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนหรือความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้อง และมีการชี้แจงผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	2. ให้ดำเนินการแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ตามแผนงานที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานการฟื้นฟูตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกะทุพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองทราย ตำบลหนองยี่ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านนาจัน ตำบลหนองยี่ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านนาแก้ว ตำบลหนองยี่ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านติยะ ตำบลคลองเคียน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	-นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	-นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต

ตารางที่ 1-1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการเหมืองแร่ และประกอบกับรายงานผลการปฏิบัติงานมาดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง				
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะร้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่มีใบอนุญาตประกอบธุรกิจประเภทแร่ หรือยื่นในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต

ตารางที่ 1-1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร		- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต
	6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนด	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในตำแหน่งงาน	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต

ตารางที่ 1-1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เกี่ยวข้องแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้</p> <p>7.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเห็นว่ามาตรการที่เกิดขึ้นมีสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับผิดชอบแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>7.2 หากเห็นว่าควรเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานตั้งส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้อง</p>				

ตารางที่ 1-1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>พิจารณา "ให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต" แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>8. ในระหว่างการทำเหมืองหากจุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม้ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีคุณค่าสำคัญทางประวัติศาสตร์จะขอรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ข้อเรียกร้องใดๆ</p>	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดที่เหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-นายวิฑูรย์ วงศ์ภูมิศักดิ์

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นผู้ดำเนินการ อนุญาตให้ดำเนินการอนุญาตให้ดำเนินการ หรืออยู่-จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ หรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561	- รื้อถอนไปปฏิบัติตามบริเวณพื้นที่โครงการ ชุมชนในรัศมี 3 กม. และพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	ตั้งแต่เปิดพื้นที่ขุดลอกสันเขาประหวังบับร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- นายวิพงษ์ วงศ์พิทักษ์

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1.1 อากาศและภูมิประเทศ	1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการรับรับให้มีความเหมาะสมต่อการดำเนินงาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 11 และให้เน้นเขตไม่ให้น้ำหนักจากระยะ 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการและได้พื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมืองในระยะ 50 ม. จากคลองคลองนาตาสะ พร้อมทั้งดูแลแนวคันกั้นน้ำดินที่สร้างไว้ในช่วงที่ดำเนินการให้สภาพแข็งแรงใช้งานได้ดี 2) ให้จัดทำป้อมส่งมอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการห้ามเหมือง เพื่อให้ส่งมอบการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ (รูปที่ 12) โดยบริเวณพื้นที่มีการทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เฟอร์นิเจอร์หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- พื้นที่รับการทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวิพงษ์ วงศ์พิทักษ์
		- พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและระยะวัดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวิพงษ์ วงศ์พิทักษ์

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ชี้แจงข้อสงสัยและข้อกังวลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเสกประทานบัตร เจ้าพนักงานบัตร และหมายเสกประทานบัตร ให้สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งวีวี บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือ บริเวณที่สามารถพบเห็นได้ ทำให้เห็นสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ	- พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เก็บทำเหมืองและติดตั้ง ตลอดจนประปาประปา	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวิพัชร์ วงศ์ภูมิพิศ
	4) กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง ให้ชัดเจนตามที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะแบบขั้นบันไดได้โดยให้ระดับความสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. และรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา ดังรูปที่ 11	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวิพัชร์ วงศ์ภูมิพิศ
	5) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ของเหตุที่มีเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายวิพัชร์ วงศ์ภูมิพิศ

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5.1) ให้ตรวจสอบแบบหรือด้านหลังของขี้นไต้ หรือ หน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะขุ่นข้น				
	5.2) หน้าความลาดชันเกิดการไปงวมหรือมีการเคลื่อนที่ ขยับออกจากกันของรอยขี้นไต้ต่อเนื่อง				
	5.3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง				
	5.4) มีมวลวัสดุขี้นไต้เคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณ ด้านหน้าของขี้นไต้ขี้นไต้หรือหน้าความลาดชัน				
	5.5) หน้าความลาดชันมีความรุนแรงไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นนัย				
	5) หากพบสิ่งผิดปกติหรือข้อสงสัยให้มีความไม่เสถียรภาพของ หน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายวิพัชร์ วงศ์ภูมิพิศ

