



ที่ ทส 1009.2/ 6457

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

21 สิงหาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เทพประทานการเร่ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/4843  
ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI. 147/07/2008  
ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2551  
2. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท เทพประทานการเร่ จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ 18/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลลปากเพรก อำเภอdonสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผล  
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท เทพประทาน  
การเร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 18/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลลปากเพรก อำเภอdonสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ  
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่  
7/2551 เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2551 คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น  
ต่อมาบริษัทฯ ได้เสนอรายงานฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม "ได้พิจารณาเสนอความเห็น  
เบื้องต้นและรายงานฉบับเพิ่มเติม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2551 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2551  
คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว

ของบริษัท เทพประทานการเร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 18/2550 ดังอยู่ที่ตำบลปากเพรก อำเภออดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมา ด้วย 2 ทั้งนี้ ให้บริษัท เทพประทานการเร่ จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อ สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)  
รองเลขานุการฯ ปฏิบัติราชการแทน  
เดขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนกรรFTERYAKAHRHRMCHA& และสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทรศัพท์ 0-2265-6618  
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 6457

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

21 สิงหาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เทพประทานการเร่ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/4843  
ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI\_147/07/2008  
ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2551

2. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท เทพประทานการเร่ จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ 18/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลปากเพรก อำเภอdonสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผล  
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท เทพประทาน  
การเร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 18/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลปากเพรก อำเภอdonสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ  
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่  
7/2551 เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2551 คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น  
ต่อมาบริษัทฯ ได้เสนอรายงานฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็น  
เบื้องต้นและรายงานฉบับเพิ่มเติม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2551 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2551  
คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว

ของบริษัท เทพประทานการเร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 18/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลปากแพรก อำเภอdonสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมา ด้วย 2 ทั้งนี้ ให้บริษัท เทพประทานการเร่ จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผ่น และรายงาน ภาคผนวกโดยรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อ สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้ดำเนินการสืบแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)  
รองเลขานุการฯ ปฏิบัติราชการแทน  
เดชะวิการสำนักงานนโยบายและแผนกวัฒนธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ.....  
ผู้อนุมัติ.....  
ผู้พิมพ์.....  
ผู้รับ.....  
Note/018..... พลัง/ดีด



ส 1009.2/ 6456

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

21 สิงหาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/4844  
ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.147/07/2008  
ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2551

2. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด  
คำขอประกาศบัตรที่ 18/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลลูกปากเพรก อำเภอdonสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผล  
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท เทพประทาน  
การแร่ จำกัด คำขอประกาศบัตรที่ 18/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลลูกปากเพรก อำเภอdonสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ  
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่  
7/2551 เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2551 คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน ความละเอียดเจ็บเล็กน้อย  
ต่อมาบริษัทฯ ได้เสนอรายงานฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม "ได้พิจารณาเสนอความเห็น  
เบื้องต้นและรายงานฉบับเพิ่มเติม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2551 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2551  
คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว

ของบริษัท เทพประทานการเร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 18/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลปากแพรก อำเภอdonสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่ง มาด้วย 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้อำนวยการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุ ในอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการ สั่งอนุญาตหรือต่ออายุในอนุญาตโดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เทพประทานการเร่ จำกัด และสำเนาแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)  
รองเลขานุการฯ ปฏิบัติราชการแทน  
เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

21 สิงหาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/4844  
ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เชอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.147/07/2008  
ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2551  
2. สรุปม�ตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ 18/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลปากเพรก อำเภอตอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผล  
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท เทพประทาน  
การแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 18/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลปากเพรก อำเภอตอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เชอร์วิส จำกัด ซึ่งนำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ  
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่  
7/2551 เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2551 คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น  
ต่อมาบริษัทฯ ได้เสนอรายงานฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็น  
เบื้องต้นและรายงานฉบับเพิ่มเติม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2551 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2551  
คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว

ของบริษัท เทพประทานการเร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 18/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลปากเพรก อำเภอdonสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุ ในอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุในอนุญาตโดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เทพประทานการเร่ จำกัด และสำเนาแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร จุ่งรุ่งเรือง)  
รองเลขานุการฯ ปฏิบัติราชการแทน  
เกษธิกาภิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจสอบ  
ผู้ประเมิน  
ผู้พิมพ์  
ผู้ร่าง  
ไฟล์/ดิก.



**บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด**  
**S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.**

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
 7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900  
 TEL. 0-2939-4370-2, 0-2939-5658-9, 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221  
 E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM

สำเนาที่ส่งมาตัวอย่าง	
ดำเนินการในนามนายและ夫人	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ผู้ที่..... ๗๘๗๓ วันที่ ๗/๐๙/๕๗	ผู้ที่.....
เวลา..... ๑๔.๓๐ น. บ.บ.	เวลา.....

SPS\_MI.147/07/2008

สำนักวิเคราะห์ผลการทบทลิ่งแวดล้อม
เลขที่..... ๑๓๙ วันที่..... ๗ ก.ค. ๒๕๕๑
เวลา..... ๑๖.๓๐ ผู้รับ..... ✓

7 กรกฎาคม ๒๕๕๑

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลการทบทลิ่งแวดล้อม (ฉบับเพิ่มเติม)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลการทบทลิ่งแวดล้อม (ฉบับเพิ่มเติม) จำนวน 19 ชุด

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลการทบทลิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของ บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 18/2550 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ตำบลปากแพะ อำเภอตอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี นั้น บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงคราวนี้ขอส่งรายงานดังกล่าว จำนวน 19 ชุด และพร้อมกันนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานจำนวน 2 ชุด ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือแน่น署ที่ SPS\_MI.148/07/2008 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม ๒๕๕๑ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ คราวขอก่อนพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย อనันวิบูลเศรษฐ)

กรรมการผู้จัดการ



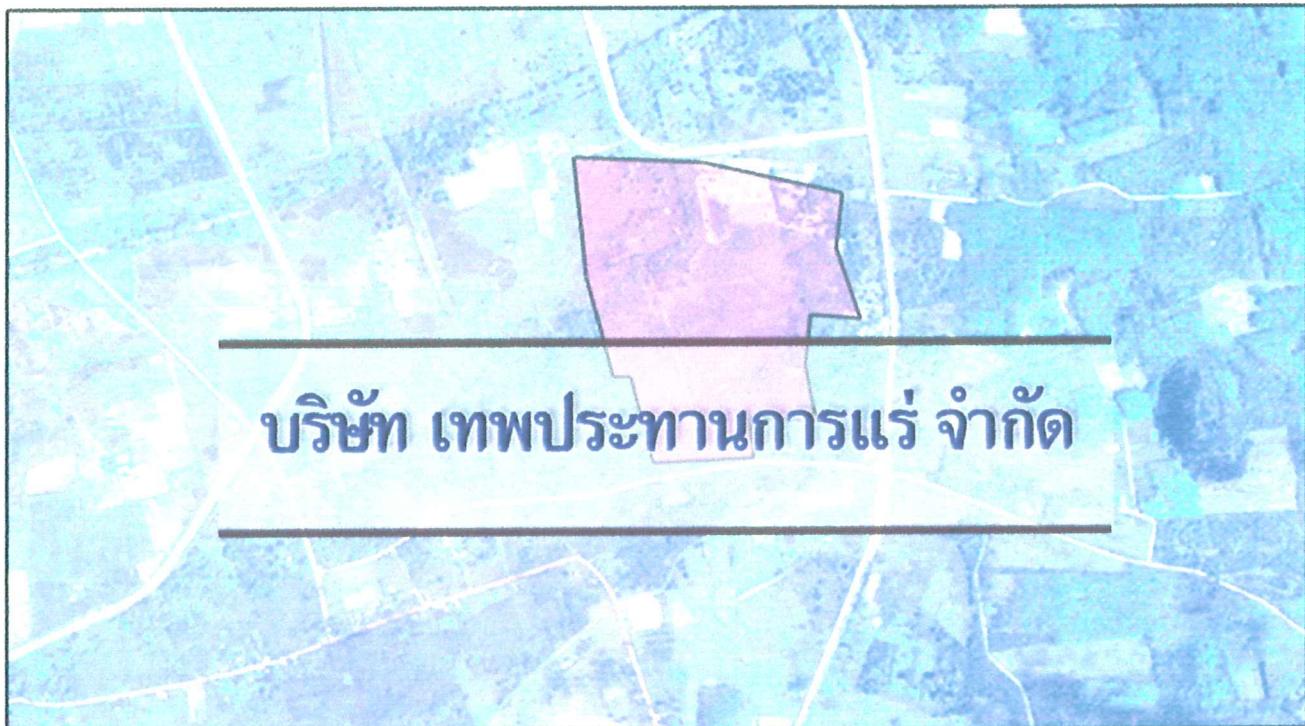
๒๒.๙๕ ส๊ะ

สิ่งที่ส่งมาด้วย

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว  
คำขอประทานบัตรที่ 18/2550

ตำบลปากแพร ก อำเภอตอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900  
TEL. 0-2939-4370-2, 0-2939-5658-9, 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221  
E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM

SPS\_MI.180/08/2008

8 สิงหาคม 2551

เรื่อง ขอส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพลิ่งแวดล้อม  
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
ลิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ชุด

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพลิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่รายแก้ว  
ของ บริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 18/2550 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ตำบลปากแพร ก  
อำเภอตองสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี นั้น บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผล  
ผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพลิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงครุ่ขอส่งมาตรการฯ  
ดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ครรชขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย ธนาวิญญาเศรษฐ)

กรรมการผู้จัดการ



มาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

โครงการหนี้อ่อนเมืองร่ายແກ້ວ คำขอประทานบัตรที่ 18/2550 ขอ บ.ร.ส.ฯ เทพ ระหว่างการแร่ จำกัด

