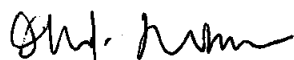


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือเหมืองแร่ นำสินพัฒนา
ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ่อโพรง อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ของ บริษัท เหมืองแร่ นำสินพัฒนา จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



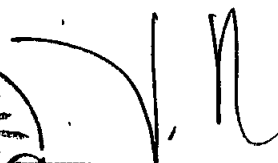
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ นำสินพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

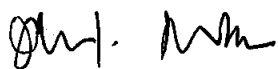




นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		(1) บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด ต้องยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด ที่ตั้งตำบลบ่อโพง อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งผนวกรวมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการไว้ด้วยแล้ว (2) บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด ต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด ตำบลบ่อโพง อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไปกำหนดไว้ในเงื่อนไขสัญญาดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าคู่สัญญามีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้	



นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด




นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด




นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

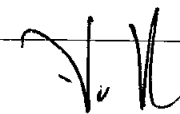
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		(3) บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด ที่ตั้งตำบลบ่อโพง อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด (4) ในกรณีที่บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้	



นายวิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด




นายมนตร์ บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

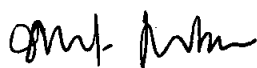



นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

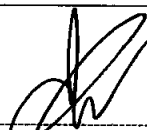
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

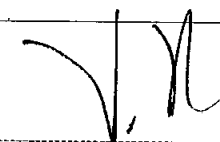
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบ ประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ (5) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่	



นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

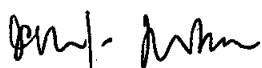



นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เกี่ยวข้องกับหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป (6) หากผลการตรวจวัดตามมาตรการมีพารามิเตอร์ใดที่เกินค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และ/หรือเกินค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที (7) บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมท้ายใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ ใบอนุญาตให้ใช้ทำเหมืองแร่และใบอนุญาตอื่นๆ ที่กรมเจ้าท่ากำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด (8) โครงการต้องปฏิบัติตามข้อตกลงขององค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพงหรือตามข้อตกลงของหน่วยงานท้องถิ่นฉบับล่าสุด (9) บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด จะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ที่มีความรู้ความชำนาญ เป็นผู้ดำเนินการและการตรวจวิเคราะห์ต้องใช้ห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม และมีได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ดำเนินการ ผู้ขออนุญาต หรือหน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการในการดำเนินโครงการหรือกิจการที่มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือรายงานแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงการหรือกิจการ (10) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขและแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบโดยเร็ว	



นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด




นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

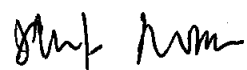



นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

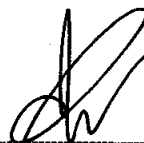
โครงการทำเหมืองแร่หินปูนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	กิจกรรมการก่อสร้างจำกัดอยู่ในพื้นที่หลังทำเป็นระยะเวลาชั่วคราว และจำกัดอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ จึงไม่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศโดยรอบมีการเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น จึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
1.2 ทรัพยากรดิน	กิจกรรมการก่อสร้างจำกัดอยู่ภายในพื้นที่หลังทำเกิดขึ้นระยะเวลาชั่วคราว และจำกัดอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ผลกระทบก็จะหมดไป รวมถึงไม่มีการปนเปื้อนต่อดิน ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
1.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 1) ธรณีวิทยา	การก่อสร้างโครงการไม่มีกิจกรรมใดส่งผลกระทบต่อสภาพธรณีวิทยา (ระดับผลกระทบ = 0)		
2) แผ่นดินไหว	พื้นที่โครงการอยู่ในเขตอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไม่พบกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่านแต่อย่างใด จึงไม่มีผลกระทบจากแผ่นดินไหว (ระดับผลกระทบ = 0)		



นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	1.1) การประเมินฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้าง - ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 124.10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกิดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้เมื่อรวมกับความเข้มข้นสูงสุดที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ค่าความเข้มข้นสูงสุดจากการตรวจวัด มีค่าเท่ากับ 326 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) จะทำให้มีค่าเท่ากับ 450.10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าสูงเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบพบว่า มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการโดยใช้แบบจำลองฯ รวมกับค่าความเข้มข้นสูงสุดจากการตรวจวัดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) - ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) 24 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 54.15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกิดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้เมื่อรวมกับความเข้มข้นสูงสุดที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ค่าความเข้มข้นสูงสุดจากการตรวจวัด มีค่าเท่ากับ 116 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) จะทำให้มีค่าเท่ากับ 170.15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานในบรรยากาศ (กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 120	1) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างมีแผนงานในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ 2) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาจัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ทำหน้าที่ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และบำรุงรักษาสภาพยานพาหนะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการระบายมลสารจากเครื่องยนต์ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตรวจสอบพร้อมเก็บเป็นหลักฐานทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ 3) โครงการต้องกำกับให้รถบรรทุกทุกตัวก่อสร้างต้องมีผ้าใบคลุมท้ายรถให้มิดชิดระหว่างการขนส่งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและร่วงหล่นของวัสดุ 4) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรอในลานจอดรถ โดยการติดตั้งป้าย “จอดลดگردดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถในตำแหน่งมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อลดการระบายควันไอเสียของเครื่องยนต์ 5) ติดตามตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมของพนักงานให้ดูแลเก็บกวาดพื้นที่บริเวณทำเหมืองทุกครั้งที่มีการขนถ่ายสินค้า เพื่อป้องกันฝุ่นจากสินค้าที่อาจตกอยู่บนพื้นทำเหมืองแร่ และบริเวณถนนทางเข้าโครงการ โดยเฉพาะบริเวณจุดตัดกับถนนสาธารณะ	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด : - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม วิธีตรวจวัด : - เก็บตัวอย่าง TSP โดยใช้ High Volume Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method - เก็บตัวอย่าง PM-10 โดยใช้ PM-10 Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method - เก็บตัวอย่าง PM 2.5 โดยใช้ PM2.5 Size Selective และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method - เก็บตัวอย่าง NO₂ โดย NO₂ Analyzer และตรวจวัดโดยวิธี Chemiluminescence Method - เก็บตัวอย่าง CO โดย CO Analyzer และตรวจวัดโดยวิธี Non-dispersive Infrared (NDIR) - เก็บตัวอย่าง SO₂ โดย SO₂ Analyzer และตรวจวัดโดยวิธี UV-Fluorescence



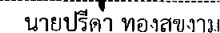
นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



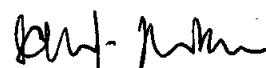


นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการทำเทียบเรือเหมืองแร่ นำสินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่ นำสินพัฒนา จำกัด

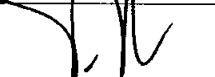
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) อย่างไรก็ตาม ค่าความเข้มข้นสูงสุดดังกล่าวจะเกิดขึ้นเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ประกอบกับ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเฉพาะช่วงของการเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อกิจกรรมเสร็จสิ้นผลกระทบจากกิจกรรมดังกล่าวจะลดลง 1.2) การประเมินมลสารจากเครื่องยนต์ของเครื่องจักรในการก่อสร้าง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 9,111.64 และ 5,385.35 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นสูงสุดจากการตรวจวัด (ค่าสูงสุดเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง เท่ากับ 4,272 และ 2,554 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ เท่ากับ 3.73 และ 2.23 ppm. ตามลำดับ) ทำให้มีค่าเท่ากับ 13,383.64 และ 7,939.35 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง เท่ากับ 34,200 และ 10,260 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) โดยค่าความเข้มข้นสูงสุดดังกล่าวเกิดในบริเวณพื้นที่โครงการ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 39.54 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกิดบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อรวมกับค่าความ	เพื่อดูแลทำความสะอาด กรณีมีสินค้าร่วงหล่นบนพื้นถนน 6) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร/ยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการปล่อยมลสาร 7) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและจัดให้มีเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงในล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ ทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 8) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาจัดให้มีช่องทางร้องเรียนจากประชาชนในกรณีที่ได้รับผลจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ พร้อมทั้งดำเนินการแจ้งกลับให้ผู้ร้องเรียนรับทราบจนดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ 9) โครงการพิจารณาหยุดดำเนินการขนถ่ายและขนส่งสินค้าจากท่าเทียบเรือโครงการ เพื่อดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างให้แล้วเสร็จ ก่อนดำเนินการขนถ่ายสินค้า 10) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาให้มีการรื้อถอนเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น ส่วนในช่วงหลังเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป โครงการต้องไม่ดำเนินกิจกรรมการรื้อถอนใดๆ ทั้งสิ้น เพื่อลดระดับการรบกวนประชาชนในชุมชนใกล้เคียง 11) โครงการกำกับให้ผู้รับเหมาควบคุมพนักงานขับรถและกำหนดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างบนทางหลวงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อ	- ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมชนิด Cup Anemometer และ Wind Vane โดยการตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะต้องอ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ ของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถานีตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 1) - สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือเหมืองแร่ นำสินพัฒนา (ในช่วงที่มีการก่อสร้าง) (A1) - สถานีที่ 2 บริเวณหลังท่าเทียบเรือเหมืองแร่ นำสินพัฒนา (A2) - สถานีที่ 3 บริเวณชุมชน หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ (A3) - สถานีที่ 4 บริเวณชุมชน หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแกใต้ (A4) ความถี่ : ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้าง โดยตรวจวัดไม่น้อยกว่า 5 วันต่อหนึ่งต่อครั้ง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เหมืองแร่ นำสินพัฒนา จำกัด



นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ นำสินพัฒนา จำกัด




นายมนตรี บุญนา
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

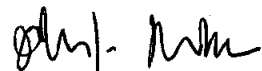



นายปรีดา ทองสุขาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

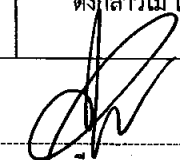
โครงการทำเหมืองแร่โพแทชและหินปูนของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เข้มข้นสูงสุดเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากข้อมูลตรวจวัด (76.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (0.0405 ppm.)) ทำให้ค่าเท่ากับ 115.74 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (กำหนดให้มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) โดยค่าความเข้มข้นสูงสุดดังกล่าวเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการ และค่าความเข้มข้นสูงสุดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบรวมกับค่าสูงสุดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ พบว่า มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จากการพิจารณาผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศในระยะก่อสร้าง คาดว่าผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆของโครงการต่อพื้นที่โดยรอบโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	ชั่วโมง เมื่อผ่านชุมชนทางร่วมหรือทางแยก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 12) จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการกระจายของฝุ่นละออง	
1.5 เสียง	ระยะก่อสร้าง มีระดับเสียงกิจกรรมต่างๆ ของโครงการพบว่า ระดับเสียงของแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการมีค่าอยู่ในช่วง 66.9-67.2 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ส่วนระดับเสียงรบกวน โดยค่าระดับเสียงรบกวน ณ จุดสังเกตทั้ง 4 จุด มีค่าอยู่ในช่วง (-2.4)-3.5 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ	1) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมากำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เช่น พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) จะต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน	ดัชนีที่ตรวจวัด : - ระดับเสียง 5 นาที ($L_{eq} 5 \text{ min}$) - ระดับเสียง 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - เสียงรบกวน



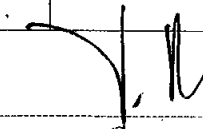
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด




นายมนตรี บุญนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด




นายปรีดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565

หน้า 9/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

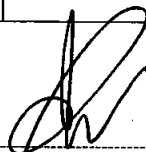
โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดระดับเสียงรบกวนเท่ากับ 10 เดซิเบล (เอ) อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระดับเสียงไว้ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ทำให้ผลกระทบทางด้านระดับเสียงที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่รอบโครงการจากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	2) วางแผนการทำงานให้เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังพร้อมๆ กัน 3) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงานที่มีเสียงดังให้คนงาน เช่น อุปกรณ์อุดหู หรืออุปกรณ์ครอบหู เป็นต้น และควบคุมดูแลคนงานที่ต้องปฏิบัติงานที่มีเสียงดังให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม 4) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมากำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างตั้งแต่ 08.00-18.00 น. เท่านั้น ยกเว้นงานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประชาชนให้ทราบล่วงหน้าก่อนทำการก่อสร้างอย่างน้อย 7 วัน - 5) โครงการต้องกำกับให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ก่อสร้างต้องปฏิบัติงานช่วงเวลากลางวัน นอกเวลาเร่งด่วน 6) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาติดตั้งรั้วที่เป็นกำแพงที่มีคุณสมบัติลดเสียงไม่น้อยกว่า 27 เดซิเบลล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างสูง 3 เมตร 7) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้โดยไม่ใช้งาน 8) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง และเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามระยะเวลาที่กำหนด	วิธีตรวจวัด : ตรวจวัดระดับเสียง โดยใช้เครื่อง Sound Level Meter โดยการตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะต้องอ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงภายนอกอาคาร ของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถานีตรวจวัด : พื้นที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณหน้าทำเหมืองแร่ (ในช่วงที่มีการก่อสร้าง) (N1) - สถานีที่ 2 บริเวณบ้านพักอาศัย 2 ชั้น ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (N2) ความถี่ : ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้าง โดยตรวจวัดไม่น้อยกว่า 5 วันต่อเนื่องต่อครั้ง ครอบคลุมวันหยุด และวันทำการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด



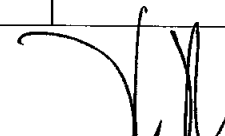
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