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1) ให้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องใช้ก่อนให้ใช้หรือปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอตามกำหนดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล 2) ให้ดำเนินการจัดการจราจรบนทางวิ่งและเส้นทางขนส่งภายในโครงการ เพื่อให้มีความเป็นระเบียบตลอดเวลารวหรือความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ 3) กำหนดให้พนักงานทุกคนสวมหน้ากากให้ใช้ไม่ตามกำหนดทางอากาศทาง โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. หรือรถที่จัดหามาใช้ตลอดเวลามีขีดจำกัดเวลาที่มีการขนส่งกำลัง 4) ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งสิ่งเสียแฉหรืออยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และดูแลรักษาเส้นทางก่อนเข้าออกพื้นที่โครงการ ก่อนออกเส้นทางหลวงชนบท พง.1004	-พื้นที่โครงการ -เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ -เส้นทางขนส่งแร่สู่โรงงาน -เส้นทางเข้าออกพื้นที่โครงการก่อนออกเส้นทางหลวงชนบท พง.1004	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุระบบบิตร -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุระบบบิตร -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุระบบบิตร -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุระบบบิตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต -นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต -นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต -นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
5) จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ พื้นที่โรงโม่หิน และลานกองหิน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน เพื่อให้ปริมาณเปียกชื้นตลอดเวลา และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	6) หากมีลมพัดแรงให้จัดการระบุดัก สำหรับการดูดฝุ่นน้ำกำหนดให้มีการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการดักฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-พื้นที่โครงการ -พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุระบบบิตร -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุระบบบิตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ -	-นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต -นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต
7) ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่ใช้อุปกรณ์กับฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรูระเบิด	8) ใช้ดูแลรั้วไม่ให้มีของเครื่องจักรมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและจำกัดฝุ่นไม่ให้มีระดับสภาพที่อยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคารอุปกรณ์ และระบบสปริงเกอร์ฉีดน้ำฉีดฝุ่นต่างๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการไม่ บด บดเย็น ตามประกาศกรม	-พื้นที่โครงการ -โรงโม่หินของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุระบบบิตร -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุระบบบิตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ -	-นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต -นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง และกลิ่น	อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องให้โรงม่ บด หรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 อย่างครบถ้วนโดยเคร่งครัด 1) ให้ออกแบบบดที่ใช้วัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการกำหนดเมือง โดยให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 150 กิโลกรัม/จังหวัดอย่างหักการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจรอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 ม. และให้สัญญาณเตือนให้ได้อินชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. จากจุดที่จะระเบิด พร้อมทั้งสัญญาณแสดงเวลาการระเบิดไปยังบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางใกล้เคียงให้ผู้สัญจรผ่านไปมา มองเห็นได้อย่างชัดเจนและห้ามทำเหมือง หรือมีการระเบิดหินในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด 2) ให้จัดกิจกรรมการห้ามมีเสียงและการไม่ทำในเวลากลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาที่ชุมชนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 06.00-18.00 น.	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3) การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะจัดตั้งผู้ควบคุมการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา	การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะจัดตั้งผู้ควบคุมการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ
4) ให้ยึดตามระเบียบการปฏิบัติงานของเทศบาลเมือง	ให้ยึดตามระเบียบการปฏิบัติงานของเทศบาลเมือง	- พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- ใช้งบประมาณ	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ
5) ถ้าหากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม เติบธรรม และปรับปรุงผลการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	ถ้าหากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม เติบธรรม และปรับปรุงผลการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	- พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- ใช้งบประมาณ	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.4 สุขภาพ และคุณภาพชีวิต	1) ให้จัดสร้างคันกันดินและคูระบายน้ำรอบกองเลือกตั้ง เพื่อป้องกันน้ำให้ไหลสู่บ่อพักตะกอนบริเวณอักษร "บ1" "บ2" และ "บ3" ตลอดจนให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ววนคันกันดินและแบ่งกองเลือกตั้งเป็นช่วงๆ ทุกๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและตรวจสอบคูระบายน้ำและบ่อพักตะกอนให้รั่วซึมได้ดียิ่งขึ้น	- คันกันดิน และคูระบายน้ำ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ
	2) ให้พนักงานคอยตรวจรอบคันกันดินที่จัดสร้างใกล้เคียงกับคลองนาพังทลายทันทีที่คันกันดินเดิมเพื่อให้ความแข็งแรงป้องกันการชะล้างพังทลาย	- คันกันดินที่จัดสร้างใกล้เคียงกับคลองนาพังทลาย	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ
	3) กำหนดให้ตลอดกองดินในคูระบายน้ำ และบ่อพักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และคูระบายน้ำ หรือทั้งคู่อักรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่หลุดออกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปเป็นพื้นที่	- คูระบายน้ำ และบ่อพักตะกอน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้ผู้เฝ้าระวังระบายน้ำที่มีการขุดลอกร่องพื้นที่เก็บตะกอนดินทรายทั้ง 2 จุด ให้สามารถรองรับน้ำที่ไหลหลากมาจากพื้นที่เก็บกองดินบนเขื่อนดินรกรกนอกโดยเดินขุดลอกร่องให้น้ำสามารถเป็นคันดินรองรับพื้นที่เก็บกองดินทราย	- คูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ
	5) ห้ามมิให้ปล่อยน้ำทิ้งหรือน้ำที่เกิดจากการชะล้างไหลบ่าภายในพื้นที่โครงการออกสู่คลองน้ำธรรมชาติโดยรอบ	- เอดักตะกอน - คูระบายน้ำ - พื้นที่ใช้	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ
	6) ให้ตรวจสอบสภามันคงแข็งแรงของแนวคันกันดิน และร่องระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ หากพบว่าคันกันดินหรือร่องระบายน้ำพังทลายลง ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- คันกันดิน - คูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ
1.5 พืชผลการกิน	1) ให้นำเมล็ดพันธุ์ที่เกิดจากการเก็บเศษพืชมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ การจัดสร้างสิ่งทางขนส่งรถภายในโครงการ ปรับปรุงพื้นที่โรงรมที่บ่งชี้โครงการให้มีปริมาณดินที่ผลิตให้นำไปใช้ภายในโรงรมที่บ่งชี้กับกองแปรรูปดินภายในพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายวิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้นำใบปลิวและเศษวัสดุที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมืองไปเก็บกองในบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินที่จัดเตรียมไว้	- บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประโยชน์	-	- นายสุวิพงษ์ วงศ์ชุมพิต
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพป่าไม้ และสัตว์ป่า	1) หากพบเห็นการกระทำความผิดกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ เช่น การบุกรุก แม้จะป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที 2) ให้งานควบคุมและเฝ้าระวังระดับพนักงานของโครงการห้ามล่าสัตว์ป่า หรือจะว่าตามอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อสัตว์และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย 3) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าชนิดอื่นใดใกล้สูญพันธุ์ ให้นายสุวิพงษ์ วงศ์ชุมพิตประสานขอความร่วมมือกับสำนักงานที่ดินบริเวณพื้นที่ 5 (นครราชสีมา) เพื่อจัดตั้งผู้ชำนาญการเฝ้าระวังสัตว์ป่าให้	- พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประโยชน์	-	- นายสุวิพงษ์ วงศ์ชุมพิต
					- นายสุวิพงษ์ วงศ์ชุมพิต

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	คำแนะนำในการดำเนินการ โดยนายสุวิพงษ์ วงศ์ชุมพิต เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ				
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	3.1 คมนาคม 1) ให้อุปกรณ์สัญญาณเตือนระวังรถบรรทุกเข้าออก บริเวณริมเส้นทางหลวงชนบท พง.1004 ให้สามารถมองเห็นได้มองเห็น ได้ชัดเจนตลอดระยะเวลาคาดการณ์งานเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นแก่การจราจรในชุมชน ดังรูปที่ 12 2) ให้งานที่ความเร็วมอเตอร์ และเครื่องจักรทุกชนิดที่สัญจรภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 3) กำหนดให้ทางรถส่งของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้ 3.1) ให้ความสำคัญและความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการ ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการ ให้ได้ความเร็วตามกฎหมายกำหนดโดยภาพจะวิ่งผ่านชุมชนตามเส้นทาง 3.2) ให้รถบรรทุกเข้าโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด	- ริมเส้นทางหลวงชนบท พง.1004 ก่อนถึงพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประโยชน์ - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประโยชน์	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ -	- นายสุวิพงษ์ วงศ์ชุมพิต - นายสุวิพงษ์ วงศ์ชุมพิต - นายสุวิพงษ์ วงศ์ชุมพิต

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะร่ำเป็นาร (๑๐)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และชุดค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3.3) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกและผู้ปฏิบัติงานภาคจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>3.4) กำหนดให้การบรรจุรถบรรทุกจะต้องทำการปิดลมผ้าใบให้หมดชิดรวมทั้งจะต้องมีแผ่นกระบังข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุหรือการทิ้งขยะของผู้โดยสาร</p> <p>3.5) กำหนดให้รถบรรทุกแระโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่ตัวรถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ</p> <p>4, ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขยส่วนี้ให้อยู่ในสภาพที่ใช้ผ่านได้อย่างดีเยี่ยม โดยอพยพเส้นทางการขนส่งไปยังโครงการ และเส้นทางหลวงชนบท พ.ท.1004 และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะรีบดำเนินการปรับปรุงทันที</p> <p>5) ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนแรงง่วง ๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม</p>				
					-นายวุฒิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ
					-นายวุฒิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ

ตารางที่ 1-2 สรุปเนาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าศิลปวัฒนธรรม 4.1 เศรษฐกิจสังคม	1) ผู้ถือใบอนุญาตขุดเจาะจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามยอดเงินขั้นต้นหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแบบห้การอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรโดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-นายสุพิท วงศ์ชุมพิด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) กำหนดให้แจ้งคณะกรรมการมาลงพื้นที่รับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้นำชุมชนจากตำบล จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเผื่อภัยพิบัติ" และเจ้าหน้าที่ที่สร้างความรู้ความเข้าใจในสื่อชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการ จัดตั้งโรงเรียนประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินการของคณะกรรมการมาลงพื้นที่รับฟังความคิดเห็นจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 13	3) ใช้การจัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมรับจ้างเหมาค่าจ้างให้ไปตามวุฒิการศึกษาและสามารถหาแรงงานหรือเกณฑ์โครงการกำหนด	-พื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายสุพิท วงศ์ชุมพิด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์กิจกรรมทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างละเอียดและเวลาดำเนินการโครงการโดยลงถึงผู้นำท้องถิ่นผู้ที่จะเข้าไปพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผนประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือสัปดาห์แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามสื่อมวลชนและเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งมีรายละเอียดข้อมูลทั้งประชาชน ผู้นำที่มีศักยภาพ ได้แก่	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการโครงการ - ข้อมูลโครงการ ซึ่งครอบคลุม ทั้งอยู่ บนหรือต่ำกว่าที่จัดตั้ง - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณนี้. ก่อตั้งชุมชนเพื่อให้เกิดความรักความเข้าใจ ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชน 	- เริ่มปฏิบัติงานวันที่ 3 ก.ม. ให้แล้ว วันที่ 4 บ้านหลวง หมู่ 7 บ้านบางขัน หมู่ 9 บ้านบางขัน ตำบลหลອງ และ หมู่ที่ 5 บ้านติเตชะ ตำบลคลองเตย	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองของโครงการ	- อยู่ในการดำเนินงานของโครงการ	- นายอัมรินทร์ วงศ์ชุมพิด