หมู่ที่ 7 ตำบลปากเพราก อำเภอต้อนรัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผู้ดูแลระบบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระบบดำเนินการท่าเหมือง และสัมฤทธิ์การทำเหมือง	<p>1. ให้มูลค่าเรื่องราวอันถูกความต่อต้านของประชาชนให้ตัวจากใจกรรมผู้ถือผลกระทบที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นมนธรรม</p> <p>2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่ระบุยืนในบันทึกเดียวว่าได้รับความเดือดร้อนรุนแรงร้ายแรงจากการดำเนินโครงการ หรือทางสาธารณะประจำที่ได้รับความเสียหาย กรณดูถูกทางการพัฒนาและภาระรับภาระร่วมชาติและสิ่งแวดล้อมได้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือผลกระทบบันทึกดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าเหมือง จัดตั้งหอดูดการทำเหมืองแล้ว แก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p> <p>3. ปรับปรุงผู้คนพื้นที่บอร์นการที่ดำเนินการทำเหมืองแล้ว และพื้นที่รัฐสุดทิศ การใช้ประโยชน์แล้วตามแผนการพัฒนา ที่ได้เสนอไว้ภายใต้รายงานผลกระทบ ฉบับนี้อย่างครั้งครั้ง พร้อมกับให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรม พัฒนานาและกิจกรรมที่ควบคุม</p> <p>4. หากผู้ถือผลกระทบมีความประสงค์ที่จะเบี้ยญจน์เปลี่ยนวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดใดๆ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องแจ้งเสนอรายละเอียดเพิ่มเติมกับคณะกรรมการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- บริษัทชุมชนในกลุ่มที่ ๑ แต่งตั้งให้ดำเนินการ</p> <p>- บริษัทชุมชนในกลุ่มที่ ๒ แต่งตั้งให้ดำเนินการ</p> <p>- บริษัทชุมชนในกลุ่มที่ ๓ แต่งตั้งให้ดำเนินการ</p> <p>- บริษัทชุมชนในกลุ่มที่ ๔ แต่งตั้งให้ดำเนินการ</p> <p>- บริษัทชุมชนในกลุ่มที่ ๕ แต่งตั้งให้ดำเนินการ</p> <p>- บริษัทชุมชนในกลุ่มที่ ๖ แต่งตั้งให้ดำเนินการ</p> <p>- บริษัทชุมชนในกลุ่มที่ ๗ แต่งตั้งให้ดำเนินการ</p> <p>- บริษัทชุมชนในกลุ่มที่ ๘ แต่งตั้งให้ดำเนินการ</p> <p>- บริษัทชุมชนในกลุ่มที่ ๙ แต่งตั้งให้ดำเนินการ</p>	<p>- ตั้งแต่ปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุ</p>	<p>1,640,300 บาท</p>	<p>- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด</p>
					<p>จำนวนที่ ๑๖๐๓๐๐ บาท โดย บ.ร.ส.ฯ ผู้รับผิดชอบ</p>

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

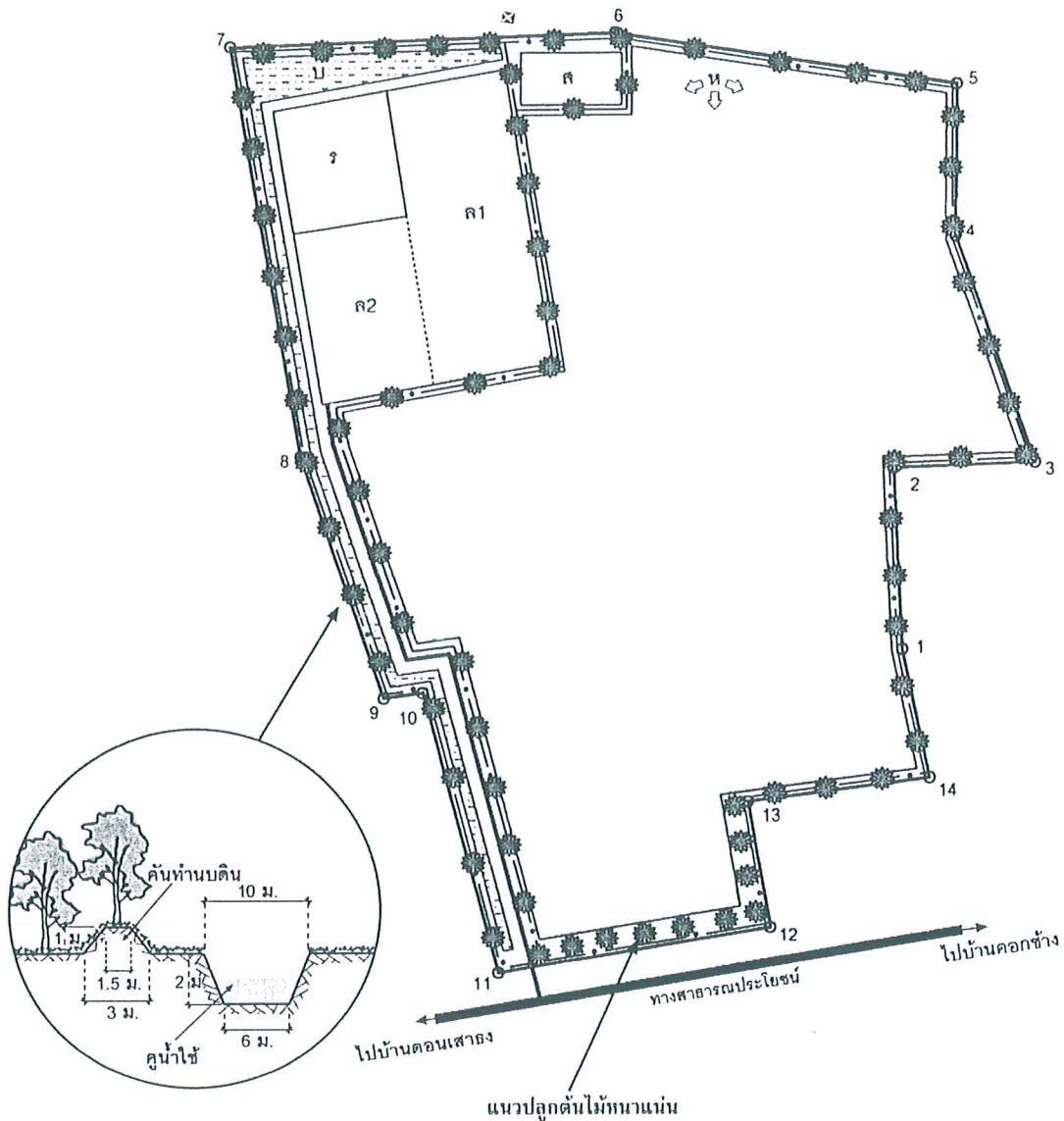
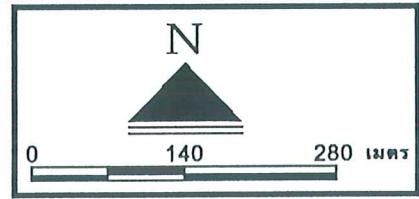
ผลผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. ในระหว่างการท่าเหมือง หากพบปรบานณดถุหรือของ雍อย่างประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการท่าเหมืองชั่วคราวและหากพื้นที่สูญเสีย พนักงานหางานที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ผู้ดูแลสถานที่ ผู้ดูแลโบราณสถาน บูรณะบูรณะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่ได้ยื่นขอ โดยมีผู้อุปการกรองโดย	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง - ตั้งแต่เปิดท่าเหมืองจนสิ้นอายุประมาณปีตร	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด			
6. ให้รายงานผลการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานและมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในที่สาธารณะตามที่ได้กำหนดไว้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและส่วนราชการอื่นๆ ที่ได้กำหนดไว้ ผู้ดูแลสถานที่ ผู้ดูแลโบราณสถาน บูรณะบูรณะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของท่าเหมืองที่ได้ระบุไว้	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง และซุ้มชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดท่าเหมืองจนสิ้นอายุประมาณปีตร	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด		
7. ให้ครุภารจัดเตรียมงบประมาณเพื่อค่าใช้จ่ายในด้านมวลชน stemming และด้านสาธารณสุขของชุมชน	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง และซุ้มชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดท่าเหมืองจนสิ้นอายุประมาณปีตร	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด		

จำนวน #2/20# ฯลฯ  
ลงชื่อ.....  
ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำให้อ่อน

ผลรวมทั่วไปของแนวโน้ม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางภาค					
1.1 ลักษณะภัยประเทศ					
	1. ให้กำหนดตัวแยห์และขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง และกิจกรรมต่างๆ ให้เป็นไปตามแผนผังกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ในที่ดินของพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งริมเปิดทำเหมืองออกทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริเวณครึ่องห้องแม่น้ำชั้น “ห” (รูปที่ 1) โดยบริเวณในที่มีภาระทางเดินให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้เหลือ剩ไว้สำหรับการทำเหมือง เนื่องจากทำเหมือง เปิดตัดอย่างรวดเร็ว และต้องดูแลรักษาบัน្តร	- บริษัท เทพประทาน การร่วมกับก่อ	- บริษัท เทพประทาน การร่วมกับก่อ
	2. ในการขุดบดดันและรากนายสภาพบดเหมืองให้หักความไม่ถูกต้อง โดยควบคุมความลักษณะของอุบลักษณ์หิน 30 องศา และตรวจสอบเส้นที่ยกระหดหินหนาเนื้อคงให้เป็นไปตามแบบผังให้มากที่สุด พร้อมทั้งดูแลให้อยู่ในสภาพที่ดีที่สุด ไม่มีแนวโน้มจะเกิดการพังทลาย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตกลงดูอย่างประหากันบัน្តร	- บริษัท เทพประทาน การร่วมกับก่อ	- บริษัท เทพประทาน การร่วมกับก่อ
	3. เลือกซื้อเวลเครื่องที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะและการซะล้างพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตกลงดูอย่างประหากันบัน្តร	- บริษัท เทพประทาน การร่วมกับก่อ	- บริษัท เทพประทาน การร่วมกับก่อ
	4. แร่หินดูดซึมน้ำที่มีน้ำฝนตก ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการเพื่อกำจัดน้ำที่มีอยู่ โดยนำหินที่ได้รับมาใช้ในพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตกลงดูอย่างประหากันบัน្តร	- บริษัท เทพประทาน การร่วมกับก่อ	- บริษัท เทพประทาน การร่วมกับก่อ
	5. ให้จัดสร้างคันทันตามบัน្តรโดยรอบพื้นที่โครงการ คันทันใช้และปลูกตักตระกอน พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นโถว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าและกิ่งหรือพืชตระกลต้น บนสันดันท่าน้ำบัน្តร เพื่อลดการซะล้างพังทลาย พร้อมทั้งตรวจสอบและติดต่อกลับสกัดคันทันทำให้ทนทาน ผู้มีสิทธิ์โครงการให้มีสิทธิ์เข้าชมและสำรวจบัน្តร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้เหลือ剩ไว้สำหรับการทำเหมือง เนื่องจากทำเหมือง เปิดตัดอย่างรวดเร็ว และต้องดูแลรักษาบัน្តร	- บริษัท เทพประทาน การร่วมกับก่อ	- บริษัท เทพประทาน การร่วมกับก่อ
	7. บริเวณโขดที่เป็นทำเหมืองจันเหล็กสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการตามแผนการพื้นที่ผู้สูงพื้นที่ภายนอกห้องเหมือง ตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในข่ายดูงานมาตรฐาน ฉบับนี้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตกลงดูอย่างประหากันบัน្តร	เป็นไปตาม แผนการพื้นที่ผู้สูงพื้นที่ภายนอกห้องเหมือง	- บริษัท เทพประทาน การร่วมกับก่อ

จำนวน.....๓๒๕๗.....หน้า  
ลงชื่อ.....  
ผู้รับผิดชอบ.....  
ผู้รับผิดชอบ.....