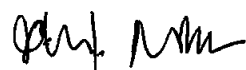


นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

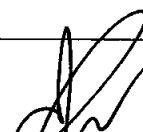
โครงการทำเหมืองแร่หินปูนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ความสั่นสะเทือน	กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่ระยะทางต่างๆ จากแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนได้ โดยพบว่าจะมีระยะห่างจากแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน 10 เมตร ซึ่งเป็นระยะประชิดพื้นที่ปฏิบัติงาน จะได้รับความเร็วอนุภาคสูงสุดของความสั่นสะเทือน จากกิจกรรมการก่อสร้าง เมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบต่อนมนุษย์ของ Reichter & Meister (1931) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ประชิดพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากมีค่าต่ำกว่าระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้โดยง่าย (2.0 มิลลิเมตรต่อวินาที) และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารของประเทศเยอรมนี (DIN 4150-3) ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมพื้นที่อ่อนไหวในบริเวณใกล้เคียง พบว่า พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงมีระยะห่างจากบริเวณพื้นที่ศึกษา มีระยะห่าง 190-5,000 เมตร รวมถึงการขนส่งเมื่อออกจากพื้นที่โครงการเพื่อขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า ทำให้ผู้ได้รับผลกระทบใกล้เคียงที่อยู่ประชิดแนวทางขนส่งและจะได้รับผลกระทบชั่วคราว อย่างไรก็ตามการขนส่งของโครงการจะควบคุมความเร็วและน้ำหนักบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้โครงการได้กำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	1) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาควบคุมพนักงานขับรถและกำหนดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างบนทางหลวงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านชุมชนทางร่วมหรือทางแยก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 2) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาควบคุมน้ำหนักบรรทุก ไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนดเพื่อให้ป้องกันถนนชำรุด และป้องกันอุบัติเหตุ	
1.7 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน 1) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	โดยการดำเนินการของโครงการจำกัดอยู่ภายในพื้นที่หน้าท่าและหลังท่าเทียบเรือโครงการ จึงไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือกีดขวางการไหลของแหล่งน้ำผิวดิน ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่ออุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ระดับผลกระทบ = 0)		



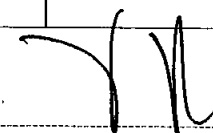
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปริดา ทอสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 11/80

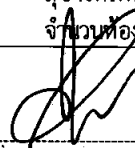
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการทำเหมืองแร่เมืองแร่สินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

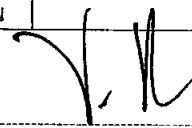
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน	โครงการมิได้มีการขุดเจาะน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ โดยโครงการจะขอใช้บริการน้ำประปาจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพงและใช้น้ำจากแม่น้ำป่าสัก ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออุทกธรณีวิทยาแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
1.8 คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน 1) คุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำทั้งจากกิจกรรมของโรงงาน : ในระยะก่อสร้างจะมีจำนวนคนงานและเจ้าหน้าที่สูงสุด 10 คน โดยแหล่งน้ำใช้นั้นทางผู้รับเหมาจะดำเนินการซื้อน้ำจากหน่วยงานที่มีให้บริการในท้องถิ่น คาดว่าจะมีปริมาณน้ำใช้ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ต่อวัน (อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตรต่อคนต่อวัน อ้างอิงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) และปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 1.60 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน อย่างไรก็ตามเนื่องจากโครงการไม่มีการก่อสร้างบ้านพักคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงาน จะเกิดการใช้น้ำในการอุปโภค-บริโภคของคนงาน โดยใช้ห้องน้ำสำเร็จรูป และดำเนินการสูบน้ำโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไว้เพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำผิวดินกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	1) วางแผนการทำงานกิจกรรมช่วงการก่อสร้างบ่อดักตะกอนและปรับปรุงระบบระบายน้ำภายในโครงการเพื่อป้องกันน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างออกสู่ภายนอก 2) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำ (ชั่วคราว) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาต้องทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำชั่วคราวและดูแลให้น้ำสามารถไหลผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ 3) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำแรงดันต่ำ สำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้างเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน 4) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาไม่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก 5) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมารวบรวมน้ำที่มาจาก การชะพื้นที่ก่อสร้างให้รวบรวมสู่บ่อดักน้ำเพื่อตกตะกอนก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในโครงการต่อไปโดยไม่ปล่อยสู่ภายนอก 6) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องสุขาให้เพียงพอกับพนักงานก่อสร้าง โดยจะต้องมีจำนวนห้องสุขอย่างน้อย 1 ห้องต่อพนักงาน 15 คน	



นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

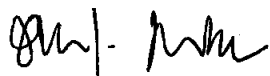



นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

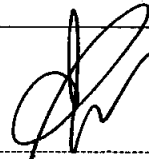
โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาดำเนินการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีประสิทธิภาพคืออยู่สม่ำเสมอ 8) โครงการต้องปฏิบัติตามระเบียบของกรมเจ้าท่าตามประกาศเรื่องการรับรองการตรวจสอบสภาพ มาตรการความปลอดภัย การป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำเรือ จัดให้มีอุปกรณ์รองรับของเสีย รวมทั้งจัดให้มีแผนรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือ มาตรการในส่วนของกิจกรรมรื้อย้ายโรงก 1) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งม่านดักตะกอนบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ เพื่อป้องกันเศษดินหรือตะกอนดินตกลงสู่แม่น้ำป่าสัก โดยสามารถใช้โครงสร้างท่าเทียบเรือและคานาด้านนอกในปัจจุบันเพื่อยึดโยงม่านดักตะกอนได้ และขบขส้างถึงท้องน้ำมิใช่ถ่วงตลอดความยาวของม่านดักตะกอนก่อนจะมีการรื้อถอนปรับปรุงโรงกบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ 2) สำหรับโครงสร้างที่อยู่เหนือระดับน้ำ โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาดำเนินการขุดลอกในขั้นตอนการรื้อถอนโรงกซึ่งจะทำให้เกิดวัสดุหินในลำน้ำน้อยที่สุด	
2) คุณภาพน้ำใต้ดิน	การดำเนินกิจกรรมก่อสร้างมิได้มีการขุดเจาะน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้แต่อย่าง หรือทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ดินและน้ำใต้ดิน ดังนั้น คาดว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		



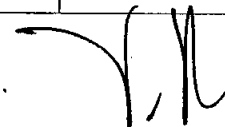
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



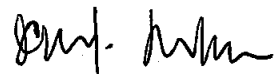


นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

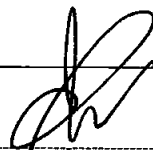
โครงการทำเหมืองแร่หินปูนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 อุทกพลศาสตร์	โครงการจะมีการปรับปรุงพื้นที่หลังทำเพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสม โดยในส่วนของพื้นที่หน้าท่าจะคงเดิมมิได้มีการดำเนินการก่อสร้างแต่อย่างใด และไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบต่อด้านอุทกพลศาสตร์ ดังนั้นไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพอุทกพลศาสตร์แต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก 1) ทรัพยากรป่าไม้	บริเวณพื้นที่ของโครงการและพื้นที่ศึกษา มีสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการเป็นชุมชน สถานประกอบการ ผสมผสานพื้นที่เกษตรกรรม โดยไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนและอุทยานแห่งชาติหรือวนอุทยานแห่งชาติ แต่อย่างใด สำหรับการก่อสร้างของโครงการจะมีการปรับปรุงระบบระบายน้ำ และก่อสร้างบ่อดักตะกอนโดยดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่มีลักษณะที่กระทบต่อป่าไม้ เนื่องจากไม่มีพื้นที่ป่าไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้นกิจกรรมของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อพืชพรรณหรือทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
2) สัตว์ป่า	กิจกรรมก่อสร้างจำกัดอยู่ภายในพื้นที่โครงการจึงไม่มีกิจกรรมใดที่จะกระทบต่อแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของสัตว์ป่าแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	การก่อสร้างของโครงการเป็นการก่อสร้างบ่อดักตะกอนและปรับปรุงระบบระบายน้ำ ไม่มีการตอกเสาเข็ม และการดำเนินการทั้งหมดจะดำเนินการในพื้นที่บนบก โดยคาดว่าจะมีระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 3 เดือน และคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างจากการจ้างงานของผู้รับเหมาสูงสุดประมาณ 10 คน ซึ่งเจ้าของโครงการได้		



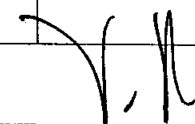
นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



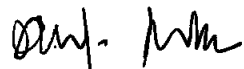


นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

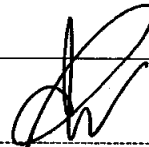
โครงการทำเหมืองแร่หินปูนนำสินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กำหนดให้มีการพักอาศัยภายนอกพื้นที่ก่อสร้างและให้ทำงานแบบไป-กลับ การก่อสร้างจะดำเนินการในพื้นที่หลังท่าเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในแม่น้ำป่าสักแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การก่อสร้างของโครงการบริเวณพื้นที่หลังท่าเหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด 1) ปรับปรุงระบบระบายน้ำ บ่อตกตะกอนและบ่อกักน้ำที่มีอยู่เดิม 2) รื้อย้ายตำแหน่งอาคารสำนักงานโครงการ 3) รื้อย้ายตำแหน่งอาคารซึ่งน้ำหนักรถบรรทุก 4) รื้อย้ายตำแหน่งบ่อล้างล้อ 5) ก่อสร้างห้องพักขยะ 6) ก่อสร้างห้องจัดเก็บอุปกรณ์ และ 7) ปรับปรุงเส้นทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่ทำเหมืองแร่ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด คาดว่าจะมีระยะเวลา ก่อสร้างประมาณ 3 เดือน และคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างจากการจ้างงานของผู้รับเหมาสูงสุดประมาณ 10 คน ซึ่งเจ้าของโครงการได้กำหนดให้มีการพักอาศัยภายนอกพื้นที่ก่อสร้างและให้ทำงานแบบไป-กลับ ดังนั้น จึงอาจมีการขยายตัวของที่พักอาศัยชั่วคราวของคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่พำนักของกรรมสิทธิ์การใช้ชีวิตประจำวันของคนงาน รวมทั้งมีความต้องการบริการพื้นฐานในด้านต่างๆ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องให้ผู้รับเหมาจัดทำแผนบริหารพื้นที่พักอาศัยของคนงานให้เป็นระเบียบจัดระบบสาธารณูปโภคให้เพียงพอ มีระบบการจัดการของเสียที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีการจัดระเบียบการเข้า-ออก		



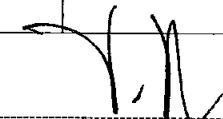
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูน จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง 1) การคมนาคมทางบก	พื้นที่ก่อสร้างของคนงาน รวมทั้งเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการใช้พื้นที่ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0) 1) การคมนาคมทางบก ในช่วงกิจกรรมการปรับปรุงพื้นที่ของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อปริมาณจราจร จากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เครื่องจักร ขนส่งคนงานก่อสร้าง จะทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนสายต่างๆ ได้รับผลกระทบ ดังนี้ • ทางหลวงหมายเลข 32 - สภาพจราจรชั่วโมงปกติ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.22 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่นและผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง - สภาพจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.38 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่นและผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง • ทางหลวงหมายเลข 33 การประเมินแบ่ง 2 กรณี ดังนี้ ก) กรณียังไม่มีการขยายช่องจราจร - สภาพจราจรชั่วโมงปกติ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 1.01 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ F คือ มีสภาพการจราจรที่ติดขัด	1) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาควบคุมพนักงานขับรถและกำหนดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างบนทางหลวงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านชุมชนทางร่วมหรือทางแยก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 2) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนดเพื่อให้ป้องกันถนนชำรุด และป้องกันอุบัติเหตุ 3) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาควบคุมพนักงานขับรถบรรทุกต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะขับรถ และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด 4) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาจัดให้มีพนักงานคอยดูแลเรื่องการจราจรของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่จะเข้าออกของโครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุกับรถของประชาชนที่สัญจรไปมา 5) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน 6) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงที่มีการขนถ่ายสินค้า	

นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด



นายมนตร บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



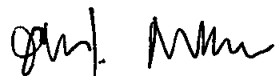
นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 16/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการทำเหมืองแร่เหมืองแร่สินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- สภาพจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 1.70 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ F คือ มีสภาพการจราจรที่ติดขัด ข) กรณีที่มีการขยายเป็นช่องจราจร - สภาพจราจรชั่วโมงปกติ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.25 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสดจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่นและผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง - สภาพจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.43 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสดจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่นและผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง • ทางหลวงชนบท อย.3032 - สภาพจราจรชั่วโมงปกติ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.36 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสดจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่นและผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง - สภาพจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.32 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสดจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่นและผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง	ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดคอยอย่างเหมาะสมในระหว่างรอเรียกเข้าสู่พื้นที่โครงการ	



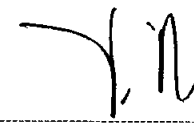
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





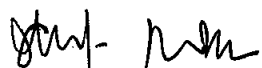
นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 17/80

แบบรายการแสดงผลกระทบลึงแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลึงแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลึงแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