องค์ประกอบฯสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง <p>5) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ความการศึกษา บริการสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและจิตอาสาให้แก่สาธารณชนความเหมาะสม</p> <p>6) กำหนดให้มีสามัญกรรมาธิการของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ความการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวันกิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น</p> <p>7) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการฟื้นฟูเมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว</p>	ชุมชนใกล้เคียง	- ระยะเริ่มต้น 3 กม. และ - ชุมชนใกล้เคียง	- กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- นายสุพัฒน์ วงศ์ภูมิพิศ - นายสุพัฒน์ วงศ์ภูมิพิศ - นายสุพัฒน์ วงศ์ภูมิพิศ - นายสุพัฒน์ วงศ์ภูมิพิศ

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8) จัดให้มีคลองระบายความเค็มของประชาชนโดยโครงการ และดูแลเรื่องให้สภาพพื้นที่ โดยติดถังกลั่นกรองน้ำบริเวณที่ทำการใหญ่ ตรวจเช็คถังกลั่นกรองน้ำอย่างสม่ำเสมอ หรือห้ให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์การน้ำชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	พื้นที่สาธารณะ พื้นที่ 4 บ้านทองหลาง พื้นที่ 7 บ้านบางจัน พื้นที่ 9 บ้านบางจัน พื้นที่ 5 บ้านดีระ ตำบลทองเคี่ยม	- คลอระยะดำเนินการ และตลอดอายุโครงการ บัตร์	- อยู่บนที่ดินงาน ของโครงการ	- นายพิพัทธ์ รังษิพัทธ์
	9) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างรอบคอบต่อระยะเวลาดำเนินการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์กับเครือข่ายโครงการอย่างร้อยละ 2-3 ร้อย เพื่อ	- ชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ พื้นที่ 4 บ้านทองหลาง พื้นที่ 7 บ้านบางจัน หมู่ที่ 9 บ้านบางจัน ตำบลทองเคี่ยม	- คลอระยะดำเนินการ และตลอดอายุโครงการ บัตร์	- อยู่บนที่ดินงาน ของโครงการ	- นายพิพัทธ์ รังษิพัทธ์

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ประชาชนที่มีโครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่คิดดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ที่มีศักยภาพได้แก่ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - พะทางารรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	และพื้นที่ 5 บ้านดีระ ตำบลทองเคี่ยม			

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสังคมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	21 ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือผู้ยากดามประกาศามอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเพื่อช่วยเหลือผู้ยากดามรับผลกระทบเหมืองแร่ พ.ศ.2555 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการตามแผนช่วยเหลือผู้ยากดามหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมถึงสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	-ชุมชนป้อมไม้ 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านหนองหลวง หมู่ที่ 7 บ้านบางชัน หมู่ที่ 9 บ้านบักัน ตำบลหนอง และหมู่ที่ 5 บ้านไฉยะ ตำบลคลองเคียน	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการหลอมอยู่ระหว่างทำนบปิด	-ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-คณะกรรมการ มวชนป้อมไม้ -นายสุวิพันธุ์ วงศ์ภูมิทิ
	22 ให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนปฏิบัติงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจความเครียดเฉพาะด้าน ได้สามารถมาขอตรวจหรือรับการเอกซเรย์เอช ซีไอ หรือเอช ซีไอ คัด และสารภาพการได้พบ เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นผู้ดูแลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดจนเผยแพร่ความรู้แก่พนักงานในโครงการ	-พนักงานของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ภายใต้เป็นเงิน	-คณะกรรมการ มวชนป้อมไม้ -นายสุวิพันธุ์ วงศ์ภูมิทิ

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะชำนาญการ (ต่อ)

องค์ประกอบฯสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความสะอาดภายในการทำงาน (เจป.) เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานที่ประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง จำนวน 1 คน และเจ้าหน้าที่ในการล้างและทำความสะอาดต้องขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	1. บริเวณพื้นที่โครงการ 2. พนักงานก่อสร้าง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในตำแหน่งงาน	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - นายอุทัยพงษ์ วงศ์บุบผิต
	4) ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างคุณภาพของประชาชนอย่างจริงจัง พร้อมที่จะเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน อย่างมีประสิทธิภาพ ประอบด้วย ผลการปฏิบัติงาน มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรม - สักักงานสาธารณสุขผู้เฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในอำเภอและในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ	1. บริเวณพื้นที่โครงการ 2. พนักงานก่อสร้าง 3. พนักงานสาธารณสุขผู้เฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในอำเภอและในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- อยู่ในตำแหน่งงาน	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ - นายอุทัยพงษ์ วงศ์บุบผิต

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) ให้อัตลักษณ์สิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกดูแลรักษาและเก็บรักษาไว้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอต่อปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มขุดบ่อฝัง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์บุบผิต
	6) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเป็นระยะที่งาน 8 ชั่วโมง มีไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีระยะยาวกว่า 8 ชั่วโมง มีเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการทยอยเมืองตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์บุบผิต
	7) ให้มีการตรวจและวิเคราะห์ตามบริเวณพื้นที่การทำงาน เช่น พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่ทำเหมือง เป็นต้น ที่เกี่ยวกับระดับเสียงและระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณพื้นที่โครงการโดยคณะตรวจวัดในบันทึกภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่วัดดังกล่าวเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการวิเคราะห์ผล	- บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานของโรงงาน	- ดำเนินการทยอยเมืองตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์บุบผิต

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8) ให้มีการบูรณาการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยทำการอบรมทุกคนก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อสร้างจิตสำนึกในความปลอดภัยเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลและปฏิบัติตาม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์บุบผิต
	9) กำหนดให้จัดหาและกำจัดกากขี้เถ้าให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตัวและอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมือง ให้สวมหมวกกันน็อกที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ - พนักงานในโรงโม่หิน ให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ เช่น หน้ากากชนิด N95 หน้ากันภัย รองเท้ากันกระแทก - พนักงานเก็บขี้เถ้าปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือ อุปกรณ์ที่ลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์บุบผิต

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสังคมที่เกี่ยวข้อง	และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10) ได้จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม จัดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้สภาพที่ดี			- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณปีครึ่ง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายสุพิทษ์ วงศ์ชุมพิต
11) ได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพแรงงาน และเจ้าหน้าที่ เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติเกี่ยวกับสิ่งเคมี พ.ศ.2553 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537			- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณปีครึ่ง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายสุพิทษ์ วงศ์ชุมพิต
12) ไม่กั้นกีดกันกิจกรรมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เข้าของโครงการและพนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข อย่างเคร่งครัด			- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณปีครึ่ง	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายสุพิทษ์ วงศ์ชุมพิต