สัญลักษณ์ คำอธิบาย

- ห จุดเริ่มต้นการทำเหมือง
- ส สำนักงาน
- ร โรงจานล้างแร่
- ล1 ลานกองสต็อกแร่ดิน
- ล2 ลานกองสต็อกแร่ผลิตภัณฑ์
- บ บ่อตักตะกอน

สัญลักษณ์ คำอธิบาย

- เขตทำการทำเหมือง
- คันกำนับดินปูอุปชุดคุณดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว
- กุน้ำใช้
- เส้นทางขันส่งลำเลียง

รูปที่ 1 แผนผังโครงการทำเหมือง

จำนวน.....	# 4/๒๐๗	หน้า
ลงวันที่.....	ผู้รับรอง	

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเดือนต่อไปตามมาตราการทบทวน (ต่อ)

ผลผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ ก. ปริมาณพื้นที่กำแพงเมือง และโครงสร้างแปรรูป	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
1. โรงแต่งแร่ของโครงการให้จัดทำเป็นระบบปิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการแปรรูป พร้อมทั้งสนับสนุนทางการมีฝุ่นฟุ้ง	- บริเวณโรงแต่งแร่	- ตลาดดอยประภาน้ำตก	อยู่ในงบ ดำเนินงาน	- บริษัท เทพประทาน การแปรรูป จำกัด	
2. ให้ทำการเก็บกองแร่รายเก้าที่ผ่านการแต่งแร่แล้ว ไว้ในโรงเรือนที่มีหลังคาและผนังด้านข้าง รวมทั้งมีผ้าใบปิดคลุมเพื่อบือกหักฝุ่นแพร่พุ่งกระเจาอย่างอย่างอุดม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลาดดอยประภาน้ำตก	อยู่ในงบ ดำเนินงาน	- บริษัท เทพประทาน การแปรรูป จำกัด	
3. ให้มีระบบระบายอากาศด้วยชุดพรมที่หันหน้าเหมือน สีน้ำเงิน สำหรับห้องที่ไม่ได้ใช้งานแล้วและห้องที่ไม่ได้ใช้งานอย่างไรห้องซึ่นล้ำเลียงบนล่างและ บริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่และลักษณะของผู้คนจะมองอยู่เสมอ เพื่อป้องกันและลดการพูดจาของผู้คนจะหายใจในห้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลาดดอยประภาน้ำตก	อยู่ในงบ ดำเนินงาน	- บริษัท เทพประทาน การแปรรูป จำกัด	
4. ให้กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งแร่ภายในเหมืองให้ต่ำลงตัวไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลาดดอยประภาน้ำตก	-	- บริษัท เทพประทาน การแปรรูป จำกัด	
5. การปรับสภาพพื้นที่และภาระเดินทางต่อไปตาม จังหวัดเช่นเดิม พร้อมที่จะทำทิ่มจารุนตั้งกล่าวก่อนทุกครั้ง เพื่อช่วยลดการฟุ้ง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลาดดอยประภาน้ำตก	-	- บริษัท เทพประทาน การแปรรูป จำกัด	
6. ให้จัดทำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คอกนกานของโครงการทุกคน มีผลให้ช้าในให้เหมาะสมกับประทุมของนก ได้แก่ เครื่องกรองร่องผู้น้ำ หรือห้องน้ำกากที่ทำด้วยยางหรือพลาสติกที่มีแผ่นกรองบางๆ เป็นตัวลับผู้น้ำ เครื่องป้องกันตา หรือ眼น้ำรักษา					
7. ให้ปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการและรอบๆ พื้นที่โรงแร่และลักษณะของแร่หินหนานแน่นทับ อย่างน้อยเป็นจำนวน 2 แท่ง โดยปลูกในลักษณะเป็นแนวแบบสับปันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและเดือนละประมาณ 2x2 เมตร เพื่อเป็นแนว Buffer Zone ป้องกันแร่ล้มและช่วยรองรับน้ำฝนของอันเกิดจากการทำเหมืองออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดใจแล้วเสร็จ ก่อนการทำเหมือง	เป็นไปตาม แผนการฟื้นฟู	- บริษัท เทพประทาน การแปรรูป จำกัด	
8. ปริมาณเส้นทางขนส่งแร่	1. ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้รถขนส่งแร่ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลitoring	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลาดดอยประภาน้ำตก	- บริษัท เทพประทาน การแปรรูป จำกัด	

จันทร์ที่ ๕ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๗  
ผู้ลงนาม.....  
ผู้รับรอง.....

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำให้มีส่อง (ต่อ)

แผนกรอบพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	2. ให้จัดพรมน้ำบนเส้นทางเดินส่างแล้วที่เป็นถนนเล็กริมบึงประจำ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง สถานในช่วงเวลาดูดซึมน้ำที่อุดตันหนาแน่นลงละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากน้ำไม่ตกอยู่ส่วนมากของ บริเวณน้ำที่ต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการซื้อพัฒนาที่ดินที่ต้องซื้อไป โดยคุณภาพบรรทุกให้หมดเช็ค เพื่อล่อลงกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นไวร์ 1. จัดกิจกรรมเรียนรู้ของครัวเรือน เช่นเช้า-อุ่นอาหารในพื้นที่ครัวเรือนในช่วงที่ เป็นถนนเล็กริมบึง 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 2. กิจกรรมให้มีการห้ามมูลนิธิพัฒนาสังคมทั่วไปและจะไม่มีการ ดำเนินกิจกรรมใดๆ ในเวลาลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณเส้นทางขนาดสั้นๆ - บริเวณพื้นที่โครงสร้าง - บริเวณเส้นทางขนาดสั้นๆ - บริเวณพื้นที่โครงสร้าง	- ตลอดอายุ 生命周期 ตลอดอายุ 生命周期 ตลอดอายุ 生命周期 ตลอดอายุ 生命周期	อยู่ในงบ ดำเนินงาน	- บริษัท เทพประทาน การแรร์ จำกัด
	3. ใช้เครื่องมือป้องกันอันตรายต่างๆ เช่น ที่คีโรบู๊ท หรือ ที่อุloth ลักษณะเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่ เสมอ ห้ามนำสัตว์เข้ามาเดินเลี้ยงกลางถนน เนื่องจากสัตว์มีเสียง ดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับเปลี่ยนให้หันไปทางคนเดียว 4. ให้ปลูกต้นไม้ติดเรียวรอบๆ พื้นที่ครัวเรือน เพื่อให้ต้นไม้ช่วย ดูดก๊าซเมтиลเอนโซเพรนที่เกิดขึ้นไม่ให้ออกไปในภูมิภาค ทางด้านทิศเหนือ มีเนื้อที่ประมาณ 12 ไร่ ลักษณะกว้าง 2 เมตร เพื่อร่วงรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมืองก่อนสูบนำไปสู่ระบบไซซ์ในด้าน <sup>ล่าง</sup> โดยไม่มีการปล่อยน้ำออกสู่ภูมิภาคแต่อย่างใด	- บริเวณพื้นที่โครงสร้าง - บริเวณพื้นที่โครงสร้าง	- ตลอดอายุ 生命周期 ตลอดอายุ 生命周期	อยู่ในงบ ดำเนินงาน	- บริษัท เทพประทาน การแรร์ จำกัด
1.4 อุกกาภัยและคุณภาพน้ำ	1. ให้ออกแบบพื้นที่สำลักที่สูดบ่อรัตน์ (Sump) ทางด้านทิศเหนือ มีเนื้อที่ประมาณ 2 เมตร เพื่อร่วงรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมืองก่อนสูบนำไปสู่ระบบไซซ์ในด้าน <sup>ล่าง</sup> โดยให้มีการปล่อยน้ำออกสู่ภูมิภาคแต่อย่างใด 2. ให้จัดสร้างคันทันตามบันติม โดยรอบพื้นที่ครัวเรือน ให้มีหน้าตัดเป็นรูป สี่เหลี่ยมคางหมู โดยให้มีชั้นหินดินเผา กว้างที่ฐานประมาณ 3 เมตร สูง ประมาณ 1 เมตร และความกว้างส่วนบนประมาณ 1.5 เมตร 3. ให้จัดสร้างบันไดเชือกตัวบันทันตั้งแต่บ่อรัตน์ที่โครงสร้าง ความกว้างห้องว่าง 6 เมตร ตัวบันทัน 10 เมตร สีก 2 เมตร เพื่อร่วงรับน้ำจากพื้นที่ประกอบกิจกรรม	- บริเวณพื้นที่โครงสร้าง - บริเวณพื้นที่โครงสร้าง	- กำหนดให้แหล่งเสร็จ ก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบ ดำเนินงาน	- บริษัท เทพประทาน การแรร์ จำกัด
	 นาย สมศักดิ์ ไชยวัฒน์ ผู้อำนวยการ	 นาย เตพ พธะภัต ผู้อำนวยการ	 นาย รัตนพงษ์ พงษ์ชรรชน ผู้อำนวยการ	อยู่ในงบ ดำเนินงาน	MI/T024/ก-มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม/TABLE 1.2.DOC

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำให้มีองค์ (ต่อ)