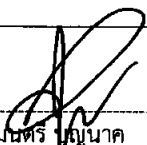
โครงการทำเทียบเรือเหมืองแร่สำลึงพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สำลึงพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางลึงแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบลึงแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลึงแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลึงแวดล้อม
	- ถนนบ่อโพง-คลองสะแก (เดิมชื่อทางหลวงชนบท อย.2033) - สภาพจราจรชั่วโมงปกติ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.26 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสดจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง - สภาพจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.28 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสดจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง จากการประเมินสภาพการจราจรของเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับโครงการในระยะก่อสร้าง พบว่าสภาพการจราจรไม่เปลี่ยนแปลงไปจากการจราจรในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการกำหนดวิธีการบริหารจัดการรถที่จะเข้ามาภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งกำหนดไม่ให้รถบรรทุกสินค้าจอรอริมถนน ดังนั้นผลกระทบต่อการจราจรบนเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1) 2) การคมนาคมทางน้ำ ระยะก่อสร้างจะเป็นการดำเนินการบริเวณหลังทำซึ่งเป็นบริเวณบนฝั่งทั้งหมด ไม่มีการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างทางเรือแต่อย่างใด ดังนั้น กิจกรรมในระยะก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการคมนาคมทางน้ำ (ระดับผลกระทบ = 0)		



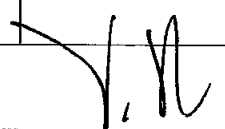
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สำลึงพัฒนา จำกัด




นายมนตรี ภูวนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด




นายปริดา ทองสุขงาม

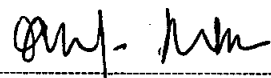
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 18/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

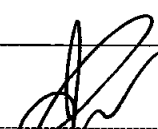
โครงการทำเหมืองแร่หินปูนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	ระยะก่อสร้างจะมีคนงานก่อสร้าง จำนวน 10 คน คาดว่าจะต้องใช้น้ำเฉลี่ย ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ประเมินจากอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตรต่อคนต่อวัน อ้างอิง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) น้ำใช้ดังกล่าวใช้บริการของประปาหมู่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลบ่อโพง อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีกำลังการผลิตประมาณ 40.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณการใช้น้ำในระยะก่อสร้างน้อย อีกทั้งปริมาณน้ำในการผลิตเพียงพอต่อการให้บริการ ดังนั้นในระยะก่อสร้างของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้้ำของชุมชน (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.4 การจัดการน้ำเสีย	ระยะก่อสร้างคาดว่าจะเกิดน้ำเสียจากกิจกรรมการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้าง (10 คน เดินทางแบบเข้ามา เย็นกลับ) ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 1.60 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปด้านหลังสำนักงานก่อสร้างโครงการ จำนวน 2 จุด โดยน้ำเสียดังกล่าวจะบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง และควบคุมดูแลให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดการน้ำเสียแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)	1) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องสุขาให้เพียงพอกับพนักงานก่อสร้าง โดยจะต้องมีอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 15 คน 2) โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำป่าสัก พร้อมทั้งตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การก่อสร้างของโครงการเป็นการปรับปรุงบ่อน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่หลังท่า ซึ่งเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่หลังท่า ไม่มีการตอกเสาเข็ม และการดำเนินการทั้งหมดจะดำเนินการในพื้นที่บนบก ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวมิได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้		



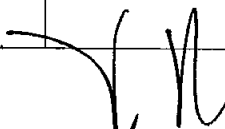
นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด




นายมนตรี ชูญาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด




นายปริตา ทองสุขาม

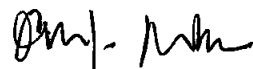
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 19/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

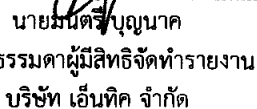
โครงการทำเหมืองแร่ทองคำและนำสินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประโยชน์ที่ดินที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงไม่แตกต่างจากเดิม ดังนั้น ผลกระทบการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมจะประเมินประเด็นที่จะเกิดผลกระทบภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จในระยะดำเนินการต่อไป (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ในระยะก่อสร้างจะมีกิจกรรมในบริเวณพื้นที่หลังทำเหมืองแร่โครงการ ได้แก่ 1) ปรับปรุงระบบระบายน้ำ บ่อตกตะกอนและบ่อพักน้ำที่มีอยู่เดิม 2) รื้อย้ายตำแหน่งอาคารสำนักงานโครงการ 3) รื้อย้ายตำแหน่งอาคารขังน้ำหนักรถบรรทุก 4) รื้อย้ายตำแหน่งบ่อล้างล้อ 5) ก่อสร้างห้องพักขยะ 6) ก่อสร้างห้องจัดเก็บอุปกรณ์ และ 7) ปรับปรุงเส้นทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการ โดยจะใช้ไฟฟ้าในการก่อสร้างที่มีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 250 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอนครหลวงเวียงจันทน์ 22 กิโลโวลต์ ให้แรงดันไฟฟ้าลดลงโดยสามารถรองรับการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างได้อย่างดั่งนั้น การใช้ไฟฟ้าในระยะก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าในบริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.7 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	ขยะมูลฝอยทั่วไปจากการอุปโภคและบริโภคของคณา ก่อสร้างสูงสุดวันละประมาณ 10 คน จะมีปริมาณประมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือเท่ากับ 10 กิโลกรัมต่อวัน คิดอัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตรต่อคนต่อวัน หรือ 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556 “แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย”) ทั้งนี้	1) โครงการกำกับให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ และวางในบริเวณที่สะดวกต่อการทิ้งขยะมูลฝอยของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ โดยมีการแยกถังรองรับตามประเภทของขยะมูลฝอย และหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป ซึ่งมีศักยภาพในการให้บริการเก็บขนและกำจัดได้อย่างเพียงพอ	

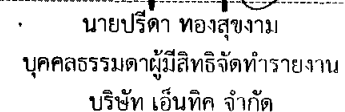


นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด




นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

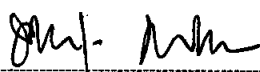



นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ และวางในบริเวณที่สะดวกต่อการทิ้งขยะมูลฝอยของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โดยมีการแยกถังรองรับตามประเภทของขยะมูลฝอย และจะมีหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพธิ์ เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอย โดยขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้จะส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนครหลวง ซึ่งตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลบางระกำ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีพื้นที่กำจัดขยะประมาณ 39 ไร่ ปริมาณขยะมูลฝอยเข้าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย 25 ตันต่อวัน และคาดว่าจะสามารถรองรับการกำจัดขยะได้อีกประมาณ 5 ปี ดังนั้นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นไม่ส่งผลกระทบด้านการจัดการของเสียของชุมชนแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.8 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง	จากทบทวนข้อมูลและการสำรวจภาคสนามบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ พบว่า การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะอยู่ในบางพื้นที่ ซึ่งดำเนินการอยู่บนบกเท่านั้น และจากการสำรวจในบริเวณแม่น้ำป่าสักไม่พบการเลี้ยงปลาในกระชัง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือการทำประมงเชิงธุรกิจ ในบริเวณทำเหมืองแร่ และบริเวณที่เรือสินค้าของโครงการจะวิ่งผ่านในเขตอำเภอนครหลวงแต่อย่างใด จะมีเพียงการจับสัตว์น้ำเพื่อยังชีพในครัวเรือน และเพื่อกิจกรรมสันทนาการเท่านั้น ดังนั้น การดำเนินกิจกรรมของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในบริเวณแม่น้ำป่าสักแต่อย่างใด จึงคาดว่าจะการดำเนินกิจกรรมของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและประมงแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		



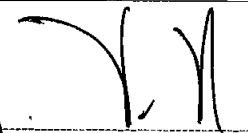
นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





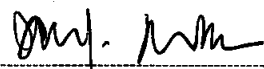
นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 21/80

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างหนี้สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

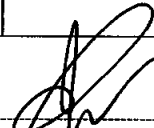
โครงการทำเหมืองแร่หินปูนนำหินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การเกษตรกรรม	การดำเนินกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้างมีกิจกรรมในบริเวณพื้นที่หลังทำเหมืองแร่โครงการ ได้แก่ 1) ปรับปรุงระบบระบายน้ำ บ่อดักตะกอนและบ่อดักน้ำที่มีอยู่เดิม 2) รื้อย้ายตำแหน่งอาคารสำนักงานโครงการ 3) รื้อย้ายตำแหน่งอาคารขังน้ำหนักรถบรรทุก 4) รื้อย้ายตำแหน่งบ่อล้างล้อ 5) ก่อสร้างห้องพักขยะ 6) ก่อสร้างห้องจัดเก็บอุปกรณ์ และ 7) ปรับปรุงเส้นทางการเดินทางภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรรมแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.10 การอุตสาหกรรม	การดำเนินกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้างจะดำเนินการในบริเวณพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น การดำเนินกิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้าง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อด้านการอุตสาหกรรมแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1.1) เกิดการจ้างงานชั่วคราวในท้องถิ่น : ในการก่อสร้างของโครงการ จะต้องมีการจ้างแรงงาน/คนงานเพื่อรื้อถอน และเตรียมการก่อสร้างโครงสร้างและองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ ซึ่งจะต้องมีการจัดหาวัสดุเพื่อการก่อสร้าง การบรรทุกขนส่งลำเลียง และการจัดจ้างแรงงานเพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการสูงสุดประมาณ 10 คน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 4 เดือน (จำนวนคนงานก่อสร้างเท่ากับ 10 คน ทำงาน 6 วันต่อสัปดาห์) จากอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ 325 บาทต่อวันต่อคน จะเกิดเป็นเงินหมุนเวียนในพื้นที่ประมาณ 312,000 บาท	1) โครงการต้องพิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก 2) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านท่าวัด หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ หมู่ที่ 4 บ้านท่าช้าง หมู่ที่ 5 บ้านใหม่ (ที่ตั้งโครงการ) ตำบลบ่อโพธิ์ ให้ได้รับทราบล่วงหน้าก่อนก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ 3) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างมิให้สร้างความเดือดร้อนหรือบุกรุกในพื้นที่ส่วนบุคคลของชาวบ้านใกล้เคียง	



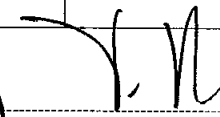
นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่หินพัฒนา จำกัด





นายมนตร์ บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



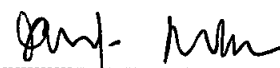


นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างหนี้สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด

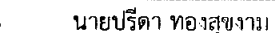
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ซึ่งกรณีมีการก่อสร้างในพื้นที่ โดยเงินจำนวนนี้ บางส่วนจะถูกใช้จ่ายใช้สอย โดยคนงานก่อสร้างไป สู่ ภาคการค้าปลีก การบริการ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้ที่คาดว่าจะ ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการพัฒนาของ โครงการ ได้แก่ ผู้รับจ้าง/แรงงานของโครงการ รวมทั้งผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง การบรรทุกขนส่งลำเลียงและแหล่งจำหน่ายวัสดุ ก่อสร้างที่จำหน่ายสินค้าและให้บริการงานก่อสร้าง ของโครงการ และคนงานก่อสร้างของโครงการ และ คาดว่าจะส่งผลกระทบโดยอ้อมต่อผู้ประกอบการธุรกิจ การค้าในท้องถิ่น จากการที่มีกระแสเงินหมุนเวียนใน ระบบเพิ่มขึ้นด้วย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลกระทบ ดังกล่าวเป็นผลกระทบแค่ระยะก่อสร้างเท่านั้น จึง ประเมินว่าเป็นผลกระทบทางบวกระดับต่ำ (ระดับ ผลกระทบ ทางบวก = 1) 1.2) เศรษฐกิจท้องถิ่นและรายได้เพิ่มขึ้นในท้องถิ่น : เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ ในระยะ ก่อสร้างโครงการ ส่งผลให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจใน ท้องถิ่นด้วย เช่น ทำให้เศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการ พาณิชยกรรมและการบริการภายในชุมชนดีขึ้น เนื่องจาก การเพิ่มขึ้นของแรงงานที่เข้ามามีสถานภาพเป็น ผู้บริโภค ซึ่งจำเป็นต้องใช้จ่ายใช้สอยซื้อสินค้าอุปโภค บริโภคเกิดการเพิ่มรายได้กับผู้ประกอบการอาชีพ ค่าขายในท้องถิ่น รวมทั้งก่อให้เกิดรายได้ต่อบริษัทค่า ส่งวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิด การหมุนเวียนเงินตราในท้องถิ่นตลอดช่วงเวลาการ ก่อสร้างโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม กิจกรรมก่อสร้าง	4) โครงการต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้า โครงการแสดงชื่อผู้รับผิดชอบเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อาจจะได้รับ ผลจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ และเร่ง แก้ไขปัญหาโดยเร็ว	



นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด




นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

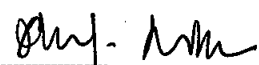



นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

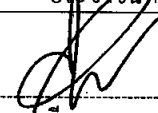
โครงการทำเหมืองแร่เหมืองแร่สินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใช้คนงานสูงสุด ประมาณ 10 คน และระยะเวลา ก่อสร้าง 4 เดือน ดังนั้นจึงคาดการณ์ว่าระยะก่อสร้างจึง มีผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบ ทางบวก = 1)		
4.2 การสาธารณสุข และสุขภาพ	ในช่วงกิจกรรมการปรับปรุงพื้นที่ของโครงการอาจทำ ให้เกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง อุบัติเหตุจากการ คมนาคมขนส่ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่ได้รับ ผลกระทบได้ รวมไปถึงเหตุฉุกเฉินหรืออันตรายที่อาจ เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานได้ อย่างไรก็ตามในระหว่าง กิจกรรมการปรับปรุงพื้นที่ โครงการได้จัดเตรียมมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้รองรับรวมทั้งได้จัดให้มี มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และ รายงานผลการดำเนินงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่าง ต่อเนื่อง ดังนั้นคาดว่าผลกระทบสุขภาพต่อผู้ที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่อยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	1) โครงการต้องจัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่ คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอและเป็นไปตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จัดเตรียมน้ำใช้ น้ำดื่ม ห้องน้ำ-ห้องส้วมอย่างเพียงพอ และมีการจัดการมูล ฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ ไม่ลักลอบนำขยะมูลฝอย ไปทิ้ง 2) ในกรณีที่มีการใช้แรงงานต่างถิ่นโครงการต้อง กำหนดและกำกับให้ผู้รับเหมาตรวจสอบสุขภาพร่างกาย คนงานก่อนเข้าทำงานเพื่อป้องกันโรคติดต่อส่ง ผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงจัดทำทะเบียนประวัติ และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน 3) โครงการต้องจัดทำทะเบียนประวัติและตรวจ สุขภาพพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน เพื่อป้องกัน โรคติดต่อที่อาจจะส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง 4) โครงการต้องจัดทำแฟ้มประวัติ พร้อมทั้งเก็บสำเนา บัตรประชาชนของพนักงานทุกคน กรณีเป็น แรงงานต่างด้าว จะต้องเป็นผู้ที่มีใบอนุญาตถูกต้อง ตามกฎหมายเท่านั้น และทำการจัดเก็บสำเนาเป็น ประวัติ 5) โครงการต้องจัดให้มีการให้คำปรึกษา และให้ข้อมูล ที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการ ดำเนินงานของโครงการที่มีต่อสุขภาพของ ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง รวมถึงการแนะนำการ	



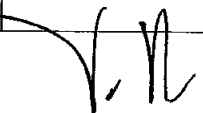
นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด




นายมนตรี บุญนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด




นายปริดา ทองสุขงาม

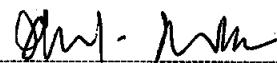
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 24/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

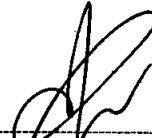
โครงการทำเหมืองแร่เหมืองแร่สินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ป้องกันตัวจากผลกระทบ และวิธีการบำบัดรักษา เพื่อลดความวิตกกังวลด้านสุขภาพ 6) โครงการต้องจัดให้มีการสื่อสารความเสี่ยง เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ ให้กับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ครู ผู้ปกครอง ผู้สูงอายุหรือผู้ดูแล คนงานก่อสร้างรับทราบถึงผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้น และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง และหากมีแนวโน้มของความเครียดและโรคซึมเศร้าที่จะมีระดับสูงขึ้น ให้ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ด้านจิตเวช เพื่อการดูแลป้องกันบำบัดต่อไป 7) โครงการต้องประสานงานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือบุคลากรทางการแพทย์ ด้านจิตเวชมาให้ความปรึกษา และให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการที่มีต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ เด็ก นักเรียน ผู้สูงอายุ คนงานก่อสร้าง รวมถึงการแนะนำการป้องกันตัวจากผลกระทบ และวิธีการรักษา เพื่อลดความวิตกกังวลด้านสุขภาพ มาตรการป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) 1) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาควบคุมคนงานทุกคนใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานทั้งในพื้นที่ทำเหมืองแร่และสำนักงานใหญ่ 2) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาให้มีการตรวจวัดอุณหภูมิก่อนเข้าพื้นที่	



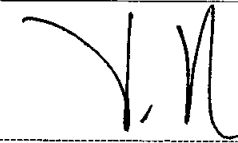
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

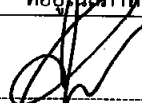
โครงการทำเหมืองแร่เมืองแร่สำปันพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สำปันพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างแอลกอฮอล์ เจลล้างมือให้คนงานตามจุดต่างๆ 4) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาห้ามคนงานรวมกลุ่มกัน 5) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาห้ามบุคคลภายนอก เข้าพื้นที่ก่อนได้รับอนุญาต 6) โครงการต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อโรคตามจุดต่างๆ ทุกวัน 7) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างสวมหน้ากากอนามัย โดยให้ ATK เป็นระยะสม่ำเสมอ 8) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อไวรัสโคโรนาอื่นที่ กำหนดไว้โดยกระทรวงสาธารณสุขและจังหวัด 9) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมารณรงค์ให้พนักงาน และคนงานฉีดวัคซีนป้องกัน COVID-19 ตามนโยบายรัฐบาล	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	กิจกรรมของโครงการที่เกิดจากผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง คาดว่าจะเกิดจากสาเหตุอันตรายจากอุบัติเหตุอันตรายจากสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม หากคนงานไม่ระมัดระวังในขณะปฏิบัติงานตามกฎหมายความปลอดภัยที่กำหนดไว้ อาจเกิดอุบัติเหตุเป็นอันตรายต่อคนงาน ทั้งนี้ อุบัติเหตุในการทำงานส่วนใหญ่เกิดจากความประมาทและขาดความชำนาญ หากโครงการกำหนดมาตรการระเบียบในการทำงานที่ชัดเจน และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานใช้ขณะปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุง	1) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดอบรมหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน และคนงานในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง รวมถึงผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ 2) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงานให้คนงาน ใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น 3) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดอุปกรณ์ เครื่องมือที่อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานให้กับคนงาน	



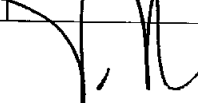
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สำปันพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



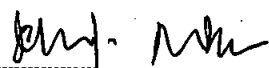


นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการทำเหมืองแร่เหมืองแร่สินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มือ แวนตานิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น จะช่วยลดอุบัติเหตุในการทำงานลงได้อย่างมาก ดังนั้น จึงคาดว่ากิจกรรมในระยะก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	4) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาจัดให้มีระบบการตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection) เป็นระยะๆ โดยมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจที่ชัดเจน 5) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประจำพื้นที่ก่อสร้าง 6) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งติดตั้งอยู่ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนซึ่งสามารถหยิบใช้งานได้สะดวก 7) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาล้อมรั้วทึบเพื่อกันเขตโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีความสูงประมาณ 3 เมตร 8) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามแผนในระยะก่อสร้างรวมทั้งเหตุฉุกเฉินต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในบริเวณโครงการอย่างเคร่งครัด 9) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาอบรมคนงานก่อสร้างและผู้รับเหมาให้ทราบกฎระเบียบ เพื่อความปลอดภัยในการเข้าปฏิบัติงานในขอบเขตของบริษัท 10) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น 11) ในการรื้อถอนทุกขั้นตอนโครงการต้องกำหนดและกำกับให้ผู้รับเหมาจัดให้มีวิศวกรที่เกี่ยวข้องมีความชำนาญและประสบการณ์คอยควบคุมดูแลการรื้อ	



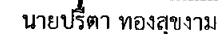
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด




นายมนตรี บุญนา

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด




นายปริดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการทำเทียบเรือเหมืองแร่สินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ถนนอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา เพื่อให้รถлонเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและมีความปลอดภัยความต่อนคนและชุมชนใกล้เคียง 12) โครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมากำหนดช่องทางเข้า-ออกเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างโดยใช้ประตูที่มีปัจจุบัน พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก	
4.4 การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	สถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ประเพณี และวัฒนธรรม ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการได้แก่ วัดบางเตืออยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 2.8 กิโลเมตร วัดจอมเกษอยู่ทางทิศตะวันตกห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 3.4 กิโลเมตร วัดละมุดซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 3.7 กิโลเมตร และวัดมเหยงค์ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ตามลำดับ ทั้งนี้กิจกรรมการก่อสร้าง และระยะดำเนินการของโครงการ ซึ่งจากการประเมินคุณภาพอากาศ พบว่าส่วนใหญ่จะส่งผลกระทบด้านฝุ่นละอองอยู่ในพื้นที่ทำเทียบเรือ และพื้นที่หลังท่า เมื่อพิจารณาจากระยะทางของแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าวแล้ว จึงทำให้ผลกระทบจากฝุ่นละอองทั้งในระยะก่อสร้างของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ และไม่ส่งผลต่อแหล่งท่องเที่ยวแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
4.5 แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และประวัติศาสตร์	การดำเนินงานในระยะก่อสร้าง เพื่อปรับปรุงโครงการบางส่วน เช่น การจัดทำบ่อเก็บน้ำคอนกรีต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำของโครงการ เป็นต้น ซึ่งมีการใช้เครื่องจักรก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนที่ไม่ส่งผลกระทบต่อ		

[Signature]

นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด



[Signature]

นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



[Signature]

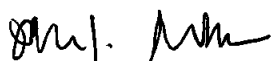
นายปริตา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 28/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการทำเหมืองแร่เหมืองแร่สินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความเสียหายต่อโครงการ และไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการถูกทำลายหรือทำให้เสียหายต่อโบราณสถานและโบราณวัตถุที่มีความสำคัญ ดังนั้น ประเมินได้ว่ากิจกรรมการปรับปรุงพื้นที่ ของโครงการไม่มีผลกระทบต่อโบราณคดี โบราณสถานและประวัติศาสตร์แต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		



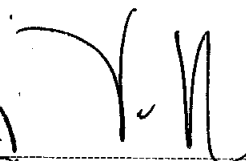
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด





นายมนtri บุญนา
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



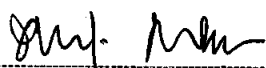


นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่เมืองแร่สำลึงพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สำลึงพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	กิจกรรมการขนถ่ายสินค้าของโครงการไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิประเทศ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (ระดับผลกระทบ = 0)	-	-
1.2 ทรัพยากรดิน	การดำเนินกิจกรรมของโครงการ เป็นการขนถ่ายสินค้าเท่านั้นไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน ดังนั้น การขนถ่ายสินค้าในระยะดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดิน (ระดับผลกระทบ = 0)	-	-
1.3 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 1) ธรณีวิทยา	โครงการไม่มีกิจกรรมใดส่งผลกระทบต่อสภาพธรณีวิทยา (0)	-	-
2) แผ่นดินไหว	พื้นที่โครงการอยู่ในเขตอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไม่พบกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่านแต่อย่างใด จึงไม่มีผลกระทบจากแผ่นดินไหว (ระดับผลกระทบ = 0)	-	-
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ	1.1) ค่าการระบายฝุ่น จากกิจกรรมการขนถ่ายสินค้า ผลการประเมินการแพร่กระจายของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงฤดูแล้ง มีค่าความเข้มข้นสูงสุด กรณีขนถ่ายปูนเม็ดและถ่านหิน เท่ากับ 83.71 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้งบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 314 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ทำให้มีค่าเท่ากับ 397.71 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร	1) โครงการต้องจัดให้มีพนักงานล้างพื้น ในการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่หน้าท่าและหลังท่าเทียบเรือ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ 2) โครงการต้องจัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ทำหน้าที่ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และบำรุงรักษาสภาพยานพาหนะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการปล่อยมลสาร พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตรวจสอบพร้อมเก็บเป็นหลักฐานทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด : - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม



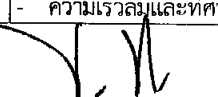
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สำลึงพัฒนา จำกัด




นายมนตรี บุญนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด




นายปริดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 30/80

แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เมื่อพิจารณาความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่รอบโหวต่อผลกระทบ พบว่ามีค่าจากแบบจำลองอยู่ในช่วง 0.06-23.59 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดสูงสุดทำให้มีค่าอยู่ในช่วง 307.86-349.59 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ผลการประเมินการแพร่กระจายของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงฤดูแล้ง มีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 39.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้งบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 116.00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทำให้มีค่าเท่ากับ 155.60 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) เมื่อพิจารณาความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่รอบโหวต่อผลกระทบ พบว่ามีค่าจากแบบจำลองอยู่ในช่วง 0.03-11.16 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดสูงสุดทำให้มีค่าอยู่ในช่วง 114.03-125.16	3) โครงการต้องกำกับให้รถบรรทุกขนส่งสินค้าต้องมีผ้าใบปิดคลุมระหว่างการขนส่งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของสินค้าก่อนออกจากพื้นที่โครงการ 4) โครงการต้องจัดให้มีระบบสปริงน้ำ และตาข่ายกันฝุ่นบริเวณริมรั้วโครงการ ความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร (ความสูงของตาข่ายกันฝุ่นที่อยู่บนกำแพง) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยรอบพื้นที่โครงการ 5) หากผ้าใบคลุมรถมีการชำรุดเสียหายหรือขาด ให้หยุดกิจกรรมทันที เพื่อทำการซ่อมแซมผ้าใบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 6) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โครงการต้องจัดให้มีบ่อล้างล้อและจัดให้มีเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงแบบอัตโนมัติเพื่อใช้ล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันสินค้าติดล้อรถไปตกบนถนนทางหลวง และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 7) โครงการต้องจัดให้มีพนักงานดูแลเก็บกวาดพื้นที่บริเวณท่าเทียบเรือทุกครั้งที่มีการขนถ่ายสินค้า เพื่อป้องกันฝุ่นจากสินค้าที่อาจตกอยู่บนพื้นท่าเทียบเรือ และบริเวณถนนทางเข้าโครงการ โดยเฉพาะบริเวณจุดติดกับถนนสาธารณะ เพื่อดูแลทำความสะอาด กรณีมีสินค้าร่วงหล่นบนพื้นถนน 8) โครงการต้องกำกับให้รถทุกคันต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่เข้ามาจอดในลานจอดรถของโครงการเพื่อลดการระบายควันไอเสียของเครื่องยนต์ 9) โครงการต้องกำกับให้เรือลากจูงที่เข้ามาจอด สำหรับเรือลากจูงเรือขนถ่ายสินค้าจะต้องดับเครื่องยนต์ เพื่อลดการระบายควันไอเสียของเครื่องยนต์	วิธีตรวจวัด : - เก็บตัวอย่าง TSP โดยใช้ High Volume Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method - เก็บตัวอย่าง PM-10 โดยใช้ PM-10 Sampler และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method - เก็บตัวอย่าง PM 2.5 โดยใช้ PM2.5 Size Selective และวิเคราะห์โดย Gravimetric Method - เก็บตัวอย่าง NO₂ โดย NO₂ Analyzer และตรวจวัดโดยวิธี Chemiluminescence Method - เก็บตัวอย่าง CO โดย CO Analyzer และตรวจวัดโดยวิธี Non-dispersive Infrared (NDIR) - เก็บตัวอย่าง SO₂ โดย SO₂ Analyzer และตรวจวัดโดยวิธี UV-Fluorescence - ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมชนิด Cup Anemometer และ Wind Vane โดยการตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะต้องอ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ ของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถานีตรวจวัด : ทำการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 1) - สถานีที่ 1 : หน้าท่าเทียบเรือเหมืองแร่หินปูนพัฒนาขณะมีการขนถ่ายสินค้า (A1) - สถานีที่ 2 : บริเวณหลังท่าเทียบเรือเหมืองแร่หินปูนพัฒนา (A2)