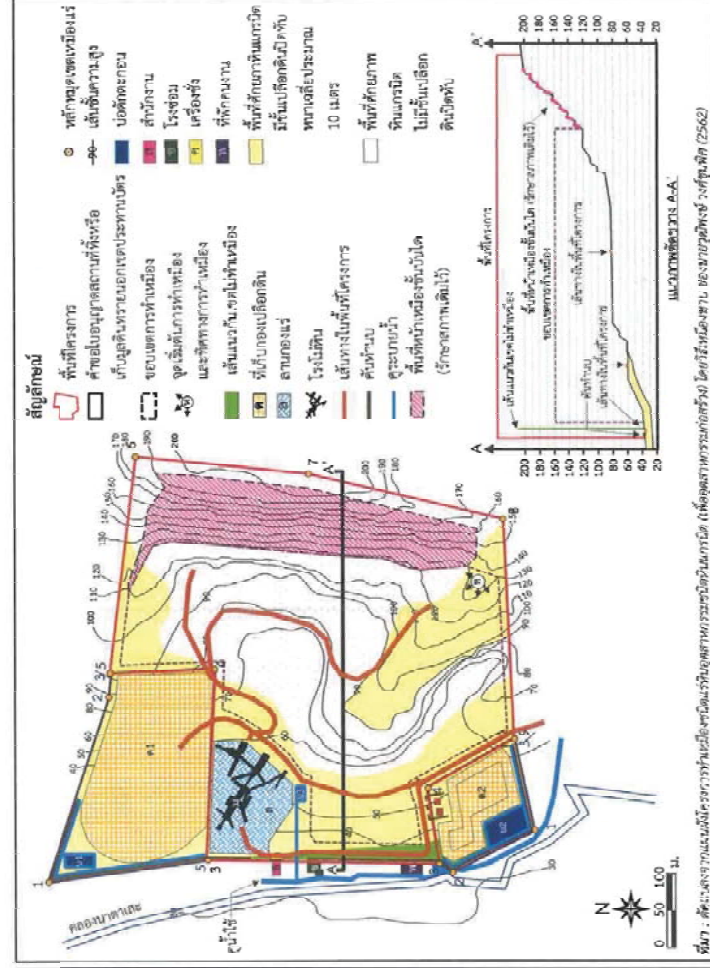
ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (จอ)

องค์ประกอบฯสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สุขวิทยาภาพทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้อำเภอ/นิคมสร้างเมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำให้เมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศของอาคารได้ทั่ว องจะส่งผลกระทบต่อกิจกรรมประจำวันของประชาชน	พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประมาณ 1 ปี	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-นายวุฒิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ
	2) กำหนดให้ภาคพื้นที่พื้นที่โครงการทำเหมืองแร่ โดยรายละเอียด การฟื้นฟูพื้นที่แต่ละช่วงให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ แผนการฟื้นฟูพื้นที่โครงการทำเหมืองแร่เอกสารแนบท้าย	พื้นที่โครงการ	-ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ส่วนการทำ เหมืองแร่	-ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ส่วนการทำ เหมืองแร่	-นายวุฒิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ
	3) ให้ผู้ดูแลเหมืองดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ให้เป็นพื้นที่ชุมชนของและ สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่พื้นที่โครงการทำเหมืองของกรม พื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. และระยะ 50 ม. จากคลองตามและ ให้ชุมชนได้แจ้งกล่าวเป็นแบบอย่างที่ดีในการจัดการของพื้นที่ พื้นที่ทำเหมือง หากพบว่ามีต้นไม้มากเกินไปให้มีการปลูกเสริม พื้นที่	พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประมาณ 1 ปี	-ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ส่วนการทำ เหมืองแร่	-นายวุฒิพงษ์ วงศ์ภูมิพิศ

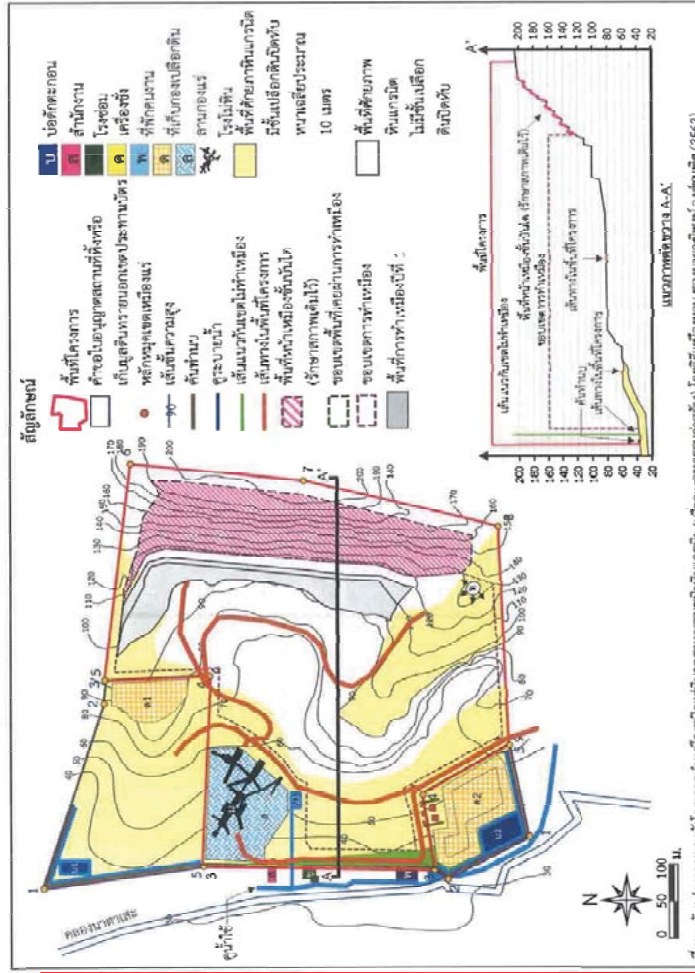
ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งสำคัญทางประวัติศาสตร์ และประเพณีวัฒนธรรม	ขณะที่ทำการขุดแต่งแหล่งโบราณคดีหรือสิ่งซึ่งอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณ 5 ปี	-	-นายวุฒิพงษ์ วงศ์สุเมต

หมายเหตุ : ระยะดำเนินการ คือ ภายใน 1 ปี หลังจากที่ได้รับอนุญาตขุดแต่งแหล่งโบราณคดีแล้ว และพิจารณาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่แล้ว