ผลกรวงบ้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทั่วพยากรณ์สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	<p>4. ให้จัดสร้างบ่อเก็บก้อน “บู่” หากต้นที่ถูกเนื้อของพื้นที่โครงการเนือกที่ประมาณ 6 ไร่ สีประจำ 2 เมตร เพื่อรักษาบ่อจราจรสิ่งที่ประกอบกิจกรรมฯ โดยไม่ให้มีการปล่อยระบะภายนอกออกพื้นที่โครงการและต่อไป</p> <p>5. ในการทำเหมืองจะต้องไม่ดำเนินการในช่วงที่ฝนตกหนักหรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อบริโภคกับการชะล้างพังทั่วไป</p> <p>1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่การทำเหมือง และกิจกรรมที่ต้องดูแลอย่างใกล้ชิดเจน โดยการใช้สัญลักษณ์หรือป้าย ส่วนบริเวณที่ไม่ได้ย้ายของกับการทำเหมือง และกิจกรรมต้องดำเนินงานจากการทำเหมืองจะต้องคงสภาพเดิมไว้ให้สุด</p> <p>2. ห้ามจัดแต่งตัดปรบมหันต์งาน มิให้กระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเสียดายต้นไม้ในบริเวณที่ไม่ถูกข้าวของ รวมถึงสัตว์ทุกชนิดที่พูบในปัจจุบันที่ต้องการและปฏิเวณไว้ให้เดิม</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนการทำเหมือง และตลอดอายุโครงการ - ตลอดอายุโครงการ - ตลอดอายุโครงการ - กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนการทำเหมือง - ตลอดอายุโครงการ - ตลอดอายุโครงการ	อยู่ในบ้าน ดำเนินงาน	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด  - บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด  - บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด  - บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด  - บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	3.1 การเกษตรกรรม	<p>1. ทางโครงการต้องเจรจากับเกษตรกรที่ตัดต่อไปได้บังคับกระบวนการทางการทำการทำเหมือง พื้นที่ที่ต้องทำให้เป็นลาสีกษ์และอีกครึ่งต่อหนึ่งของพื้นที่ที่ต้องการทำเหมืองก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมทางโครงการจะขึ้นยอดมาซึ่งต้องดำเนินการตามที่ต้องการให้เดิม</p> <p>2. ในระหว่างการดำเนินการที่ต้องไปอย่างเป็นธรรม ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบภายใน 3 วัน และทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมและคณะกรรมการที่ปรึกษา รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการประเมินค่าความเสียหาย เพื่อให้ผู้ประกอบการชดเชยให้แก่ทางเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ - พื้นที่เกษตรกรรม ที่อยู่ใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนการทำเหมือง	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด
				ชื่อนักเขียน ผู้ทรงทบทวน แก้ไข	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด

จ้าว วิวัฒน์ ภู่  
ผู้จัดทำ  
ผู้ฝึกอบรม

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในราชบัณฑิตวิทยาลัยและการดำเนินการท่าเหมือง (ต่อ)

ผลผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	<p>1. ให้อบรมแมลงเน่าน้ำพื้นที่บ้านชุมชนส่วนเร่งรุด้าน ให้ชุมชนตัวอย่าง รวมมูลค่า 25,000 ล้านบาทในการใช้ถนน ตลอดจนปีบัตรตาม กิจกรรมเยี่ยมชมจราจรอย่างคร่าวด้วยรถตู้</p> <p>2. รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ ต้องบรรทุกน้ำหนักมากไม่เกินพังกัดตาม ราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถโดยเฉลี่ยวัสดุที่เป็น เส้นทางสาธารณะโดยยืนตัวใจใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>3. ให้จัดทำป้ายสัญญาณจราจรและไฟกระพริบตามมาตรฐานกรมทาง หลวง หรือป้ายสัญญาณเดือนมีนาคม เช่น “ระวังอันตรายเขตการท่า เห้วย” หรือจัดทำสัญญาณจราจรเพื่อส่งเสริมวิธีการความปลอดภัย และลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชน เช่น ป้ายเตือนภัย รถบรรทุก และป้ายชนะล้อมความเร็ว เป็นต้น ในบริเวณพื้นที่ โครงการและใกล้เคียง ตั้งแต่ - ช่วงก่อนเดินทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการให้มีช่วงระยะห่างติด ต่อกันทางเดียวประมาณ 50 , 100 และ 200 เมตร</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ก้านดินที่เหลือร่อง ก่อนการทากาหนื้น</p> <p>- ตลอดอายุプログラムบัตร</p> <p>- ก้านดินที่เหลือร่อง ก่อนการทากาหนื้น</p> <p>- ก้านดินที่เหลือร่อง ก่อนการทากาหนื้น</p> <p>- ตลอดอายุプログラムบัตร</p> <p>- ก้านดินที่เหลือร่อง ดำเนินงาน</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด</p>
	6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเต็อตัวที่เกิดขึ้น จากการคุ้มครองจราจรสั่งเรื่องของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุโปรแกรมบัตร	-	<p>จ้าวนาน.....# ๗๖๐ # นางสาว..... ๔๙๕๗๓.....นาย..... ๔๙๕๗๓.....นาย.....</p>

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเดือนแรก และดำเนินการทางหน้างาน (ต่อ)

ผลผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. ผลกระทบเรื่องความไม่สงบพื้นที่ระหว่างกันของคนในชุมชน	- กันหลาຍคุณ เพราจะก่อให้เกิดความไม่สงบตัวในกรุงราชบูรณะฯ	- บริเวณสัมภาษณ์สิ่งแวดล้อม	- ตลอดอายุ 生命周期	-	- บริษัท เทประภาน การแร่ จำกัด
โดยเฉพาะในกรุงศรีฯ ที่อยู่ติดกัน	- ลดเสียงด้วยการปลูกต้นไม้ จัดสวน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุ 生命周期	-	- บริษัท เทประภาน การแร่ จำกัด
8. มีการอบรม และแนะนำให้พนักงานซึ่งบรรบายน้ำทุกคนให้เข้าใจถึงความสำคัญในการใช้ห้องน้ำที่ถูกต้อง แล้วปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด	- อบรมพนักงานซึ่งบรรบายน้ำทุกคนให้เข้าใจถูกต้อง แล้วปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุ 生命周期	-	- บริษัท เทประภาน การแร่ จำกัด
9. ให้มีการซ่อมสีและทาพื้นทางลาดกลับวันท่าน้ำ โดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลา ก่อน และหลังเลิกเรียน และห้ามไว้ทิ้งภาระบนสิ่งแวดล้อมชั่วโมง	- ให้มีการซ่อมสีและทาพื้นทางลาดกลับวันท่าน้ำ โดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลา ก่อน และหลังเลิกเรียน และห้ามไว้ทิ้งภาระบนสิ่งแวดล้อมชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุ 生命周期	-	- บริษัท เทประภาน การแร่ จำกัด
4. คุณค่าต่อชุมชนภาคชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม					
1. ให้มีการจัดงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้ชัดเจน เป็นไปตามมาตรฐานส์สากลและคุณภาพของงาน	- ให้มีการจัดงานในท้องถิ่นให้ชัดเจน เป็นไปตามมาตรฐานส์สากลและคุณภาพของงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ	- ตลอดอายุ 生命周期	- ไม่ต้องกว่าอัตราค่าธรรมเนียมที่ต้องจ่าย	- บริษัท เทประภาน การแร่ จำกัด
2. ให้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับประชาชนในชุมชน เช่น การทดลองผ้าถังมีกิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ของชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโครงการกับประชาชน	- ให้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับประชาชนในชุมชน เช่น การทดลองผ้าถังมีกิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ของชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโครงการกับประชาชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ	- ตลอดอายุ 生命周期	- ไม่ต้องกว่าอัตราค่าธรรมเนียมที่ต้องจ่าย	- บริษัท เทประภาน การแร่ จำกัด
3. สันับสนับสนุนและหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกรุงเทพฯ ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาการขาดแคลนน้ำ เป็นต้น	- สันับสนับสนุนและหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกรุงเทพฯ ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาการขาดแคลนน้ำ เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ	- ตลอดอายุ 生命周期	- ไม่ต้องกว่าอัตราค่าธรรมเนียมที่ต้องจ่าย	- บริษัท เทประภาน การแร่ จำกัด
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน					
1. ให้รัฐบาลสามารถสัมพันธ์ตัวกับประชาชน ผ่านการเชื่อมต่อ กิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมตัวแทนกิจกรรม ทำบุญตามสถานที่ ทำบุญตามสถานที่ สำนักงานคุณภาพในชุมชน	- ให้รัฐบาลสามารถสัมพันธ์ตัวกับประชาชน ผ่านการเชื่อมต่อ กิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมตัวแทนกิจกรรม ทำบุญตามสถานที่ ทำบุญตามสถานที่ สำนักงานคุณภาพในชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ	- ตลอดอายุ 生命周期	- ไม่ต้องกว่าอัตราค่าธรรมเนียมที่ต้องจ่าย	- บริษัท เทประภาน การแร่ จำกัด
2. ทางโครงการจะต้องดำเนินการตามมาตรฐานสากลและแก้ไขผลผลกระทบตามข้อความที่ก่อให้เกิดความไม่สงบในชุมชน ผลลัพธ์ตามข้อความที่ก่อให้เกิดความไม่สงบในชุมชน ให้ดีที่สุด	- ทางโครงการจะต้องดำเนินการตามมาตรฐานสากลและแก้ไขผลผลกระทบตามข้อความที่ก่อให้เกิดความไม่สงบในชุมชน ให้ดีที่สุด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ	- ตลอดอายุ 生命周期	- ไม่ต้องกว่าอัตราค่าธรรมเนียมที่ต้องจ่าย	- บริษัท เทประภาน การแร่ จำกัด
3. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คุณมาร์กิวรัตน์ ร่วมกับผู้ดูแลชุมชนในชุมชนในตัวจังหวัด จัดทำมาตราการป้องกันและแก้ไขปัญหาต่อไป	- ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คุณมาร์กิวรัตน์ ร่วมกับผู้ดูแลชุมชนในตัวจังหวัด จัดทำมาตราการป้องกันและแก้ไขปัญหาต่อไป	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ	- ตลอดอายุ 生命周期	- ไม่ต้องกว่าอัตราค่าธรรมเนียมที่ต้องจ่าย	- บริษัท เทประภาน การแร่ จำกัด