นายอภิชัย คงพัฒนาโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด



นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 31/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากผลการคาดการณ์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศจากแหล่งกำเนิดของกิจกรรมในพื้นที่โครงการ ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบทางด้านคุณภาพที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับปานกลาง 1.2) การประเมินมลสารจากเครื่องยนต์ของเครื่องจักรที่ใช้ในการขนถ่ายสินค้าบริเวณท่าเทียบเรือ - ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง ในช่วงฤดูแล้งมีความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 11,604.29 และ 4,439.11 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้งบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง เท่ากับ 4,271.57 และ 2,359.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) ทำให้มีค่าเท่ากับ 15,875.86 และ 6,798.21 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 34,200 และ 10,260 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 และ 8 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ พบว่ามีค่าจากแบบจำลองอยู่ในช่วง 4.84-2007.79 และ 0.81-477.03 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดสูงสุดทำให้มีค่าอยู่ในช่วง 3,267.39-6084.68 และ	10) โครงการต้องกำกับให้เรือลำเลียงสินค้าทุกลำจะต้องคลุมผ้าใบระหว่างการขนส่งจากท่าเทียบเรือต้นทางมายังท่าเทียบเรือโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง 11) โครงการต้องปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงบริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการ โดยเลือกชนิดพันธุ์ที่มีใบหนา ทนทานต่อสภาพแวดล้อม และดูแลรักษาให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ 12) การเปิดผ้าใบสำหรับปิดคลุมสินค้าแต่ละครั้ง ให้เว้นระยะเวลาไว้อย่างน้อย 15 นาที เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 13) โครงการต้องกำหนดในเอกสารว่าจ้างให้เรือที่ขนส่งสินค้าต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2535) อย่างเคร่งครัด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับสินค้าถ่านหิน 1) โครงการต้องใช้ผ้าใบซึ่งระหว่างเรือกับท่าตลอดความยาวของลำเรือเพื่อป้องกันการหกหล่นของเศษวัสดุหรือสินค้าลงสู่แม่น้ำป่าสัก 2) เศษถ่านหินบางส่วนที่หล่นในท่าเรือสามารถเก็บกวาดได้ด้วยไม้กวาด หรือล้างน้ำให้ไปลงในรางระบายของท่าเทียบเรือ 3) โครงการต้องติดตั้งระบบฉีดพ่นน้ำเพื่อให้ความชื้นแก่ถ่านหินในระหว่างการถักถ่านหินเพื่อขนถ่าย 4) โครงการต้องติดตั้งกำแพงกั้นลมบริเวณพื้นที่ขนถ่ายถ่านหิน	- สถานีที่ 3 : บริเวณชุมชน หมู่ที่ 3 บ้านต้นโพธิ์ (A3) - สถานีที่ 4 : บริเวณชุมชน หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแกใต้ (A4) ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ตรวจวัดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน (ฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ตรวจวัดในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน (ฤดูฝน) (พิจารณาในช่วงที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) โดยกำหนดให้ห่างกันอย่างน้อย 5-7 เดือน และตรวจวัดไม่น้อยกว่า 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ ค่าความทึบแสง (Opacity) ดัชนีที่ตรวจวัด : ค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity) วิธีตรวจวัด : ตรวจวัดความทึบแสงโดยใช้เครื่องตรวจวัดความทึบแสง สถานีตรวจวัด : ทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) - สถานีที่ 1 หน้าท่าเทียบเรือเหมืองแร่สินพัฒนา - สถานีที่ 2 บริเวณโรงกลั่นค่า 1 (ทิศเหนือ)

นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด



นายมนตรี ญูณาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



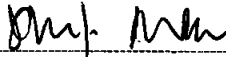
นายบริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 32/80

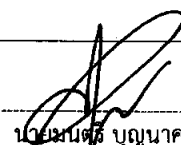
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

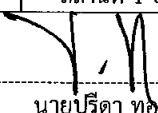
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1,902.51-2,847.58 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในช่วงฤดูฝนมีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 71.22 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูฝนบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 31.04 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทำให้มีค่าเท่ากับ 102.26 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ พบว่ามีค่าจากแบบจำลองอยู่ในช่วง 0.02-9.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดสูงสุดทำให้มีค่าอยู่ในช่วง 32.54-70.94 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ค่าความเข้มข้นซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) สำหรับค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ในช่วงฤดูแล้ง มีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 31.72 และ 4.99 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้งบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 9.70 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ทำให้มี	5) โครงการต้องจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำบริเวณพื้นที่ขนถ่ายถ่านหิน โดยจะรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน เพื่อตกตะกอนเศษฝุ่นถ่านหินออกจากน้ำทิ้ง จากนั้นน้ำที่ผ่านการตกตะกอนกลับมาใช้ใหม่ เช่น ใช้ฉีดพ่นในพื้นที่รื้อน้ำต้นไม้ และล้างล้อรถบรรทุก เป็นต้น 6) กรณีที่มีการขนถ่าย ภายหลังการขนถ่ายสินค้าแล้วเสร็จในแต่ละวันจะจัดให้มีการฉีดน้ำล้างพื้นบริเวณหน้าท่าและหลังท่า โดยจัดให้มีพนักงานเพื่อทำความสะอาดบริเวณพื้นที่หน้าท่าและหลังท่า มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงกลั่น 1) โครงการต้องตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาระบบกำจัดฝุ่น (Bag Filter) ทุก 3 เดือน เพื่อให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 2) โครงการต้องกำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศ 3) โครงการต้องจัดเตรียมอะไหล่สำรอง รวมทั้งอุปกรณ์ซ่อมบำรุงต่างๆ ให้เพียงพอต่อการใช้งาน 4) โครงการต้องติดตั้งระบบกำจัดฝุ่นบริเวณปากผ้าใบกับโรงกลั่นสินค้าในขณะทำการขนถ่ายสินค้า เพื่อลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	ความถี่ : - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (โดยการตรวจวัดแต่ละครั้งให้พิจารณาในช่วงที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) ช่วงเวลาเดียวกับตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - การรายงานผลตรวจวัดและเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ดัชนีที่ตรวจวัด : ฝุ่นละอองรวม (TSP) วิธีตรวจวัด : TSP เก็บตัวอย่างโดย Isokinetic Sampling ตามมาตรฐาน US-EPA หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด โดยการตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะต้องอ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ ของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถานีตรวจวัด : ทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4) - สถานีที่ 1 ปล่องระบายบริเวณโรงกลั่น


นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด




นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



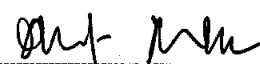

นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 33/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

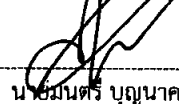
โครงการทำเหมืองแร่เมืองแร่สำลีนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สำลีนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ค่าเท่ากับ 41.42 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ พบว่ามีค่าจากแบบจำลองอยู่ในช่วง 0.01-5.49 และ 0.00-0.51 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดสูงสุด เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทำให้มีค่าอยู่ในช่วง 9.71-15.19 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากการพิจารณาผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศในระยะดำเนินการ คาดว่าผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต่อพื้นที่โดยรอบโครงการจะอยู่ในระดับปานกลาง (ระดับผลกระทบทางลบ = 2)		ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ตรวจวัดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน (ฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ตรวจวัดในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน (ฤดูฝน) (พิจารณาในช่วงที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) โดยกำหนดให้ห่างกันอย่างน้อย 5-7 เดือน งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เหมืองแร่สำลีนพัฒนา จำกัด
1.5 เสียง	กิจกรรมในระยะดำเนินการที่อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวน ได้แก่ กิจกรรมการขนส่งสินค้าต่างๆ บริเวณท่าเทียบเรือและเสียงจากรถบรรทุกขนส่งสินค้า ซึ่งอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียงได้ ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาผลกระทบของระดับเสียงในช่วงที่มีการดำเนินการ ได้แก่ กิจกรรมการขนถ่ายสินค้าประเภทถ่านหิน โดยการใช้แบคโฮตักขึ้นจากเรือสู่รถบรรทุกสินค้า กิจกรรมการขนถ่ายปูนเม็ดโดยรถบรรทุกผ่านโถรกลสู่วีลาลำเลียง การลากเรือลำเลียงสินค้า (เรือหนัก) เข้า-ออก ท่าเทียบเรือโดยเรือยนต์ลากจูง ผลการคำนวณระดับเสียงรวมในกรณีที่มีการทำกิจกรรมทั้งหมดพร้อมกันมีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 66.9-68.5 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ	1) โครงการต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เช่น พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) จะต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน 2) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือห้ามใช้อุปกรณ์สื่อสารที่ส่งเสียงดังระหว่างเรือลำเลียงสินค้าในการติดต่อกัน โดยใช้วิทยุหรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อชุมชน	ดัชนีที่ตรวจวัด : - ระดับเสียง 5 นาติ (Leq 5 min) - ระดับเสียง 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) - เสียงรบกวน วิธีตรวจวัด : - ตรวจวัดระดับเสียง โดยใช้เครื่อง Sound Level Meter



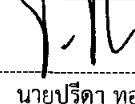
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สำลีนพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปริดา ทองสุขาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 34/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

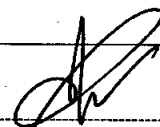
โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนผลการคำนวณระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ พบว่า มีค่าระดับเสียงรบกวนต่ำกว่า 10 เดซิเบลเอ จึงไม่จัดเป็นเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 ดังนั้น จึงพิจารณานัยสำคัญของผลกระทบจากเสียงจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	3) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือห้ามใช้อุปกรณ์สื่อสารที่ส่งเสียงดังระหว่างเรือลำเลียงสินค้าในการติดต่อกัน โดยใช้วิทยุหรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อชุมชน 4) โครงการต้องกำหนดในสัญญาว่าจ้างให้เรือยนต์ลากจูงต้องติดตั้งตัวเก็บเสียง (Silencer) เพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงจากการเร่งเครื่องของเรือยนต์ โดยการติดตั้งตัวเก็บเสียง (Silencer) จะต้องไม่ขัดต่อกฎการเดินเรือในน่านน้ำไทย และมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ให้มีสภาพดีเสมอจนนำมาใช้งาน 5) โครงการต้องมีระยะเวลาการทำงานตามเงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาตจากกรมเจ้าท่าหรือข้อกำหนดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้กิจกรรมการขนถ่ายสินค้าที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการในช่วงเวลา 06.00-20.00 น. ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามเวลาที่กำหนดต้องขออนุญาตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นครั้งคราวไปและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า 6) โครงการต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงานให้พนักงาน และควบคุมดูแลพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานที่มีเสียงดังให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม 7) โครงการต้องกำกับให้ยานพาหนะทุกคันต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่เข้ามาจอดในลานจอดของโครงการ 8) โครงการต้องกำกับให้รถบรรทุกสินค้าทุกประเภทห้ามบีบแตรลมภายในบริเวณท่าเทียบเรือ	- ตรวจวัดระดับเสียงเรือลากจูงให้ทำการตรวจวัดจากเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า โดยใช้วิธีตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล พ.ศ. 2553 ตรวจวัดระดับเสียง โดยใช้เครื่อง Sound Level Meter โดยการตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะต้องอ้างอิงตามคู่มือการตรวจวัดระดับเสียงภายนอกอาคาร ของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถานีตรวจวัด : ระดับเสียงทั่วไปติดตามตรวจสอบจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (N1) - สถานีที่ 2 บริเวณบ้านพักอาศัย 2 ชั้น ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (N2) - ตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ตรวจวัดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน (ฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ตรวจวัดในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน (ฤดูฝน) (พิจารณาในช่วงที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) โดยกำหนดให้ห่างกันอย่างน้อย 5-7 เดือน และตรวจวัดไม่น้อยกว่า 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม วันทำการและ วันหยุด



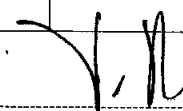
นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