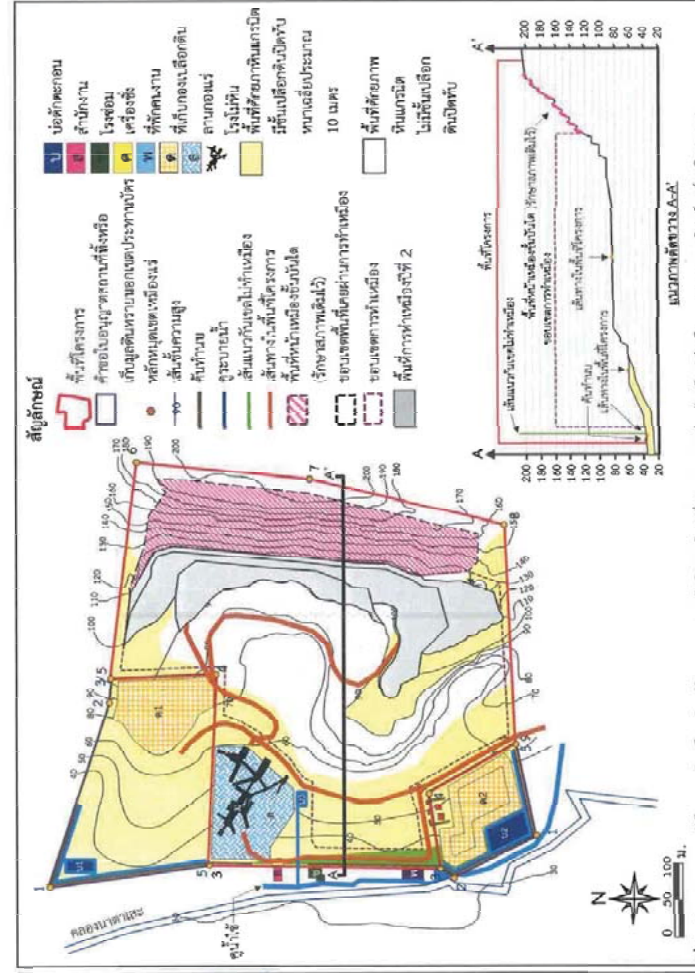


รูปที่ 1 : แผนผังการขุดเจาะและแนวตัดขวาง (Mine Layout) และภาพตัดขวาง A-A

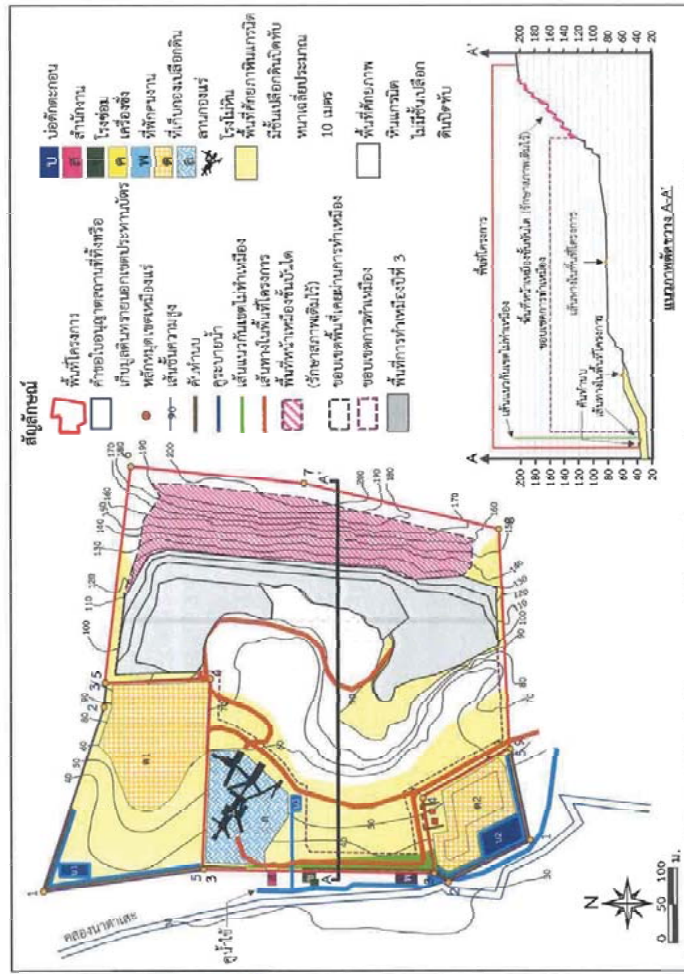


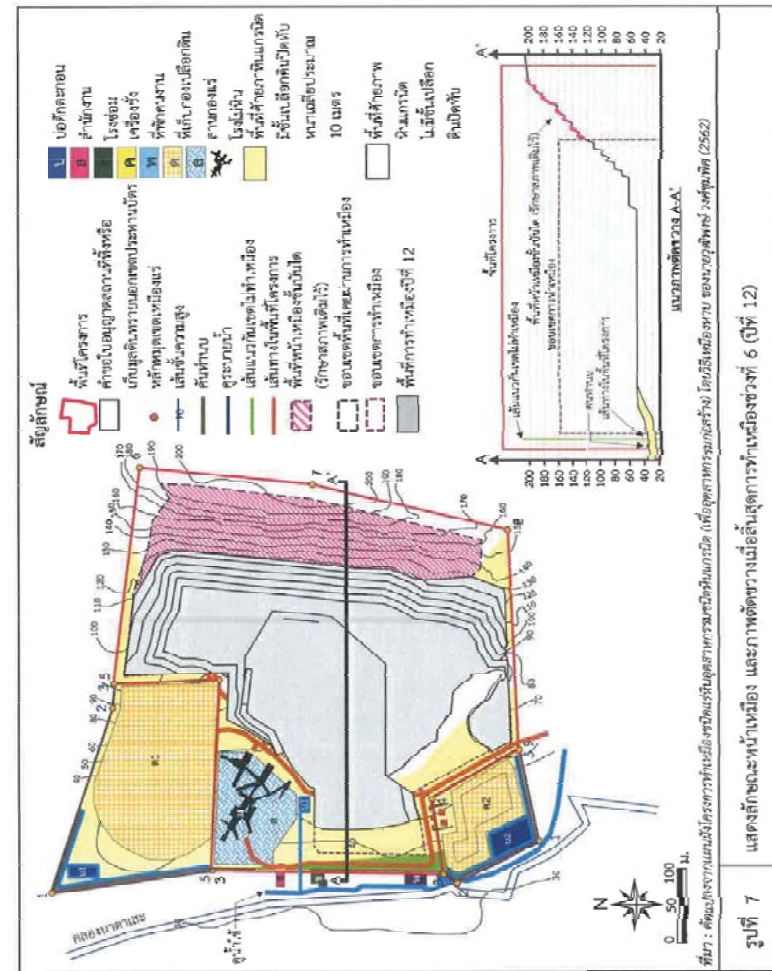
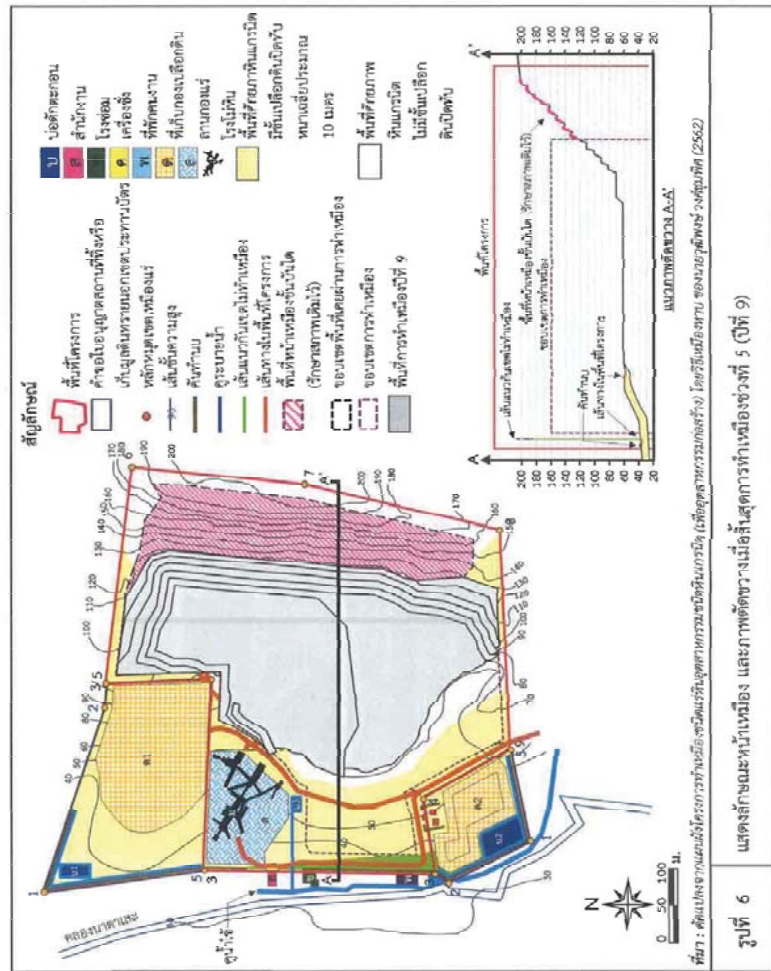
ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงสร้างทางวิชาชีพและระดับชั้นเรียนอุตสาหกรรมบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (2552)