จันทร์ ๗/๒๐๑๗.....๖๗  
๑๙๗๘๘.....๕๔  
๕๔๘๘.....๕๔

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	<p>4. ให้มีการประชาสัมพันธ์ช่องทางสื่อสารเพื่อยกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาน้ำดื่ม เรียบร้อยต่อๆ กัน (ถ้ามี) โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่สำนักงานหรือสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้easy</p> <p>1. ให้ความช่วยเหลือแก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ</p> <p>2. ให้มีการตรวจสอบพื้นที่การทำเหมืองอย่างเป็นครั้งคราว โดยการตรวจสอบพื้นที่การทำเหมืองอย่างเป็นครั้งคราว โดยการตรวจสอบการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการอึดอัดรับอากาศ เป็นต้น</p> <p>1. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเดิมไว้ รวมทั้งดูแลให้ห้องน้ำมีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง</p> <p>2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการหางานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท</p> <p>3. ดูแลรับซื้อบริษัทคู่ค้าที่จะนำใช้ในการดำเนินการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่องครั้ง</p> <p>4. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปรับปรุงพื้นที่บ้านเรือนที่ไม่ดี พื้นที่บ้านเรือนที่ไม่ดี ให้ดูแลรักษาอย่างดี</p> <p>5. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับบุพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอย่างเพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับบุพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงาน เช่น เครื่องอุปกรณ์ (Dust and Fume Respirator) เครื่องอุปกรณ์ดูดควัน (Dust Collector) หูฟัง (Ear Muff) หรือ หูอุด (Ear Plugs) หมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัย เป็นต้น</p> <p>6. ให้สนับสนุนหน้าที่ของคณาจารย์ในห้องทำงานในเบริร์เจส์ เมืองตั้งนานเกินไป พร้อมกับดูแลรักษาเครื่องอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุ 生命周期 - ดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เทಪะรพาฯ การแร่ จำกัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เทಪะรพาฯ การแร่ จำกัด</li> </ul>
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเดิมไว้ รวมทั้งดูแลให้ห้องน้ำมีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง</p> <p>2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการหางานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท</p> <p>3. ดูแลรับซื้อบริษัทคู่ค้าที่จะนำใช้ในการดำเนินการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่องครั้ง</p> <p>4. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปรับปรุงพื้นที่บ้านเรือนที่ไม่ดี พื้นที่บ้านเรือนที่ไม่ดี ให้ดูแลรักษาอย่างดี</p> <p>5. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับบุพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอย่างเพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับบุพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงาน เช่น เครื่องอุปกรณ์ (Dust and Fume Respirator) เครื่องอุปกรณ์ดูดควัน (Dust Collector) หูฟัง (Ear Muff) หรือ หูอุด (Ear Plugs) หมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัย เป็นต้น</p> <p>6. ให้สนับสนุนหน้าที่ของคณาจารย์ในห้องทำงานในเบริร์เจส์ เมืองตั้งนานเกินไป พร้อมกับดูแลรักษาเครื่องอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานของโครงการ ทุกคน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุ 生命周期 - ดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เทಪะรพาฯ การแร่ จำกัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เทಪะรพาฯ การแร่ จำกัด</li> </ul>

จำนวน...# ๑๐๐๐... ก้าว  
ผู้รับผิดชอบ

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเดือรย์มีการและดำเนินการทางท่าเหมือง (ต่อ)

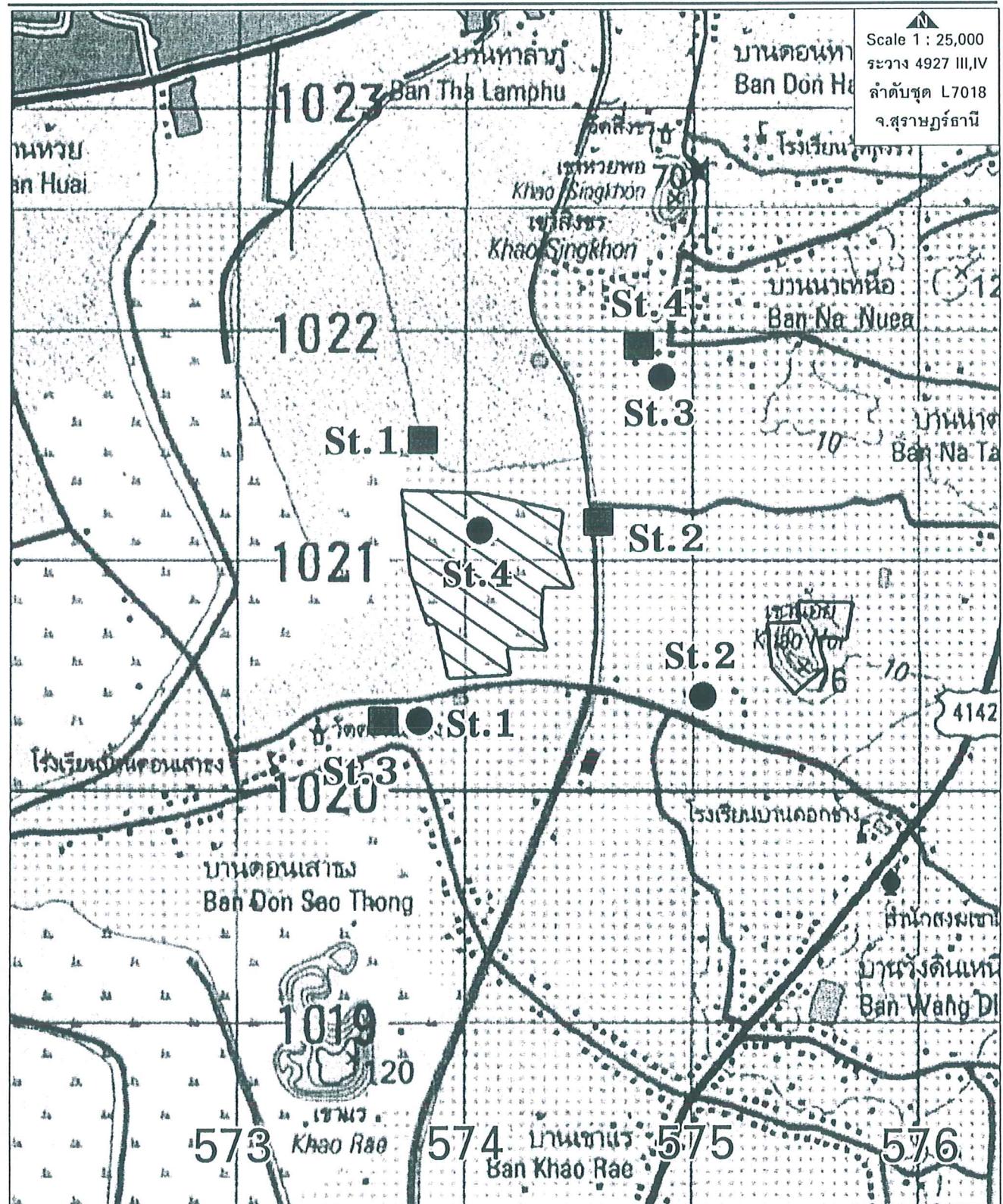
แผนกรอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. ให้ปฏิบัติตามวิธีการที่คาดคะเนครองของค่านงาน และความปลอดภัยเบนบุคคลภายนอกตามกฎหมายกรุงเทพมหานครฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎหมายกรุงเทพมหานครฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (๖) แห่ง พ.ร.บ. และ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้อง กับการทำเหมืองอย่างเด่นชัด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุ 生命周期	- ตลอดอายุ 生命周期	-	- บริษัท เทพอประทาน การแร่ จำกัด
8. ให้ตรวจสอบประศักดิ์สภาพ และความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักร ประกอบด้วย ก่อนดำเนินการเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายด้วยเชื้อโรค จักรน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุ 生命周期	- ตลอดอายุ 生命周期	อยู่ในงบ ดำเนินงาน	- บริษัท เทพอประทาน การแร่ จำกัด
9. ให้จัดหน้าที่สบオด และสร้างห้องสูญญากาศไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุ 生命周期	- ตลอดอายุ 生命周期	อยู่ในงบ ดำเนินงาน	- บริษัท เทพอประทาน การแร่ จำกัด
4.5 ศศนัยภาพ	1. ให้ปักไม้ยืนต้นโดยริมวัดกอลด์แนวเซ็ปฟันท์โครงการ โรงเตาแรง และล้านกอลงในน้อยกว่า 2 เมตร ระยะห่างระหว่างต้นและต้น 2x2 เมตร พร้อมทั้งบำรุงรักษาให้เจริญงอกงามดือญ่สเมอ 2. ภายหลังจากเสร็จสิ้นการก่ำเหมือง ทางโครงการต้องเตรียมสร้างห้องก่อสร้างพื้นที่ โดยการปอกไม้ยืนต้นโดยเครื่ว แล้วพัซคูลั่นตามที่เสนอไว้ในแผนการพื้นที่สูงสภาพพื้นที่ภายนอกทางท่าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุ 生命周期	เป็นไปตาม แผนพื้นที่ฯ	- บริษัท เทพอประทาน การแร่ จำกัด

จันวนะ..... ๑๑๐๗..... ๒๕๖๓..... ๔๙๙๙..... ผู้รับรอง
---

## ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจผู้คนและของแขวนโดยห้องหมุดในบรรยายการ (TSP) และในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จานวน 4 สถานี (ตั้งรูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านคอกซ้าง 2. บ้านคอกซ้าง 3. บ้านหนื้อ 4. บริเวณสำนักงานโครงการ	- อายุงน้อยเป็น 2 ครั้ง ตรวจวันในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเดือน ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤษภาคมหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด	1. ให้การตรวจสอบในช่วงที่ทำเหมืองเก่า 2. ต้องตรวจที่ศูนย์แล็บความร้อนในขณะตรวจ
2. ระดับเสียง	- ตรวจดูระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง และความต่างของเสียงสูงสุด โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จานวน 4 สถานี (ตั้งรูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านคอกซ้าง 2. บ้านคอกซ้าง 3. บ้านหนื้อ 4. บริเวณสำนักงานโครงการ	- อายุงน้อยเป็น 2 ครั้ง ตรวจวันในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเดือน ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤษภาคมหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด	3. ในการตรวจต้องป็นกิจกรรมทางส่วนตัว การออกตรวจที่ทำการตรวจดูจะต้องมีความพร้อมและความรู้ที่ดี พร้อมที่จะตอบข้อสงสัยที่ผู้ที่เข้ามาดู
3. คุณภาพน้ำ	- ตรวจเคมีพื้นฐาน โดยตั้งชนิดน้ำ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- จานวน 4 สถานี (ตั้งรูปที่ 2) 1. คลองส่งน้ำ (ต้นที่ต้นน้ำ) 2. คลองส่งน้ำ (ต้นที่ต้นน้ำของ) 3. น้ำบ่อตื้นบ้านตุณเนสเร่ง 4. น้ำบ่อตื้นบ้านนาหนื้อ	- อายุงน้อยเป็น 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤษภาคมหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	11,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด	บริเวณที่อยู่รอบ
4. สาระน้ำและอาชีวอนามัย	- ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ ความสามารถในการดื่มน้ำบทบาทเดินทางไกล ระบบประสาทในร่างกาย และการออกซิเจนบ่อตื้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- อายุน้อยเป็น 1 ครั้ง	-	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด	
5. การะคนน้ำ	- หมุนตราสอฟท์แวร์ทางชั้นสูงเร็วๆ สำหรับตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับเชิงไมโครไบโอด ชั้นต่ำของร่องแม่น้ำที่ รวมทั้งตู้และรากษาป่าสัญญาณจราจร ให้กลุ่มน้ำพิชิตอย่างเชิงลึก	- เส้นทางขนส่งเรื่องโครงการ	- ทุก 1 เดือน	-	- บริษัท เทพประทาน การแร่ จำกัด	