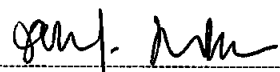


นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

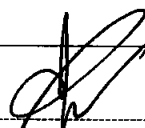
โครงการทำเหมืองแร่เมืองแร่สำลีนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สำลีนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9) โครงการต้องกำหนดในสัญญาว่าจ้างให้ผู้ประกอบการ เรือตรวจสอบและดูแลบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของเรือ ลากจูงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 10) วางแผนการทำงานให้เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการใช้ งานเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังพร้อม ๆ กัน	งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ ผู้รับผิดชอบ บริษัท เหมืองแร่สำลีนพัฒนา จำกัด
1.6 ความสั่นสะเทือน	จากกิจกรรมของโครงการจากรถบรรทุกสินค้าที่ ระยะห่างต่างๆ จากแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนได้ โดย พบว่ามีระยะห่างจากแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน 10 เมตร ซึ่งเป็นระยะประชิดพื้นที่ปฏิบัติงาน จะได้รับความเร็ว อนุภาคสูงสุดของความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุกสินค้า เมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบต่อมนุษย์ของ Richter & Meister (1931) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ ประชิดพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากมีค่าต่ำกว่าระดับที่มนุษย์ สามารถรับรู้ได้โดยง่าย (2.0 มิลลิเมตรต่อวินาที) และเมื่อ เปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกัน ผลกระทบต่ออาคารของประเทศเยอรมนี (DIN 4150-3) ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมพื้นที่อ่อนไหวในบริเวณ ใกล้เคียง พบว่า พื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงมีระยะห่างจาก บริเวณพื้นที่ศึกษา มีระยะห่าง 190-5,000 เมตร รวมถึงการ ขนส่งเมื่อออกจากพื้นที่โครงการเพื่อขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า ทำให้ผู้ได้รับผลกระทบใกล้เคียงที่อยู่ประชิดแนวทางขนส่ง และจะได้รับผลกระทบชั่วคราว อย่างไรก็ตามการขนส่งของ โครงการจะควบคุมความเร็วและน้ำหนักบรรทุกตามที่ กฎหมายกำหนด ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อ สิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ จึงอยู่ในระดับ ต่ำ นอกจากนี้โครงการได้กำหนดเป็นมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	1) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกจำกัด ความเร็วของรถบรรทุกสินค้าบนทางหลวงให้ใช้ ความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านชุมชน ทางร่วมหรือทางแยก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง และในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 2) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบก ควบคุมน้ำหนักบรรทุก ไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนัก ที่กฎหมายกำหนดเพื่อให้ป้องกันถนนชำรุด และป้องกัน อุบัติเหตุ	



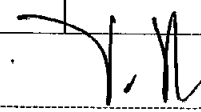
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เหมืองแร่สำลีนพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปริดา ทองสุขงาม
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

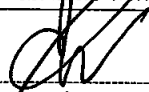
โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน 1) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	โครงการจะมีเพียงกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าเข้าและสินค้าออก บริเวณพื้นที่หน้าทำเหมือง รวมถึงกิจกรรมที่สนับสนุนการขนส่งสินค้าของโครงการ โดยโครงการดำเนินการอยู่บนท่าเทียบเรือที่เป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก อย่างไรก็ตาม ในส่วนบริเวณท่าเทียบเรือที่ล่งลำแม่น้ำของโครงการ ซึ่งเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีช่องว่างระหว่างเสาแต่ละต้นประมาณ 3.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร) และพื้นที่ความยาวของท่าเทียบเรือโครงการ มีความยาวไม่เกินกว่า 1 ใน 3 ของความกว้างแม่น้ำป่าสัก จึงทำให้เกิดการกีดขวางการไหลของน้ำ และเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 ดังนั้น จึงคาดว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อด้านอุทกวิทยาแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
2) อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน	โครงการได้มีการขุดเจาะน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ โดยการใช้ น้ำของโครงการจะขอใช้บริการน้ำประปาจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพงและใช้น้ำจากแม่น้ำป่าสัก ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะอุทกธรณีวิทยาแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
1.8 คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน 1) คุณภาพน้ำผิวดิน	กิจกรรมบริเวณท่าเทียบเรือเป็นการขนถ่ายสินค้าผ่านท่าเทียบเรือเท่านั้น ดังนั้น น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการจะมีเพียงน้ำเสียจากกิจกรรมการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และน้ำเสียจากกิจกรรมการทำความสะอาดพื้นที่ของโครงการ รายละเอียดดังนี้	1) โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำป่าสัก พร้อมทั้งตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 2) โครงการต้องดูแลและตรวจสอบระบบระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้าพบมีการชำรุดต้องรีบทำการซ่อมแซม	กรณีทั่วไป คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีที่ตรวจวัด : - อุณหภูมิ (Temperature) - ความโปร่งแสง (Transparency) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)



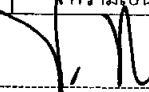
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





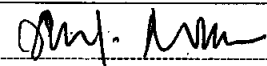
นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 37/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

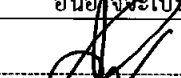
โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- น้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน ผู้มาติดต่อ คนขับรถบรรทุก และพนักงานเรือ (ประมาณ 172 คน) ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณ 3.14 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ปริมาณน้ำเสียประเมินจากปริมาณน้ำใช้สูงสุดที่ 3.92 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของน้ำใช้) น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะระบายลงสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม - น้ำเสียจากบ้านพักพนักงาน ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณ 0.48 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (อัตราการเกิดน้ำเสียประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคในบ้านพักพนักงาน ได้แก่ น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของโครงการ จะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป - น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ น้ำใช้สำหรับระบบสเปรย์น้ำบริเวณพื้นที่หลังท่าและล้างล้อรถบรรทุกบริเวณพื้นที่หลังท่า น้ำใช้สเปรย์ถ่านหิน และน้ำรดพื้นที่สีเขียว เป็นต้น โดยมีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 5.64 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โครงการจะรวบรวมน้ำเสียลงสู่รางระบายน้ำ และเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่แม่น้ำปาลัก เนื่องจากในปัจจุบันโครงการใช้ระบบรวบรวมน้ำฝนและน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการร่วมกัน ดังนั้น น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ จะไหลต่อไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง มีขนาดความจุเท่ากับ 67.34 และ 58.5 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะรวบรวมน้ำเสียลงสู่รางระบายน้ำ และเข้าสู่	3) โครงการต้องจัดหาภาชนะเก็บรวบรวมมูลฝอยให้เหมาะสมและเพียงพอ และควบคุมมิให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่แม่น้ำปาลัก 4) โครงการต้องตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ และระมัดระวังมิให้มีการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แม่น้ำปาลักได้ โดยเฉพาะกิจกรรมการดำเนินการบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ 5) โครงการต้องมีการชิงผ้าใบหรือวัสดุรองรับชนิดอื่นๆ ที่มีความเหนียวพอ ระหว่างเรือลำเลียงสินค้าและท่าเทียบเรือ เพื่อป้องกันสินค้าร่วงหล่นลงแม่น้ำปาลัก และหากมีสินค้าร่วงหล่นจะต้องมีการกำจัดที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว 6) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือห้ามล้างผ้าใบคลุมเรือลำเลียงสินค้า และทิ้งเรือในแม่น้ำปาลัก 7) โครงการต้องกำกับให้เรือที่มาเทียบท่าต้องไม่ปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำปาลักในขณะที่มีการจอดเทียบท่า 8) โครงการและเรือที่มาเทียบท่าต้องห้ามทิ้งขยะหรือสิ่งปฏิกูลที่จะเกิดจากกิจกรรมบริเวณท่าเทียบเรือ รวมทั้งขยะจากเรือลงสู่แม่น้ำปาลักโดยขยะจากเรือและบริเวณท่าเทียบเรือจะถูกรวบรวมในถุงดำและปิดปากถุงให้แน่น และรวบรวมนำมาทิ้งยังถังขยะที่ได้จัดเตรียมไว้บริเวณหลังท่าเป็นประจำทุกวัน ไม่ให้เหลือตกค้างอยู่บริเวณท่าเทียบเรือ จากนั้นให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไป 9) โครงการและเรือที่มาเทียบท่าต้องห้ามเททิ้ง หรือทำด้วยประการใดๆ ให้เศษสินค้า วัสดุ ขยะ น้ำเสีย หิน กรวด หวาย ดิน โคลน อับเฉา สิ่งปฏิกูล น้ำปนน้ำมัน สารเคมีต่างๆ น้ำมันและเคมีภัณฑ์ สิ่งของหรือสิ่งใดๆ อันอาจจะเกิดเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมหรือต่อ	- ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) - โลหะหนัก ได้แก่ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู วิธีตรวจวัด : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition (2017) ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด สถานีตรวจวัด : พื้นที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ - สถานีที่ 1 แม่น้ำปาลักก่อนไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) - สถานีที่ 2 แม่น้ำปาลักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเหมืองแร่สินพัฒนา (SW2) - สถานีที่ 3 แม่น้ำปาลักหลังไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3)



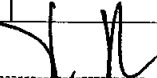
นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด





นายสนธิ์ บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





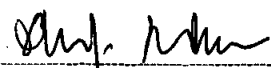
นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 38/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่แม่น้ำป่าสัก และน้ำระบายลงสู่แม่น้ำป่าสักต่อไป เนื่องจากปัจจุบันโครงการได้เปิดดำเนินการแล้ว ซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมาการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำผิวดิน ตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมท้ายใบอนุญาตของกรมเจ้าท่า ได้กำหนดให้โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่อเนื่องในโครงการทำเหมืองแร่ต้องรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากทุกจุดที่ปล่อยออกจากโครงการลงสู่แหล่งน้ำ ดังนั้น โครงการจึงได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด ในระหว่าง พ.ศ. 2562-2564 โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ โดยมีดัชนีที่ได้ตรวจวัด จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.2-8.3 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 8.4-11.2 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 15.0-38.2 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่าค่าต่ำสุดที่ห้องปฏิบัติการสามารถตรวจวัดได้ คือ < 0.5 ถึง 2.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ในระหว่าง พ.ศ. 2562-2564 ทางโครงการได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ บริเวณเหนือน้ำก่อนถึงโครงการ 100 เมตร และบริเวณท้ายน้ำก่อนถึงโครงการ 100 เมตร มีดัชนีตรวจวัด จำนวน 4 พารามิเตอร์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 6.9-8.2 ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 2.2-5.3 มิลลิกรัมต่อ	สิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิดการตื่นเงิน หรือตกตะกอน หรือสกปรก ลงสู่แหล่งน้ำ 10) หลีกเลี่ยงการขนถ่ายสินค้าในช่วงที่มีฝนตกหนัก เพื่อป้องกันการชะล้างสินค้าลงสู่แม่น้ำป่าสัก มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ 1) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2535) และปฏิบัติตามคู่มือการเดินเรือของผู้ประกอบการเรืออย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางเรือและการฟุ้งกระจายของตะกอนท้องน้ำที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปลาและสิ่งมีชีวิตในน้ำ 2) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเรือล่มหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามแผนการจัดการเมื่อเกิดเหตุเรือล่มบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด และอำนวยความสะดวกให้กับทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน	ความถี่ : ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูแล้งและฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ คุณภาพตะกอนดิน ดัชนีที่ตรวจวัด : - สารหนู - แคดเมียม - โครเมียม - ทองแดง - เหล็ก - ตะกั่ว - พรอท - นิกเกิล - สังกะสี วิธีตรวจวัด : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition (2017) ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด สถานีตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินกรณีปกติ ความถี่ : ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูแล้งและฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





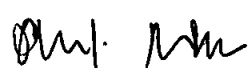
นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 39/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

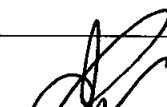
โครงการทำเหมืองแร่เมืองแร่สำลึนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สำลึนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลิตร สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids (TSS)) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 2.2-38.3 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง น้อยกว่าค่าต่ำสุดที่ห้องปฏิบัติการสามารถตรวจวัดได้ คือ < 0.5 -2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร คุณภาพน้ำทิ้งทุกรายการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560 ทั้งนี้ไม่ได้มีการกำหนดค่ามาตรฐานของ Dissolved Oxygen ไว้ จากการตรวจวัดดังกล่าว พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด ดังนั้น คาดว่าการดำเนินงานของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)		งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เหมืองแร่สำลึนพัฒนา จำกัด กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่มในแม่น้ำป่าสัก คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีที่ตรวจวัด : - อุณหภูมิ (Temperature) - ความโปร่งแสง (Transparency) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) - โลหะหนัก ได้แก่ ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู



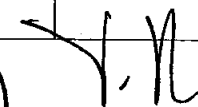
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สำลึนพัฒนา จำกัด





นายมนตร บัญนา
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





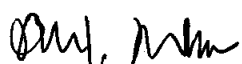
นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 40/80

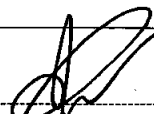
แบบรายการแสดงผลกระทบล้างแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

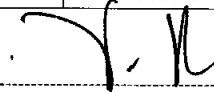
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			วิธีตรวจวัด : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition (2017) ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด สถานีตรวจวัด : พื้นที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลุ่ม (SW1) - สถานีที่ 2 บริเวณเหนือน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 500 เมตร (SW2) - สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 500 เมตร (SW3) - สถานีที่ 4 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) - สถานีที่ 5 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเสี่ยงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 1,500 เมตร (SW5) ความถี่ : ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการกู้เรือ 1 ครั้ง หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 1 เดือนเป็นเวลา 3 เดือน (และ/หรือ ปรับความถี่ในการตรวจติดตามให้เหมาะสมกับประเภทของสินค้าที่



นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

นายพนต บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือเหมืองแร่ นำสินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่ นำสินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ร่วงหล่นลงแหล่งน้ำ) ในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดทำการติดตามตรวจสอบ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ คุณภาพตะกอนดิน ดัชนีที่ตรวจวัด : - สารหนู - แคดเมียม - โครเมียม - ทองแดง - เหล็ก - ตะกั่ว - ปรอท - นิกเกิล - สังกะสี วิธีตรวจวัด : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition (2017) ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด สถานีตรวจวัด : พื้นที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่

นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ นำสินพัฒนา จำกัด



นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

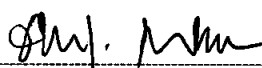


นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

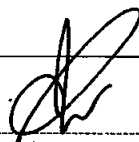
โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			- สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลุ่ม (SW1) - สถานีที่ 2 บริเวณเหนือน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 500 เมตร (SW2) - สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 500 เมตร (SW3) - สถานีที่ 4 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) - สถานีที่ 5 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลุ่ม ประมาณ 1,500 เมตร (SW5) ความถี่ : ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการกู้เรือ 1 ครั้ง หลังจากนั้นติดตามตรวจสอบทุก 1 เดือน เป็นเวลา 3 เดือน ในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดติดตามตรวจสอบ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด กรณีเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าโครงการลุ่มในแม่น้ำปาลัก : บริษัทเก็บกู้เรือ



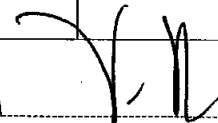
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

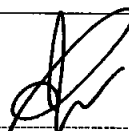
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

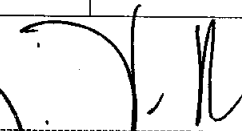
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) คุณภาพน้ำใต้ดิน	ภายหลังการปรับปรุงพื้นที่หลังก่อแล้วเสร็จกิจกรรมต่างๆ ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันมิได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการมีดังนี้ - น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ผู้มาติดต่อ คนขับรถบรรทุก และพนักงานเรือ จากห้องน้ำ-ห้องส้วมที่อยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งคาดว่าจะมีผู้ใช้บริการทั้งหมด 175 คน โดยจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 5.07 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (อัตราการเกิดน้ำเสียประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) ทั้งนี้ น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งต่อไป - น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ระบบสเปรย์น้ำบริเวณพื้นที่หลังก่อและล้างล้อรถบรรทุกบริเวณพื้นที่หลังก่อ น้ำใช้สเปรย์ถ่านหิน และน้ำรดพื้นที่สีเขียว มีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 20.34 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยโครงการจะรวบรวมน้ำเสียลงสู่รางระบายน้ำ และเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งซึ่งมีขนาดความจุเท่ากับ 68.72 และ 58.5 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการตกตะกอนก่อนนำกลับไปใช้ใหม่ และน้ำระบายลงสู่แม่น้ำป่าสักต่อไป อย่างไรก็ตามในการดำเนินการดังกล่าวไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังนั้นคาดว่าจะกิจกรรมในระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		



นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างผลขาดที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 อุทกพลศาสตร์	1.1) ผลกระทบจากการเทียบท่าเพื่อขนถ่ายสินค้าของท่าเทียบเรือของโครงการและท่าเทียบเรือข้างเคียงต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำและการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่ง เมื่อนำค่าความเร็วเฉลี่ยกระแสน้ำที่วิเคราะห์ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วเฉลี่ยของกระแสน้ำที่มีผลต่อการกัดเซาะตลิ่ง พบว่า กรณีบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการมีเรือเทียบท่า 1 แถว (จอดไม่ซ้อนลำ) และท่าเทียบเรือข้างเคียงมีเรือจอดเทียบท่า และกรณีบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการมีเรือเทียบท่า 2 แถว (จอดซ้อนลำ) และท่าเทียบเรือข้างเคียงมีเรือจอดเทียบท่า ความเร็วเฉลี่ยของกระแสน้ำมีค่าเท่ากับ 0.15 และ 0.18 เมตรต่อวินาที ซึ่งไม่ทำให้เกิดการกัดเซาะตลิ่ง ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแนวตลิ่ง (ระดับผลกระทบ = 0) 1.2) การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ท่อน้ำบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ ผลการวิเคราะห์ขนาดเม็ดดินและปริมาณตะกอนจะถูกใช้เป็นข้อมูลนำเข้าแบบจำลอง HEC-RAS เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของท่อน้ำบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ จากผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงท่อน้ำจากแบบจำลองฯ พบว่า พื้นที่ท่อน้ำในแม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ทับถม (Deposition Area) มีอัตราการตกตะกอนเฉลี่ย 0.16 มิลลิเมตรต่อวัน หรือ เท่ากับ 0.06 เมตรต่อปี เนื่องจากระดับน้ำช่วงฤดูน้ำแล้ง มีระดับ -0.03 ม.รทก และความลึกของเรือที่จอดได้น้ำอยู่ประมาณ 3.00 เมตร	1) โครงการต้องสำรวจสภาพความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างท่าเทียบเรือ เพื่อยื่นขอหนังสือรับรองการตรวจสอบสภาพท่าประจำปี ตามที่กฎหมายกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2) ในกรณีที่มีการขุดลอกหน้าท่า โครงการต้องดำเนินการดังนี้ 1. ก่อนดำเนินการขุดลอก (1) ยื่นขออนุญาตขุดลอก ที่สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา ตามระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ขุดลอกร่องน้ำทางเรือเดินบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ พ.ศ. 2556 (2) ประสานงานกับหน่วยงานราชการในการประชาสัมพันธ์แจ้งแผนการขุดลอกให้กับชุมชนที่อยู่บริเวณท้ายน้ำให้ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการขุดลอกอย่างน้อย 1 สัปดาห์ 2. ระหว่างการขุดลอกพื้นที่หน้าท่า (1) ดำเนินการขุดลอกพื้นที่หน้าท่าตามแผนงานที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (2) ห้ามทิ้งดินและอุปกรณ์ต่างๆ เกี่ยวกับการขุดลอกลงในแม่น้ำเป็นอันตราย (3) ให้รายงานผลการปฏิบัติงานพร้อมปริมาณวัสดุที่ได้จากการขุดลอกให้เจ้าท่าทราบทุก 15 วัน และให้วิศวกรผู้ควบคุมการขุดลอกร่วมตรวจสอบวัสดุที่ได้จากการขุดลอกบริเวณพื้นที่กองเก็บร่วมกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยาทุกครั้ง (4) ให้ทำการขุดลอกกระหว่างเวลาที่กรมเจ้าท่ากำหนด (5) ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติมแนบท้ายใบอนุญาตที่แนบโดยเคร่งครัด (6) ในกรณีมีการขุดลอกหน้าท่า ให้มีการตรวจสอบโลหะหนักของตะกอนดินที่ได้จากการขุดลอก ก่อนนำไปใช้	ดัชนีที่ตรวจวัด : ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงตลิ่ง วิธีตรวจวัด : - ใช้ภาพถ่ายทางอากาศจากกรมแผนที่ทหารมาทำการวิเคราะห์และคำนวณการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ - สำรวจแนวตลิ่งทั้ง 2 ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ และแนวตลิ่งด้านทิศเหนือและทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางด้านละ 500 เมตร สถานีตรวจวัด : แนวตลิ่งทั้ง 2 ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ และแนวตลิ่งด้านทิศเหนือ และทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางด้านละ 500 เมตร ความถี่ : ทำการสำรวจ 1 ครั้งต่อปี ในปี 1 ปีที่ 3 และปีที่ 5 และหากพบว่าผลการตรวจวัดไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญให้ดำเนินการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องในทุกๆ 3 ปี ตลอดระยะดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด

นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด



นายมนตรี บุญนา
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



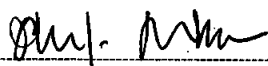
นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 45/80

แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

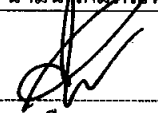
โครงการทำเหมืองแร่หินปูนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ซึ่งระดับท้องน้ำที่เรือจอดเทียบท่าประมาณ -5.70 ม.รทก จึงสามารถประเมินได้ว่า จะต้องมีการบำรุงรักษาร่องน้ำ โดยการขุดลอกทุก ๆ 20 ปี (ระดับผลกระทบ = 0) 1.3) การวิเคราะห์การกัดเซาะและทับถม จากการวิเคราะห์จะพบว่าก่อนมีท่าเทียบเรือของโครงการแนวตลิ่งของแม่น้ำป่าสักได้เกิดการกัดเซาะและทับถมมาก่อนอยู่แล้วโดยเกิดซ้ำพื้นที่เดิมและพื้นที่ใหม่เล็กน้อย และจากช่วงปี พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นช่วงที่มีท่าเทียบเรือของโครงการเรียบร้อยแล้วปรากฏว่าแนวตลิ่งฝั่งท่าเทียบเรือและฝั่งตรงข้ามท่าเทียบเรือของโครงการมีแนวโน้มของอัตราการกัดเซาะลดลง ดังนั้นโครงสร้างของท่าเทียบเรือไม่ก่อให้เกิดการกัดเซาะบริเวณแนวตลิ่งแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งทั้ง 2 ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการและแนวตลิ่งด้านทิศเหนือและทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางด้านละ 500 เมตร เพื่อให้มั่นใจได้ว่าโครงสร้างท่าเทียบเรือของโครงการจะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่งในบริเวณดังกล่าว (ระดับผลกระทบ = 0)	ประโยชน์ ถ้าค่าตรวจวัดสูงกว่ามาตรฐานจะส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 3) ในกรณีฤดูน้ำแล้งที่ระดับน้ำในแม่น้ำลดลงโครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือขนส่งใช้เรือลำเลียงสินค้าที่มีขนาดกินน้ำที่เหมาะสมให้สัมพันธ์กับระดับน้ำในแม่น้ำป่าสัก เพื่อป้องกันไม่ให้เรือติดท้องน้ำ 4) ในช่วงฤดูน้ำหลาก โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือขนส่งต้องใช้เรือลากจูงที่มีกำลังเครื่องจักรไม่น้อยกว่า 190 แรงม้า ขณะจูงต้องมีความเร็วชั่วโง่งละ 2 ไมล์ หรือ 3.21 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เป็นอย่างน้อยในเวลาทวนน้ำ พร้อมกำหนดให้เรือลากจูงต้องมีทุยสื่อสารที่สามารถติดต่อกับเจ้าพนักงานนำร่องหรือเจ้าหน้าที่ของกรมฯ ได้ เป็นไปตามประกาศกรมเจ้าท่า 5) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือขนส่งห้ามจอดเรือซ้อนลำเพื่อป้องกันไม่ให้เรือที่สัญจรไปมาเบี่ยงเส้นทางเดินเรือเข้าใกล้กับตลิ่งที่อยู่ฝั่งตรงข้ามเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ตลิ่งเกิดการทรุดตัวจากผลกระทบของใบพัดเรือของเรือลากจูง โดยจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลและกำหนดการจอดเรือ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจอดเรือซ้อนลำ 6) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือขนส่งห้ามจอดเรือหน้าท่าในกรณีที่ปริมาณน้ำท่ามีค่าสูงกว่า 541.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือที่ระดับน้ำสูง 3.03 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) เนื่องจากจะส่งผลให้มีความเร็วกระแสน้ำสูงขึ้นจนปัญหาการกัดเซาะตลิ่ง 7) โครงการต้องปฏิบัติตามระเบียบของกรมเจ้าท่าตามประกาศเรื่องการรับรองการตรวจสอบสภาพ มาตรการความปลอดภัย การป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำเรือ	



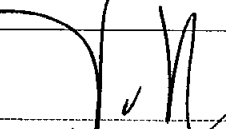
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด




นายมนตรี บุญนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



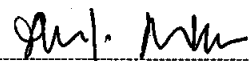

นายปริดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างผลสำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่สินแร่พัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สินแร่พัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จัดให้มีอุปกรณ์รองรับของเสีย รวมทั้งจัดให้มีแผนรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือ ในกรณีที่ฝั่งตรงข้ามมีการจอดเรือซ้อนลำหลายแถว ให้โครงการประสานงานกับเรือขนส่งสินค้าฝั่งตรงข้าม ให้ย้ายเรือหากโครงการจะมีการขนส่งสินค้าหน้าท่าเทียบเรือ และในกรณีที่เรือขนส่งสินค้าฝั่งตรงข้ามไม่ให้ความร่วมมือโครงการต้องแจ้งกรมเจ้าท่าหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ เพื่อป้องกันอันตรายในการสัญจรทางน้ำจากกระแสน้ำแรง และการกัดเซาะตลิ่ง	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก 1) ทรัพยากรป่าไม้	- การดำเนินการทำเหมืองไม่มีลักษณะที่รบกวนพื้นที่บนบกที่จะกระทบต่อป่าไม้ เนื่องจากไม่มีพื้นที่ป่าไม้อยู่โดยรอบ จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ (ระดับผลกระทบ = 0) - บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษามีระบบนิเวศเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ไม่มีสภาพป่าตามธรรมชาติหลงเหลืออยู่แต่อย่างใด		
2) สัตว์ป่า	สัตว์ป่าที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนก ซึ่งเป็นกลุ่มนกทุ่งที่หากินในพื้นที่โล่งและใกล้กับแหล่งน้ำ และพบเห็นสัตว์ในกลุ่มอื่น ๆ ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และสัตว์เลื้อยคลาน สามารถพบเห็นได้ทั่วไป โดยมีถิ่นที่อยู่อาศัยและการเคลื่อนย้ายหากินตามแต่ละพื้นที่ในแต่ละช่วงวัน ทั้งในพื้นที่เกษตรกรรม ชุมชน แหล่งอุตสาหกรรม พื้นที่ลุ่มกร้าง แหล่งน้ำ เป็นต้น ดังนั้น การขนส่งสินค้าไม่มีกิจกรรมที่รบกวนสัตว์ป่าจึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (ระดับผลกระทบ = 0)		