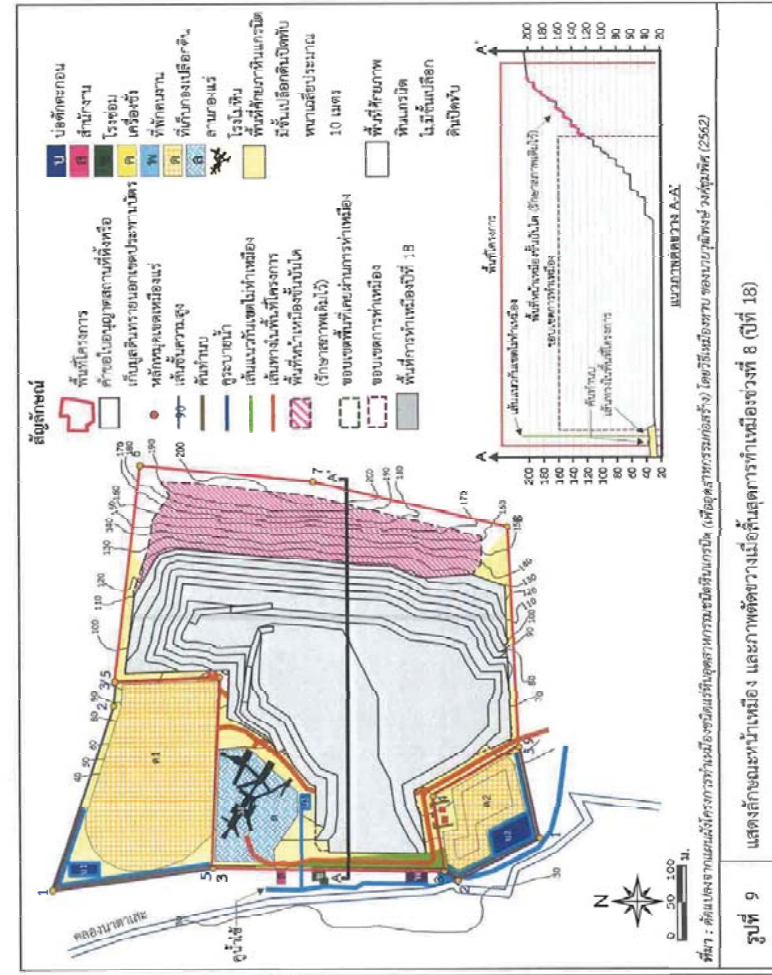
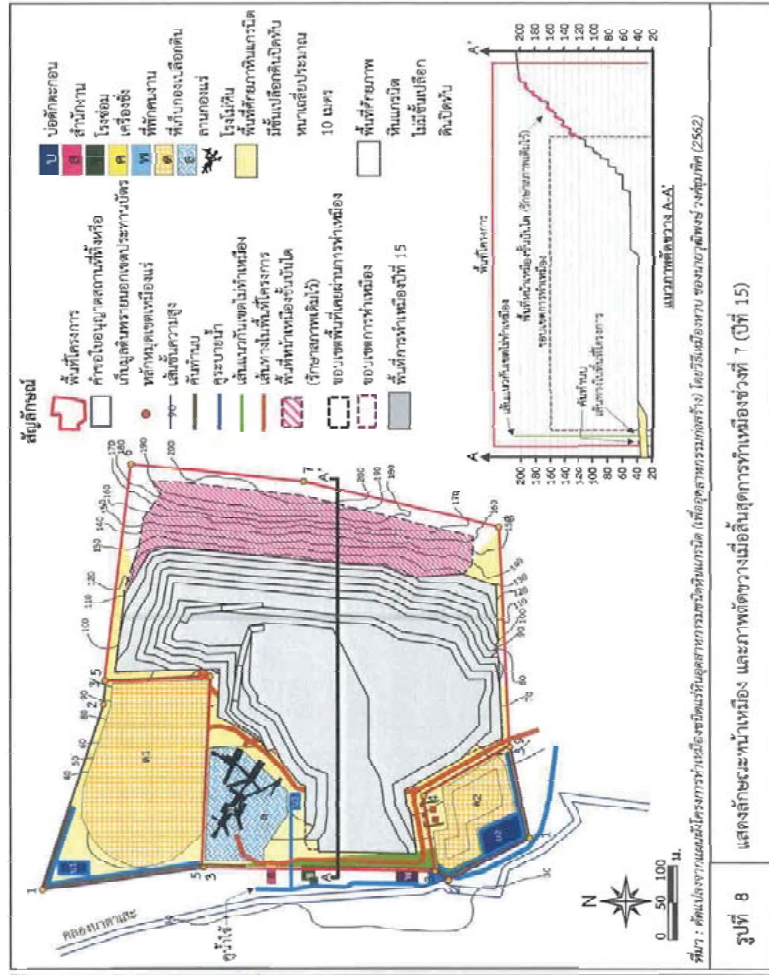
รูปที่ 2 แสดงลักษณะน้ำในเมือง และสภาพตัวขวางเมืองสิ้นสุดการทำการเมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

[illegible]

รูปที่ 3 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)







ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ดูแลระบบตรวจสอบสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศ (CSP) - ผู้ดูแลของงานไม่เก็บ (C ในกรอบ (PM-10)) - ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 4 สถานี (จุดที่ 14) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ้านราชบุรี หมู่ที่ 9 บ้านบึงแก้ว - หางด้านทิศตะวันตก - บ้านราชบุรี หมู่ที่ 9 บ้านบึงแก้ว - หางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ - บ้านราชบุรี หมู่ที่ 4 บ้านหนองพาง - โรงเรียนชุมชนโคตรงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันพร้อมเมือง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม และพฤศจิกายน-ธันวาคม - ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในร่างที่มีกำหนดเมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด 	80,000	- นายสุวิพงษ์ วงศ์ชุมพาศิต
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ยในกรอบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 4 สถานี (จุดที่ 14) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ้านราชบุรี หมู่ที่ 9 บ้านบึงแก้ว - หางด้านทิศตะวันตก - บ้านราชบุรี หมู่ที่ 9 บ้านบึงแก้ว - หางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ - บ้านราชบุรี หมู่ที่ 4 บ้านหนองพาง - โรงเรียนชุมชนโคตรงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันพร้อมเมือง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม และพฤศจิกายน-ธันวาคม - ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในร่างที่มีกำหนดเมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด 	40,000	- นายสุวิพงษ์ วงศ์ชุมพาศิต