หมายเหตุ : - ให้รายงานผลการตรวจสอบครุยคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องสืบค้นงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมืองอุตสาหกรรมพืชชุมชนและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง  
 - ตัวเลขบางประมวล เป็นการประมาณเดาตามความเหมาะสมทางสถาปัตยกรรมการติดตั้งกล่าวว่ามีการเปลี่ยนแปลงได้



- จุดเก็บตัวอย่างน้ำ
- St.1 คลองส่งน้ำ (ด้านทิศเหนือ)
- St.2 คลองส่งน้ำ (ด้านทิศตะวันออก)
- St.3 น้ำบ่อตื้นบ้านดอนเสียง
- St.4 น้ำบ่อตื้นบ้านนาเหนือ

- จุดตรวจคุณภาพอากาศและระดับเสียง
- St.1 บ้านดอนเสียง
- St.2 บ้านโคกช้าง
- St.3 บ้านนาเหนือ
- St.4 บริเวณสำนักงานโครงการ

พื้นที่โครงการ (คำขอ 18/2550)  
 พื้นที่ประกันบัตรโกลเด้น

จำนวน #13/lot หน้า  
ลงวันที่.....  
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

รูปที่ 2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

# การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืน และสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่สอดคล้อง และมีความเหมาะสมกับแผนผังโครงการ รวมทั้ง เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

## 1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

- เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณ และสามารถอำนวยประโยชน์ต่อชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อม
- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิงแวดล้อมทางด้านลบจากการดำเนินการทำเหมือง
- เพื่อปรับปรุงลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

## 2. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู

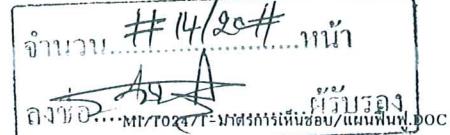
พื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้มีพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟูแบ่งเป็น 3 บริเวณ ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ ดังนี้

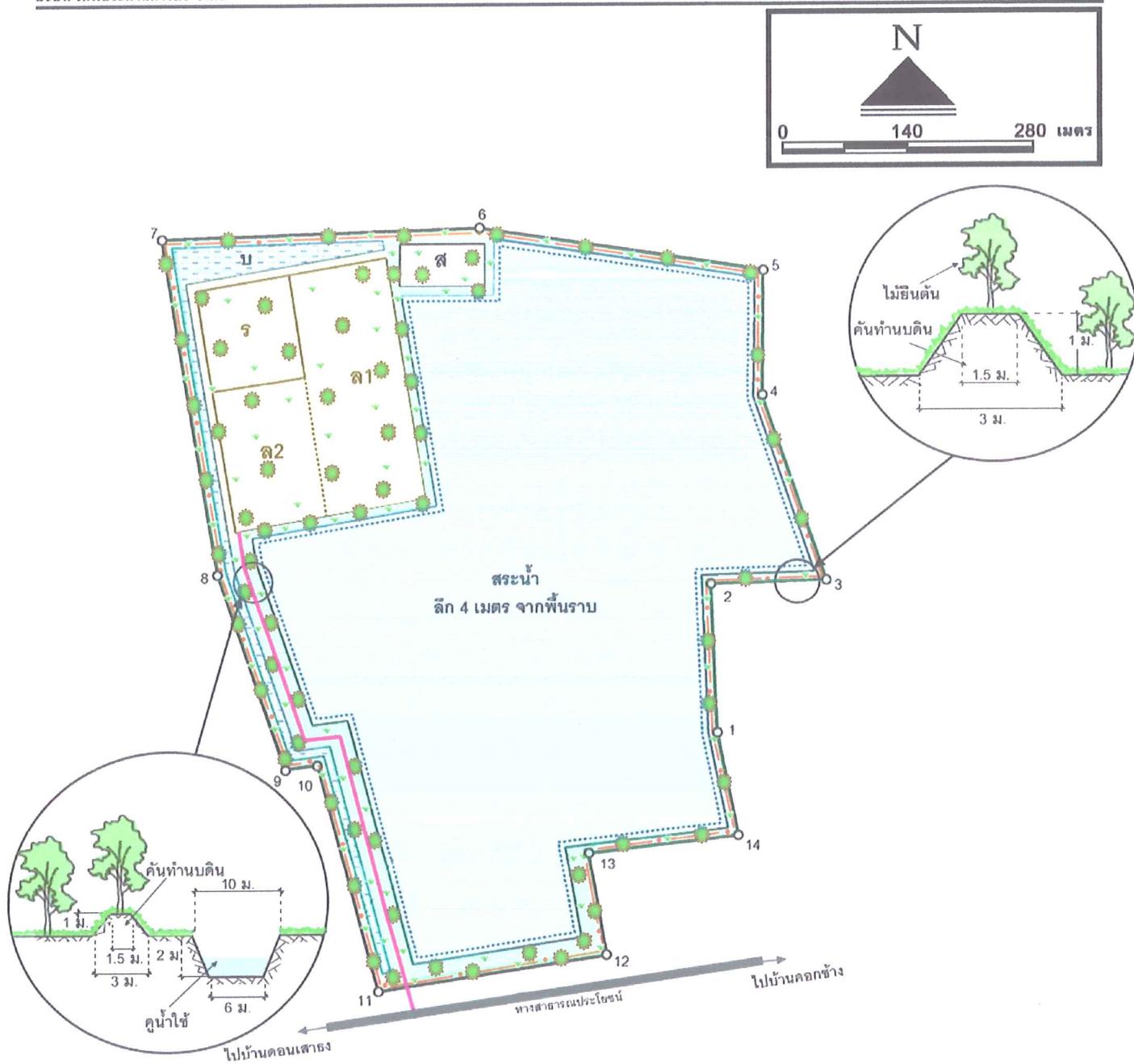
- พื้นที่ทำเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 202 ไร่ ซึ่งเป็นการเปิดทำเหมืองแบบบ่องเหมือง (Open Pit) มีความลึกประมาณ 4 เมตร จากพื้นฐาน
- พื้นที่เว้นระยะไม่มีการทำเหมืองโดยรอบเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่ประมาณ 30.6 ไร่
- พื้นที่รองรับกิจกรรมจากการทำเหมือง ได้แก่ บ่อดักตะกอนและคูน้ำใช้ เนื้อที่ประมาณ 9.7 ไร่ พื้นที่โรงงานล้างแร่และลานกองสต็อกแร่ มีเนื้อที่ประมาณ 40 ไร่ พื้นที่สำนักงานของโครงการ 3 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ทั้งหมด 52.7 ไร่

## 3. แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

จากรายละเอียดแผนการทำเหมืองของโครงการตามที่ได้กล่าวไว้ในแผนผังการทำเหมือง จะเป็นการทำเหมืองเร่ทรัยแก้วด้วยการขุดตักชั้นแร่ตึ้งแต่จาระดับผิวดินลึกลงไปประมาณ 4 เมตร เป็นบ่องเหมืองเนื้อที่ประมาณ 202 ไร่ โดยการทำเหมืองจะไม่มีเปลือกดินเกิดขึ้น ดังนั้นการทำเหมืองล้ำหัวโครงการนี้จึงไม่สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วด้วยการถอนกลับบ่องเหมืองแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจำเป็นจะต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่บริเวณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบลิงแวดล้อมในด้าน ฝุ่นละออง เสียงดัง และด้านทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ การวางแผนปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมจากการทำเหมือง จะกำหนดให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศและกิจกรรมของโครงการ ซึ่งจะสามารถดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่ไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง ตั้งแต่ระยะเตรียมการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร ดังนี้ (ดังรูปที่ 3)





สัญลักษณ์	คำอธิบาย
ศ	สำนักงาน
ร	โรงงานล้างแร่
ล1	ลานกองสต็อกแร่ดิน
ล2	ลานกองสต็อกแร่ผลิตภัณฑ์
บ	บ่อตักตะกอน
คูน้ำใช้	คูน้ำใช้
เส้นทางขันส่งลำเลียง	เส้นทางขันส่งลำเลียง

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
◀	ขอบเขตพื้นที่โครงการ
-----	แนวรั้งคันท่านบิน
[● ●]	พื้นที่พื้นที่ในช่วงที่ 1 (30.6 ไร่) โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยเร็ว
[ ]	พื้นที่พื้นที่ในช่วงที่ 7 (40 ไร่) โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยเร็ว
[ ]	สระน้ำ

จำนวน #15/๒๖# หน้า  
 ผู้ลงนาม

รูปที่ 3 แสดงการปรับปรุงและพื้นที่สภาพพื้นที่โครงการ

## 1. แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงระยะเวลาการทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

จะเป็นการปรับสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องด้วยการสร้างคันทำงานบดินและปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วตามแนวเขตคำขอประทานบัตร เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงดัง และทัศนียภาพจากพื้นที่ทำเหมืองเมื่อมองมาจากภายนอก ได้แก่ การจัดสร้างคันทำงานบดินอัดแน่น มีพื้นที่หน้าดีเป็นรูปสี่เหลี่ยมคงที่ขนาดฐานกว้าง 3 เมตร สันคันทำงานบดกว้าง 1.5 เมตร และสูง 1 เมตร ที่บริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบแปลงโดยรอบพื้นที่คำขอประทานบัตร มีเนื้อที่ประมาณ 30.6 ไร่ โดยปลูกพืชคลุมดินปักคลุมตลอดแนวคันทำงานและพื้นที่ว่างระหว่างคันทำงาน-พื้นที่ทำเหมือง รวมทั้งปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วไว้ตามแนวพื้นที่ดังกล่าวเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 แคาให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแคา 2x2 เมตร

## 2. แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงระยะเวลาการทำเหมืองช่วงที่ 2 - 6 (ปีที่ 2-12)

ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองในแต่ละช่วงนี้ จะไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการถอนกลับ เนื่องจากไม่มีปริมาณเปลือกดินที่จะนำไปถอนกลับบ่อเหมือง จะมีเพียงการดูแลรักษาพืชพรรณต่างๆ ที่ปลูกไว้ในเขตพื้นที่โครงการในช่วงที่ผ่านมาเท่านั้น ซึ่งหากพบว่าต้นไม้บริเวณได้ตายหรือแคระแกรนให้รับการทำปลูกซ้อมแซมโดยทันที

## 3. แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงระยะเวลาการทำเหมืองช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-16)

เป็นการทำเหมืองช่วงสุดท้าย และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทั้งหมดอีกครั้ง โดยแบ่งเป็นพื้นที่ที่จะดำเนินการฟื้นฟูได้ 4 บริเวณ ดังนี้

3.1 บริเวณพื้นที่บ่อเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองของโครงการ จะทำให้เกิดพื้นที่บ่อเหมืองประมาณ 202 ไร่ ลึกประมาณ 4 เมตร จากพื้นฐาน ทางโครงการจะทำการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพ เพื่อป้องกันการฉะล้างพังทลาย จากนั้นทางโครงการจะพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองเป็นบ่อน้ำสาธารณะเพื่อให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงนำน้ำในบ่อเหมืองมาใช้ประโยชน์ในด้านเกษตรกรรมต่อไป

3.2 บ่อตักตะกอนและคูน้ำใช้ ทางโครงการจะทำการปรับแต่งขอบบ่อและคูน้ำให้ปลอดภัยจากการฉะล้างพังทลาย และปลูกพืชคลุมดินบริเวณโดยรอบและพัฒนาเป็นแหล่งน้ำต่อไป

3.3 แนวคันทำงานบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ จะคงสภาพไว้ดังเดิม เนื่องจากบริเวณดังกล่าวได้ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วไว้ และเพื่อใช้รองรับแผนด้านความปลอดภัยหลังสิ้นสุดการทำเหมืองต่อไป

3.4 บริเวณพื้นที่โรงงานล้างแร่ อาคารสำนักงาน และลานกองสต็อกแร่ ซึ่งมีเนื้อที่รวมประมาณ 40 ไร่ ทางโครงการจะทำการรื้อถอนลิ่งก่อสร้างออกหั้งหมด จากนั้นจึงทำการปรับสภาพพื้นที่พร้อมทั้งทำการปลูกพืชคลุมดินปิดคลุมเพื่อป้องกันการฉะล้างพังทลาย และเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับการใช้ประโยชน์ตามความประสงค์ของโครงการต่อไป (เนื่องจากที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการนี้เป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ของโครงการเอง ดังนั้นภัยหลังการทำเหมืองล้วนสุดลงการพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์จากพื้นที่ย่อมเป็นไปตามความประสงค์ของโครงการได้ เช่น การพัฒนาพื้นที่ให้เป็นรีสอร์ฟ พิสซิ่งปาร์ค เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม หากทางโครงการยังไม่มีวัตถุประสงค์ที่แน่นอนในการพัฒนาพื้นที่ภัยหลังสิ้นสุดการทำเหมือง บริษัทที่ปรึกษาขอเสนอแนะให้ทางโครงการปรับปรุงพื้นที่ล้วนนี้ ด้วยการปลูกพืชเศรษฐกิจ ตามที่ทางโครงการเห็นสมควร หรือการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยการปลูกสร้างสวนป่าเพื่อช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศ ป้องกันการฉะล้างพังทลายของดิน ด้วยการปลูกไม้ยืนต้นที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ต่อไป)

จำนวน #/๖/๒๐# หน้า
ลงชื่อ.....
ผู้วิเคราะห์

#### 4. ขั้นตอนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ตามลำดับ โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. การปรับปรุงสภาพพื้นที่ พื้นที่รองรับกิจกรรมจากการทำเหมือง เช่น สำนักงานโรงงานล้างแร่ และลานกองสต็อกแร่ หลังจากทำการรื้อถอนลิ่งก่อสร้างออกทั้งหมดในช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง จะทำการไถกลบและปรับระดับพื้นที่ให้เหมาะสมก่อนดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นต่อไป

สำหรับพื้นที่บ่อเหมือง และจะรักษาความชันของขอบบ่อเหมืองที่ขาดตักแร่ออกไปแล้ว ในให้เกิน 30 องศา ซึ่งทางโครงการจะปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพเพื่อป้องกันการฉะลังพังทลาย แล้วจึงปลูกพืชคลุมดินโดยรอบบ่อเหมือง และพัฒนาเป็นแหล่งน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ด้านเกษตรกรรมต่อไป

2. การปลูกพืชคลุมดิน เนื่องจากพืชคลุมดินสามารถเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน เมื่อมีการไถกลบลำดัน เก่า และใบของพืช ช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดินและรากของพืชคลุมดินยังช่วยให้ดินโปร่ง มีช่องอากาศมากขึ้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดินในบริเวณที่รื้อถอนลิ่งก่อสร้างแล้ว พืชคลุมดินที่จะนำมาปลูก ได้แก่ พืชตระกลถั่ว จำพวกถั่วและเชนโตรเชิง หรือถั่วลาย เนื่องจากเจริญเติบโตได้รวดเร็ว ขึ้นได้ในเดือนทุกชนิด สำหรับวิธีการปลูกจะทำการปลูกแบบหัววน เมล็ดเนื่องจากปฏิบัติได้สะดวก หลังหัววนเมล็ดแล้วจะทำการคราดดินกลบเมล็ดอีกรังหนึ่ง อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ประมาณ 4 กิโลกรัม/ไร่ และใช้ปุ๋ยเคมีช่วยในระยะแรกของการเจริญเติบโตใช้สูตร 15-15-15 ในอัตรา 20-30 กิโลกรัม/ไร่ และจะทำการไถกลบเมื่อพืชออกดอกประมาณ 50% ซึ่งเป็นช่วงที่พืชให้อาหารมากในช่วงนี้ ซึ่งถั่วลายจะมีอายุการออกดอกอยู่ในช่วง 90-120 วัน เมื่อไถกลบแล้วจะสลายตัวได้ง่ายภายใน 7-10 วัน แล้วจึงทำการปลูกไม้ยืนตันต่อไป สำหรับพืชคลุมดินที่ปลูกบริเวณคันท่านบ โดยเฉพาะบริเวณด้านลาดของคันท่านบจะเลือกพืชที่มีระบบรากลึกสามารถยึดเกาะหน้าดินได้ดี เพื่อช่วยป้องกันการฉะลังพังทลาย ซึ่งได้แก่ หญ้าแฝก และวัชพืชจำพวกหญ้าที่พบในพื้นที่โครงการ

#### 3. การปลูกไม้ยืนต้น

3.1 การปลูกไม้ยืนตันบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เสนอให้ทำการปลูกในทันทีที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร (ระยะเตรียมการ) เพื่อเป็นแนวป้องกันและลดผลกระทบทั้งในด้านผู้ประสบ เสียง ดัง และทัศนียภาพเมื่อมองมาจากภายนอก โดยไม้ยืนตันที่ทำการปลูกจะเน้นพันธุ์ไม้ที่โตเร็วและสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่เป็นดินทราย ได้แก่ ยูคาลิปตัส กระดินเทpa ต้นสนทะเลหรือสนทราย โดยไม้ที่นำมาปลูกจะเป็นต้นไม้ซึ่งพันได้ในพื้นที่โครงการหง่านกระดินเทpa และสนทราย ที่มีขนาดความต้องมากนัก นำมาปลูกในลักษณะเป็นไม้ล้อม โดยให้ทำการขุดหลุมพร้อมทั้งนำเปลือกต้นและปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยกอมาใส่ ก่อนทำการปลูก โดยให้เริ่มทำการปลูกในฤดูฝน ทำการปลูกเป็นแท่ง ระยะห่างระหว่างต้นและเดาประมาณ 2x2 เมตร และปลูกซ่อมแซมทันทีที่ต้นไม้ตายลง

3.2 การปลูกไม้ยืนตันบริเวณพื้นที่โรงงานล้างแร่ กองสต็อกแร่ และสำนักงานภายนอก หลังลิ่นสุดการทำเหมืองแล้ว (ลิ่นสุดอายุประทานบัตร) ซึ่งมีเนื้อที่รวมประมาณ 40 ไร่ ในที่นี้จะกล่าวถึงการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกไม้ยืนตันเพื่อช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศ ป้องกันการฉะลังพังทลายของดิน ซึ่งภายนอกจากการรื้อถอนลิ่งปลูกสร้างและปรับสภาพพื้นที่แล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกเป็นไม้ยืนตันโตเร็ว และหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น จำพวก กระดินเทpa กระดินน่องค์ มะม่วงหิมพานต์ สนทะเลหรือสนทราย และสัก เป็นต้น โดยให้ทำการขุดหลุมพร้อมทั้งนำเปลือกต้นและปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยกอมาใส่ก่อนทำการปลูก ทำการปลูกเป็นแท่งระยะห่างระหว่างต้นและเดาประมาณ 2x2 เมตร ทั้งนี้ให้เริ่มทำการปลูกในช่วงฤดูฝน และปลูกซ่อมแซมทันทีที่ต้นไม้ตายลง พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ต่อไปเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

## 5. เครื่องจักรและอุปกรณ์

เนื่องจากทางโครงการมีเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ซึ่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่มีดังนี้

1.	รถขุดตัก (Back hoe)	2	คัน
2.	รถบรรทุก (Dump Truck)	5	คัน
3.	รถดัน (Bulldozer)	1	คัน
4.	รถบรรทุกน้ำ	1	คัน
5.	คนงาน	10	คน

## 6. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

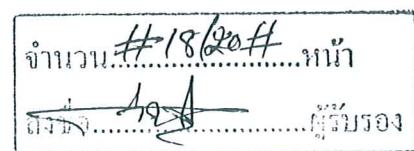
ทางโครงการสามารถดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ไปพร้อมกับการทำเหมือง ตั้งแต่ ในช่วงปีที่ 1 (ระยะเตรียมการ) ได้แก่ การปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบนแนวคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่ โครงการ และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง (ปี 16) จะทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอีกรอบใน บริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ซึ่งจะทำให้สภาพพื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูมีความ กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิม ทั้งนี้การฟื้นฟูในช่วงสุดท้ายดังกล่าวจะดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนลิ้นอายุ ประมาณบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน

## 7. แผนปฏิบัติงานรายปี

ทางโครงการมีการวางแผนในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แผนการดำเนินงานฟื้นฟูสภาพเหมืองประจำปี

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. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูก ต้นไม้		↔		↔								
3. เตรียมกล้าไม้ และดำเนิน การปลูก			↔							↔		
4. ตรวจสอบและสรุปผล ในแต่ละปี				↔	↔				↔	↔		↔
ผู้ดูแล	แล้ง ฝน ฝนทึบช่วง ฝน แล้ง											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.