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

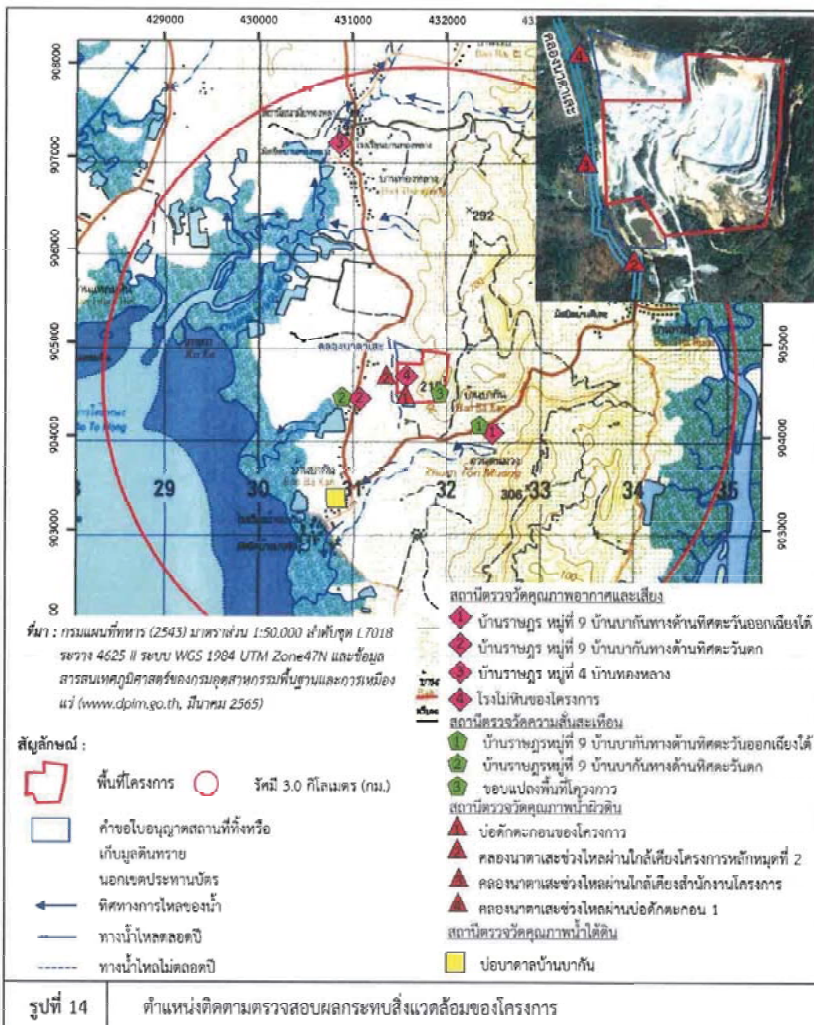
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและจุดต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) - ค่าความถี่ (Frequency) - ค่าการขจัด (Displacement) 	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 14) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านกกก ทางด้านทิศตะวันตก - บ้านราษฎร หมู่ที่ 9 บ้านกกก ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ - ขอมแปลงพื้นที่โครงการ 	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม และ พฤศจิกายน-ธันวาคม โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	15,000	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพาศ
4. คุณภาพน้ำบริเวณ	<ul style="list-style-type: none"> - ความเปกกวดเฉลี่ยช่วง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความขุ่น (Turbidity) 	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 14) <ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักขยะของโครงการ - คลองนาพาเสช่วงไหลผ่านใกล้เสียโครงการหลักหมู่ที่ 2 - คลองนาพาเสช่วงไหลผ่านใกล้เสียสำนักงานโครงการ - คลองนาพาเสช่วงไหลผ่านบ่อพักขยะ 1 	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม และ พฤศจิกายน-ธันวาคม	15,000	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพาศ

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อน้ำตื้นบ้านปากกัน (รูปที่ 14)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม และ พฤศจิกายน-ธันวาคม	5,000	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต
6. การคมนาคม	ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพดี-สภาพให้การจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดขาดสัญญาณจราจรให้ซ่อมแซมทันที	เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการที่หน้าเหมือง บริเวณโหล่นช้าง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต
7. เศรษฐกิจ สังคม	7.1 สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ที่เกี่ยวข้องในหัว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็น สถานเศรษฐกิจ และสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ความ คิดเห็นต่อโครงการ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวล เกี่ยวกับผลกระทบจากภาวะเหมือง ความต้องการของ ชุมชนและข้อเสนอแนะซึ่งได้ดำเนินการ โดยทำการสอบถาม	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่รอบเหมืองในรัศมี 3 กม. - ครุภัณฑ์ในรัศมี 3 กม.	- ปีละ 1 ครั้ง - ตลอดอายุประทานบัตร	100,000	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	กลุ่มผู้จู่ชุมชน ที่เกี่ยวข้องในหัว ประกอบด้วย หมู่บ้านในเขตปกครองตำบลหล่ม จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านทองหลาง หมู่ที่ 7 บ้านบางชัน หมู่ที่ 9 บ้านปากกัน และหมู่บ้านในเขตปกครองตำบลคลองศิวน ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านเค็ดชะ 7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่จัดทำโครงการ พร้อม การวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข เรื่องร้องเรียนที่ เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบการจัดการทรัพยากรงานและการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	8.1 ไม่มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์เฉพาะกิจ-ชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านเวชศาสตร์ ให้อาสาสมัครสุขภาพของพนักงานเป็นปะจักษ์ทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้าบริษัทต้อง ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโลกาสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ต่ำ มีการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติม รายการตรวจวัดดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- หลังจากเริ่มทำงาน ภายใน 30 วัน และ ต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	100,000	- นายวุฒิพงษ์ วงศ์ชุมพิต



เอกสารแนบท้าย

แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการดำเนินการเพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองหรือการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน โดยในการออกแบบการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่ด้วย ทั้งนี้ การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป

คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมือง การฟื้นฟูพื้นที่ และการบูรณาการร่วมกันระหว่าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย นอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2562 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 2/2562

1. **วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่**
การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่มักเกิดอยู่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแร่ไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องในหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้เพื่อปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อสัตว์ป่าระบบนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากการทำ

เหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างเหมาะสมจึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเหมืองแร่อย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์แร่ของมนุษย์ และการพัฒนาของประเทศอย่างสมดุลและคำนึงถึงผลกระทบในทุกมิติอย่างรอบคอบและรัดกุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ที่เหมาะสมควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ภูมิประเทศ และเหมาะสมตามหลักภูมิสถาปัตยกรรม
2. มีความสอดคล้องกับข้อมูลทางธรณีวิทยา ชนิดแร่ แหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง วิธีการทำเหมือง และขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง
3. มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน
4. มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยต้องครอบคลุมหน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ชุมชนและประชาชนที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ รวมทั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งจะเป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการพื้นที่ภายหลังที่มีการส่งมอบพื้นที่

2. **การออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมือง และการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่น**
ซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน

แผนการทำเหมืองของโครงการคำขอประทานบัตรที่ 1/2559 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย นอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2562 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย นอกเขตเหมืองแร่ที่ 2/2562 ไม่มีประทานบัตรที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการจึงเป็นการออกแบบฟื้นฟูเฉพาะพื้นที่คำขอประทานบัตรเพียงแปลงเดียว

3. **การดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงที่ผ่านมา**

การดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในบริเวณประทานบัตรที่ 23430/15117 ของนายบำรุง วงศ์ชุมพิด พื้นที่ประทานบัตรทั้งหมด 143 0 38 ไร่ มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทั้งหมด 67 ไร่ ที่ผ่านมาได้ดำเนินการฟื้นฟูไปแล้วทั้งหมด 20 ไร่ เป็นบริเวณสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วและบริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่อง โดยปลูกไม้โตเร็วบริเวณด้านทิศตะวันออกบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองและบริเวณที่วางรณดินเข้าสู่วัฒนธรรมและแนวเขตด้านทิศเหนือและทิศใต้ของประทานบัตร พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย ส่วนบริเวณวังไม้หิน จำนวน 5 ไร่ ได้ทำการทาสีเก็บเศษหินและเศษดินอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้ตกค้างบริเวณวังไม้หิน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และบริเวณสำนักงานและบ้านพักคนงาน ทั้งหมด 8 ไร่ มีการปลูกต้นไม้ให้มีความร่มรื่น และได้ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เสนอต่กรม

อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ
ทุก 3 ปี ล่าสุดได้จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อปี 2564

4. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ ไม่แตกต่างจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติ
ทั่วไปที่ประกอบด้วย ปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง
และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการ
ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจน
ระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำ
เหมืองแร่ มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดิน
เสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหิน ไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของ
พืช เมื่อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง
ตามแผนผังโครงการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-22 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะไม่สามารถทำเหมืองได้เนื่องจากสภาพ
หน้าเหมืองแคบจึงไม่สามารถทำเหมืองได้

4.1 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์
พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง
- 2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืน
กับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- 3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

4.2 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำ
เหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

- 1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตาม
ธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับ
การปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของ
พื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช
- 2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม
ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะ

นำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่
เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัด
เซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อ
ฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียง
สภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิก
นำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์
ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัสหรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติ
ตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าค้ำงปีที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ดินกรรมสิทธิ์
ของโครงการเองการนำพันธุ์ไม้ปลูกค้ำงปีถึงความคุ้มค่าและมูลค่าที่ได้จากพันธุ์ไม้โดยที่ผ่านมาโครงการได้
เพาะชำและขายกล้าไม้รวมถึงตัดแต่งต้นไม้เพิ่มมูลค่าให้กับพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกโครงการจึงได้จัดทำโรงเรือน
เพาะพันธุ์กล้าไม้สำหรับใช้ปลูกภายในพื้นที่โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการได้ปลูกในช่วงที่ผ่านมาและเติบโตได้ ได้แก่ สน
ประติพัทธ์ จันทน์ สิวาติ ยางพารา ปาล์ม กล้วยเนเปียร์ และพันธุ์ไม้ที่นำมาจากกรมป่าไม้ สัก ประดู่ และอื่นๆ
ตามที่ได้รับในแต่ละปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝน จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่
จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณ
น้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้รดน้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสง
ให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก



เรือนเพาะกล้าไม้ของโครงการ

4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสรอดได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้สังเกตดูเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจะต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยทำการปลูกบนคันทำนบดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนคันทำนบดินจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว

5) การเตรียมวัสดุปลูกและกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำให้เหมืองให้มีสภาพเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 12 (พังงา) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยคอกคลุกเคล้ากับดินและวัสดุขุยมะพร้าว จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม่ย่นดินหรือไม้ใดเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของคันดิน

7) การดูแลรักษา โครงการจะตั้งดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ต่ออยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน										
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	อ.ค.	ธ.ค.
1. สำรวจพื้นที่											
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้											
3. เตรียมกล้าไม้/ขุยมะพร้าว											
เตรียมหลุมปลูกและดำเนินการปลูก											
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี											
ฤดูกาล	แล้ง				ฝน				แล้ง		

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด (2565)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากเหมืองหรือบ่อดักตะกอน

4.3 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง สามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองโดยการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 22 ปี สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง กำหนดให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ในการวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย นอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2562 และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 2/2562 โดยมีแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทั้งหมด 69.7 ไร่ รายละเอียดดังนี้

1) แผนที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของคำขอประทานบัตรที่ 1/2562

การดำเนินงานแต่ละช่วงที่แสดงดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1 รายละเอียดดังนี้

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) สำหรับในช่วงปีที่ 1-3 ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณเว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ พร้อมดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที และสำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น จะพิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่โครงการได้ปลูกมาแล้วจากการดำเนินงานที่ผ่านมาและพบว่าเติบโตได้ดีและยังสร้างมูลค่าเพิ่ม ได้แก่ สนประติพัทธ์ กระถินเทศา จันทน์ สลัดดี ยางพารา ปาล์ม หน่อไม้ฝรั่ง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่นำมาจากกรมป่าไม้ที่เป็นพันธุ์ไม้เศรษฐกิจ เช่น สัก ประดู่ ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่าต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 120 ม.(รทก.) ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 120-100 ม.(รทก.) ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 100-90 ม.(รทก.) ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 90-80 ม.(รทก.) ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 80-70 ม.(รทก.) ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-22) ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 70-20 ม.(รทก.) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 31.3 ไร่ ความลึกประมาณ 20 ม. จะปรับเสถียรภาพเพื่อความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ

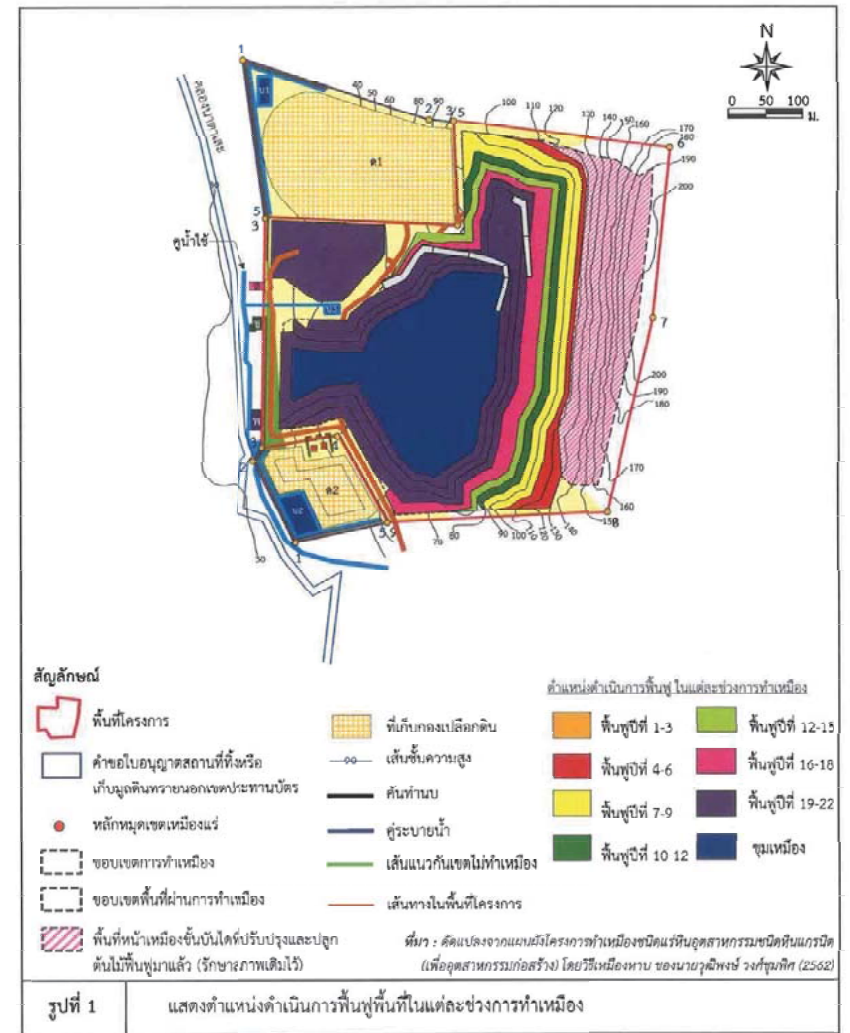
ตารางที่ 2 แผนที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)	ดำเนินการฟื้นฟูบริเวณเว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการ พร้อมดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	15.4	พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่โครงการได้ปลูกมาแล้วจากการดำเนินงานที่ผ่านมา และพบว่าเติบโตได้ดีและยังสร้างมูลค่าเพิ่ม ได้แก่ สนประติพัทธ์ กระถินเทศา จันทน์ สลัดดี ยางพารา ปาล์ม หน่อไม้ฝรั่ง เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่นำมาจากกรมป่าไม้ที่เป็นพันธุ์ไม้เศรษฐกิจ เช่น สัก ประดู่ ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่าต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	522,240
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)	ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 120 ม.(รทก.) ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย	3.7	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	126,480
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)	ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 120-100 ม.(รทก.) ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย	8.3	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	282,540
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)	ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 100-90 ม.(รทก.) ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย	4.2	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	143,820

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)	ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 90-80 ม.(รทก.) ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย	4.7	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	160,820
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18)	ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 80-70 ม.(รทก.) ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย	10	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	339,320
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-22)	ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 70-40 ม.(รทก.) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 31.3 ไร่ ความลึกบ่อประมาณ 20 ม. จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ	16.1	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	545,700
รวม		69.7	-	2,369,460

ที่มา : บริษัท เอ บี ที เอ็ม เอ็ม จำกัด (2565)



5. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

5.1 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

พันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือพื้นที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดงอกได้รวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกันเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนหลงเหลืออยู่เลย สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟูจะนำพืชคลุมดินมาปลูกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าเนเปียร์

5.2 คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วย คุณลักษณะดังนี้

- 1) ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- 2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- 3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- 4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- 5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- 6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- 7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว
- 8) เป็นอาหารให้กับสัตว์บางชนิด เช่น นก