## 8. งบประมาณในการดำเนินการ

### 1. งบประมาณในการฟื้นฟู

สำหรับงบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ ซึ่งได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้น โดยแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

การปรับสภาพพื้นที่	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	1,500	บาทต่อไร่
การปลูกพืชคลุมดิน	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	3,500	บาทต่อไร่
การปลูกไม้ยืนต้น	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	14,500	บาทต่อไร่
การบำรุงรักษาต้นไม้	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	500	บาทต่อไร่

จากรายละเอียดแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พบว่าจะมีกิจกรรมการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองเฉพาะในช่วงปีแรก และปีสุดท้ายของการทำเหมือง สามารถจัดสรรงบประมาณที่จะใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ คิดค่าใช้จ่ายแยกตามการฟื้นฟูในแต่ละช่วงเวลา ดังนี้

- ช่วงปีแรก จะเป็นการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยรวมตามแนวโดยรอบขอบเขตพื้นที่โครงการเนื้อที่ประมาณ 30.6 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายในเบื้องต้นประมาณ 612,000 บาท

- ช่วงปีที่ 2 - ปีที่ 12 จะมีเพียงการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ตามแนวโดยรอบขอบเขตพื้นที่โครงการที่ทำการปลูกไว้ตั้งแต่ช่วงปีที่ 1 จำนวน 30.6 ไร่ ซึ่งจะมีเพียงค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาจำนวน ไร่ละ 500 บาท/ปี คิดเป็นค่าใช้จ่ายในเบื้องต้นประมาณ 168,300 บาท

- ช่วงปีสุดท้าย จะมีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณโรงงานลังแร่ ลานกองสต็อกแร่ และพื้นที่ตั้งสำนักงานโครงการ ด้วยการปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยรวม ซึ่งมีเนื้อที่รวมประมาณ 43 ไร่ คิดเป็นค่าใช้จ่ายในเบื้องต้นประมาณ 860,000 บาท

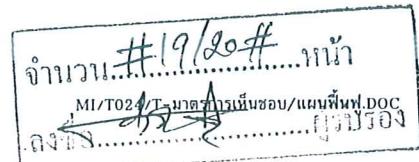
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองแร่ของโครงการ ต้องใช้งบประมาณในการฟื้นฟูรวมทั้งสิ้น 1,640,300 บาท

### 2. แผนทางการเงินเพื่อการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด โครงการจะต้องจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และการบริหารกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. จัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองขึ้น เพื่อใช้เงินจากการ กองทุนดังกล่าวในการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง ทางโครงการจะจัดสรรเงิน งบประมาณเข้ากองทุนดังกล่าวทุกๆ 1 ปี ตลอดระยะเวลาที่ทำการผลิตแร่จากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ โดยเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะเพื่อฝากเงินกองทุนดังกล่าว ซึ่งเริ่มแรกจะนำเงินเข้ากองทุนประมาณ 612,000 บาท เพื่อให้สามารถดำเนินการฟื้นฟูในช่วงแรกได้ทันที

2. จำนวนเงินที่เข้ากองทุนดังกล่าวจะคิดจากจำนวนเงินที่ใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ทั้ง 16 ปี ต่อ ดันของแร่รายแก้วที่ผลิตจากปริมาณการผลิตที่ได้แจ้งต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและกระทรวงแร่ เพื่อใช้ ในการชำระค่าภาคหลวงแร่ โดยในช่วงระยะเวลาของการทำเหมืองในแต่ละปี สามารถประเมินสัดส่วนจำนวนเงิน ที่นำเข้ากองทุนได้จาก ค่าฟื้นฟูสภาพพื้นที่ (ส่วนที่เหลือ)/อัตราการผลิตแร่รายแก้วตลอดอายุประทานบัตร =  $1,283,000 \div 1,805,500 = 0.56$  บาท/เมตริกตัน หรือประมาณ 0.6 บาท/เมตริกตัน (คิดเพื่อไว้ สำหรับค่าบำรุงรักษา) โดยมีจำนวนเงินนำเข้ากองทุนในแต่ละช่วงเวลาการทำเหมืองแสดงได้ดังตารางที่ 4



จากการนำเงินเข้ากองทุนเริ่มแรก จำนวน 612,000 บาท และแผนการนำเงินเข้ากองทุนตลอดอายุประมาณ 903,300 บาท รวมจำนวนเงินในกองทุนทั้งสิ้นประมาณ 1,695,300 บาท ซึ่งเพียงพอต่อการฟื้นฟูพื้นที่ต่อด้วยประมาณ 1,640,300 บาท

ตารางที่ 4 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองในแต่ละช่วงระยะเวลาการทำเหมือง

ช่วงที่	สัดส่วนเงินนำเข้ากองทุน (บาท/เมตริกตัน)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	งบประมาณในการฟื้นฟูฯ (บาท)	จำนวนเงินคงเหลือในกองทุน (บาท)
0 (ปีที่ 0)	-	612,000 *	-	612,000
1 (ปีที่ 1)	0.6	60,000	612,000	60,000
2-6 (ปีที่ 2-12)	0.6	792,000	168,300	683,700
7 (ปีที่ 13-16)	0.5	231,300	860,000	55,000
รวม	0.5	1,695,300	1,640,300	55,000

ที่มา : บริษัท เอส. พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2551  
 หมายเหตุ : ส่วนต่างของเงินที่นำเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ กับค่าฟื้นฟูสภาพพื้นที่จะนำไปดูแลรักษาต้นไม้ที่ทำการปลูกไว้ภายหลังการทำเหมืองล้วนสุดลง อย่างน้อย 1-2 ปี  
 \* ปีที่ 0 คือการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูฯ จำนวน 612,000 บาทเพื่อใช้ดำเนินการฟื้นฟูในช่วงแรกได้ทันที

## 9. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในลักษณะบ่องเหมือง (Open Pit) โดยลึกลงไปจากระดับที่รับ ประมาณ 4 เมตร และเมื่อล้วนสุดการทำเหมืองจะพัฒนาบ่องเหมืองให้เป็นสะเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำใช้สาธารณะประโยชน์ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลี้ยงต่างๆ ที่อาจพลัดหลงหรือตกลงไปในสระน้ำได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางคณะกรรมการผู้จัดทำรายงาน จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

- ให้คงสภาพดั้งเดิมโดยรอบพื้นที่โครงการไว้ในสภาพเดิม
- ให้ปรับปรุงเส้นทางสำหรับเดิน เส้นทางสำหรับเดิน ลงบ่องเหมือง เพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
- จัดทำแนวรั้วลาดหนามล้อมรอบพื้นที่บ่องเหมือง เพื่อป้องกันสัตว์เลี้ยงต่างๆ พลัดหลงและตกลงไปในบ่องเหมือง
- จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทวนบัตร ที่ดัง ขนาดพื้นที่ประทวนบัตร ช่วงอายุประทวนบัตรที่เคยได้รับอนุญาต และความลึกของชุมชนเมื่อล้วนสุดการทำเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

## 10. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

บริษัท เทพประทวนการแร่ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูในแต่ละช่วง



MI/T024/T- มาตรการฟื้นฟู/แผนฟื้นฟู.DOC

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้ง  
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของโครงการ  
ให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบดังนี้ ดังนี้

## 1. ส่วนหน้าของรายงาน

### 1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

## 2. บทนำ

### 2.1 รายละเอียดโครงการ โดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

### 2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

### 2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการ พิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต.3

- 3.2 เสนอรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป
- 3.3 เสนอนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริงในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงตามมาตรการฯ ที่เคยเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

#### 4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้ง แสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ของทุกครั้งที่ผ่านมาและเปรียบเทียบกับผลที่ประเมินได้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลได้ชัดเจน
- 4.3 ต้องวิเคราะห์แสดงผลลัพธ์จากการตรวจวัด (Analyze) อย่างละเอียด และการวิเคราะห์ผลจะต้องเปรียบเทียบกับผลที่ตรวจวัดได้ในครั้งก่อน ๆ ด้วย รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.4 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัดพร้อมแสดง วันที่ และเวลาในการถ่ายของชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ ณ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุง โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่อไป สนับสนุนอย่างเพียงพอ การปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด จะกระทำได้ต่อเมื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงแล้วเท่านั้น

## 6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตเขียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

### การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผน                | จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 2 ชุด |
| ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม         |                                 |
| 2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ            | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| และสิ่งแวดล้อมจังหวัด                  |                                 |

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ แต่ต้องไม่เกิน 60 วันนับจากวันที่กำหนดไว้

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการด้านเหมืองแร่

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ของ .....  
ประจำเดือน ..... โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....  
ตำแหน่ง .....

(ประทับตราบัตร)

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการด้านเหมืองแร่**

1. ชื่อโครงการ .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
5. จัดทำโดย .....
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้อำนวยการเมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....
7. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....
8. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....
9. รายละเอียดโครงการ
  - 9.1 ลักษณะของโครงการ .....
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
  - 9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน) .....
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
  - 9.3 กิจกรรมในโครงการ
    - การทำเหมืองแร่.....
    - .....
    - .....
    - .....
    - การแต่งแร่ .....
    - .....
    - .....
    - .....
    - เส้นทางการคมนาคมขนส่ง .....
    - .....
    - .....
    - สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ .....
    - .....
    - .....
    - รายละเอียดอื่น ๆ .....
    - .....
    - .....

**แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ
<p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.1 ...</p> <p>1.2 ...</p> <p>1.3 ...</p>		
<p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่</p> <p>2.1 ...</p> <p>2.2 ...</p> <p>2.3 ...</p>		

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ชื่อโครงการ .....  
 ตั้งอยู่ที่ .....  
 ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจ	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อสูญเสียเมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
.....	.....	.....	.....
มาตรฐาน *	.....	.....	.....

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการตั้งเวลาด้านแหล่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงแร่

ชื่อโครงการ .....  
 ตั้งอยู่ที่ .....  
 ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจ	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อสูญเสียเมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
.....	.....	.....	.....
มาตรฐาน *	.....	.....	.....

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เกคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นทางของ จากโรงโน่น บดหรือข้อหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2539

### ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

#### ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

ชื่อโครงการ .....  
 ตั้งอยู่ที่ .....  
 ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. .... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						
หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537						

#### ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่

ชื่อโครงการ .....  
 ตั้งอยู่ที่ .....  
 ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. .... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน*			
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539)			

**ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง**

**ตารางที่ 4.1 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.		

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ .....  
 ตั้งอยู่ที่ .....  
 ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ....  
 วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ตัวแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและ  
ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2539

ตารางที่ 5 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ .....  
 ตั้งอยู่ที่ .....  
 ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ....  
 วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ตัวแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง  
และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2539