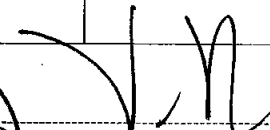
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินแร่พัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนา
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



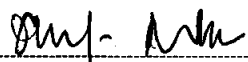


นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

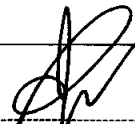
โครงการทำเหมืองแร่เมืองแร่สินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	1.1) ผลกระทบจากการเดินเรือ การเดินเรือเข้าเทียบท่าช่วงน้ำลงอาจทำให้มีการฟุ้งกระจายของตะกอนจากใบพัดเรือทำให้น้ำขุ่น ซึ่งความขุ่นของน้ำและตะกอนจะส่งผลกระทบต่อสัตว์หน้าดิน แต่คาดว่าไม่รุนแรง ประกอบกับความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของสัตว์หน้าดินน้อย ขณะเดียวกันสัตว์หน้าดินมีการกระจายอยู่ทั่วไปในแม่น้ำป่าสัก ดังนั้น จึงมีผลกระทบในระดับต่ำ ซึ่งจากการดำเนินกิจการที่ผ่านมา โครงการได้กำหนดให้เดินเรือได้เฉพาะในช่วงที่ระดับน้ำมีความลึกมากกว่าระยะกินน้ำลึกของเรือรวมกับค่าระยะปลอดภัย หรือแจ้งผู้ประกอบการเรือ เพื่อกำกับให้ใช้ขนาดเรือให้เหมาะสมกับระดับน้ำ กล่าวคือ ช่วงที่มีน้ำลงให้ใช้เรือขนาดเล็ก หรือมีระดับกินน้ำลึกที่ไม่ส่งผลกระทบต่อตะกอนท้องน้ำ และในขณะที่เดินเรือเข้าเทียบท่าให้เดินด้วยความเร็วต่ำที่สุดที่จะสามารถผ่านร่องน้ำแม่น้ำป่าสักได้ เพื่อลดการก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอน หรือก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนน้อยมาก ดังนั้น ในขณะที่เรือบรรทุกเข้าเทียบท่าจะส่งผลต่อการรบกวนตะกอนท้องน้ำ และสัตว์หน้าดินจะอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1) 1.2) ผลกระทบจากการลำเลียงสินค้าลงเรือ โครงการกำหนดให้การขนถ่ายถ่านหินจะต้องปิดคลุมผ้าใบทุกครั้งเพื่อป้องกันวัสดุไม่ให้ตกลงในแม่น้ำป่าสัก แต่อย่างไรก็ตาม ในระหว่างการขนถ่ายมีการหกหล่น และการฟุ้งกระจายของถ่านหินลงสู่แหล่งน้ำ โดยเหตุสุดวิสัยต่างๆ อาจทำให้เกิดข้อก้ำกวมถึงผลกระทบที่จะ	1) โครงการต้องกำกับให้เรือขนส่งสินค้าของโครงการต้องไม่ปล่อยน้ำเสีย หรือทิ้งสิ่งปฏิกูลใดๆ ลงสู่แหล่งน้ำ ผู้ใดฝ่าฝืนจะถูกลงโทษตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2) โครงการต้องกำหนดให้เรือขนส่งสินค้าใช้ผ้าใบซึ่งระหว่างเรือกับท่าตลอดความยาวของลำเรือเพื่อป้องกันการหกหล่นของเศษวัสดุหรือสินค้าลงสู่แม่น้ำป่าสัก มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ 1) กรณีเกิดความเสียหายกับแนวตลิ่งริมแม่น้ำป่าสักที่เรือขนถ่ายสินค้าของโครงการสัญจรไปมา เมื่อมีกระบวนการตรวจสอบแล้วพบว่าความเสียหายของแนวตลิ่งริมแม่น้ำป่าสักเกิดจากเรือขนถ่ายสินค้าของโครงการ ให้ดำเนินการประสานกรมเจ้าท่าแจ้งสภาพความเสียหาย เพื่อกำหนดแนวทางและวิธีการแก้ไข/ซ่อมแซมโดยเร็วที่สุด 2) กิจกรรมการเดินเรือในขณะลำเลียงสินค้าเต็มลำเรือต้องเดินเรืออย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางเรือ โดยเฉพาะชาวประมงที่ทำการประมงตามเส้นทางเดินเรือขนส่งสินค้า และการฟุ้งกระจายของตะกอนท้องน้ำที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปลาและสิ่งมีชีวิตในน้ำ 3) กิจกรรมการขนถ่ายสินค้าบริเวณท่าเทียบเรือต้องขนถ่ายด้วยความปลอดภัย และหากมีสินค้าร่วงหล่นจะต้องมีการกำจัดที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วเพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือถูกชะลงสู่แหล่งน้ำ	ดัชนีที่ตรวจวัด : - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลาและลูกปลา - พืชน้ำ วิธีตรวจวัด : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition (2017) ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด สถานีตรวจวัด : พื้นที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 3 สถานี (สถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ 5) ได้แก่ - สถานีที่ 1 แม่น้ำป่าสักก่อนไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) - สถานีที่ 2 แม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเหมืองแร่สินพัฒนา (SW2) - สถานีที่ 3 แม่น้ำป่าสักหลังไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) ความถี่ : ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูแล้งและฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ



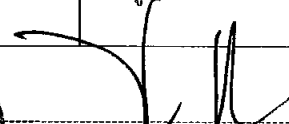
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนา
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



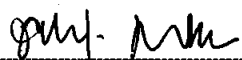


นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

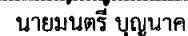
โครงการทำเหมืองแร่ทองคำพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตและทรัพยากรชีวภาพในน้ำ และเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว โครงการได้มีการฉีดน้ำรดถ่านหินที่อยู่ในระหว่างขนส่ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายในรูปของฝุ่นถ่านหินและลดปริมาณถ่านหินที่อาจหกหล่นลงในแหล่งน้ำให้น้อยที่สุด ประกอบกับการขนถ่ายถ่านหินในแต่ละวันนั้นจะ ใช้เวลามากที่สุดไม่เกิน 14 ชั่วโมง ดังนั้น ขนาดของผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตบริเวณหน้าดินและสัตว์น้ำจะอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	4) ในกรณีที่มีเหตุเรือขนส่งสินค้าล่ม ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ประกอบการเรือขนส่งสินค้าต้องปฏิบัติตามแผนการจัดการการเกิดอุบัติเหตุเรือขนส่งสินค้าล่มทันที มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการทดแทนพื้นที่ 1) โครงการต้องสนับสนุนงบประมาณในการเข้าฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในกรณีพิพาทแล้วพบว่าโครงการฯ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น 2) โครงการต้องสนับสนุนกิจกรรมชุมชนและกลุ่มประมงในท้องถิ่นในการส่งเสริมหรือพัฒนาอาชีพเสริม หรือสนับสนุนกิจกรรมการฟื้นฟูทรัพยากรทางน้ำของชุมชนหรือหน่วยงานภาครัฐ เพื่อบรรเทาผลกระทบด้านการประกอบอาชีพในส่วนที่อาจได้รับจากกิจกรรมการดำเนินของโครงการตามความเหมาะสม 3) โครงการต้องจัดหรือเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นทำการกิจกรรมอนุรักษ์แม่น้ำป่าสักหรือปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ บริเวณใกล้เคียงในเทศกาลต่างๆ เป็นระยะๆ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการชดเชยค่าเสียหายและเยียวยา 1) โครงการต้องจัดให้มีทีมมวลชนสัมพันธ์ เข้าไปตรวจสอบพื้นที่เพื่อประเมินเบื้องต้น ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานของทางบริษัทหรือไม่ ในทันที 2) จัดให้มีงบประมาณในการชดเชยค่าเสียหาย และเยียวยาเบื้องต้น เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่มในแม่น้ำป่าสัก ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลาและลูกปลา - พืชน้ำ สถานีตรวจวัด : พื้นที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม (SW1) - สถานีที่ 2 บริเวณเหนือน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม ประมาณ 500 เมตร (SW2) - สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม ประมาณ 500 เมตร (SW3) - สถานีที่ 4 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) - สถานีที่ 5 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการล่ม ประมาณ 1,500 เมตร (SW5)



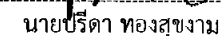
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





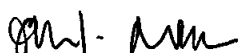
นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 49/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

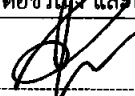
โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ความถี่ : - ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการกู้เรือ 1 ครั้ง หลังจาก นั้นติดตามตรวจสอบทุก 1 เดือน เป็นเวลา 3 เดือน (และ/หรือ ปรับความถี่ในการตรวจติดตามให้ เหมาะสมกับประเภทของสินค้าที่ร่วงหล่นลงแหล่ง น้ำ) ในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุและ บริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จะหยุดทำการติดตามตรวจสอบ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด ปัจจุบันได้รับอนุญาตให้เป็นทำ เหมืองแร่ขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส ในการพัฒนาโครงการ นี้ เป็นการขอเปลี่ยนวัตถุประสงค์ให้สามารถใช้ทำเหมืองแร่ ขนาดเกินกว่า 500 ตันกรอสได้ โดยไม่มีการก่อสร้าง การ เปลี่ยนแปลง หรือขยายพื้นที่หน้าทำเพิ่มเติม ดังนั้นจึงไม่ ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่ โครงการและพื้นที่โดยรอบ (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.2 การคมนาคมขนส่ง 1) การคมนาคมทางบก	กิจกรรมการขนส่งของโครงการมีปริมาณการจราจร เกิดขึ้นจาก 3 ส่วน ได้แก่ ปริมาณจราจรจากการขนถ่าย สินค้า ปริมาณจราจรจากพนักงานหรือผู้ที่มาติดต่อ และ ปริมาณจราจรจากการเก็บขนขยะ โดยที่ปรึกษาได้	1) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกจำกัด ความเร็วของรถบรรทุกสินค้าบนทางหลวงให้ใช้ ความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านชุมชน ทางร่วมหรือทางแยก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง และในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30	การคมนาคมทางบก ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ดัชนีที่ตรวจวัด : บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดย แยกประเภทของยานพาหนะ



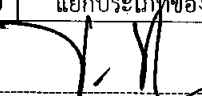
นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปรีดา ทองสุขงาม
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่เมืองแร่สำนึกพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สำนึกพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมินผลกระทบต่อสภาพจราจรต่อเส้นทางคมนาคมที่โครงการใช้ประโยชน์ ดังนี้ • ทางหลวงหมายเลข 32 - สภาพจราจรช่วงชั่วโมงปกติ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.22 สภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง - สภาพจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.38 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง • ทางหลวงหมายเลข 33 การประเมินแบ่ง 2 กรณี คือ ก) กรณียังไม่มีการขยายช่องจราจร - สภาพจราจรช่วงชั่วโมงปกติ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 1.01 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ F คือ มีสภาพการจราจรที่ติดขัด - สภาพจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 1.70 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ F คือ มีสภาพการจราจรที่ติดขัด ข) กรณีที่มีการขยายถนนเป็น 4 ช่องจราจร - สภาพจราจรช่วงชั่วโมงปกติ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.25 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง	1) กิโลเมตรต่อชั่วโมง และกำหนดบดทลงโทษทางวินัยอย่างเข้มงวดเมื่อมีการฝ่าฝืน 2) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนดเพื่อให้ป้องกันถนนชำรุด และป้องกันอุบัติเหตุ 3) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกดำเนินการขนส่งสินค้าอยู่ในช่วง 06.00-20.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเช้า (06.00-09.00 น.) ช่วงเย็น (16.00-18.00 น.) และในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 4) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกอยู่ในสภาพพร้อมที่จะขับรถ และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 5) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกต้องติดตั้งระบบ GPS ให้กับรถบรรทุกทุกคันของโครงการเพื่อติดตามตรวจสอบเส้นทางและการใช้ความเร็วของรถบรรทุกทุกคันของโครงการ 6) โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกทุกคันอย่างเพียงพอ 7) โครงการต้องติดป้ายหน้าโรงงาน "ห้ามจอดบนไหล่ทาง" และกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกต้องปฏิบัติตาม เพื่อป้องกันการกีดขวางทางจราจร 8) โครงการต้องจัดให้มีพนักงานคอยดูแลเรื่องการจราจรของรถบรรทุกทุกคันที่จะเข้าออกของโครงการ เพื่อ	วิธีตรวจวัด : บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่ใช้การขนส่งสินค้าของโครงการ โดยระบุจุดเริ่มต้นและปลายทาง สถานีตรวจวัด : บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ความถี่ : บันทึกประจำวัน และจัดทำรายงานสรุปทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ ดัชนีที่ตรวจวัด : บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ วิธีตรวจวัด : บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่โครงการ สถานีตรวจวัด : บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตลอดเส้นทางรถบรรทุกของโครงการ ความถี่ : ทุกครั้งที่มียุติเหตุและสรุปผลรายงานทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เหมืองแร่สำนึกพัฒนา จำกัด

นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สำนึกพัฒนา จำกัด



นายมนตรี บุญนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 51/80

แบบรายการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่เมืองแร่สำลึงพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สำลึงพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- สภาพจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.43 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง • ทางหลวงชนบท อย.3032 - สภาพจราจรช่วงชั่วโมงปกติ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.36 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง - สภาพจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.33 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง • ถนนบ่อโพง-คลองสะแก (เดิมชื่อทางหลวงชนบท อย.2033) - สภาพจราจรช่วงชั่วโมงปกติ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.26 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง - สภาพจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.28 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสรถไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow	หลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุกับรถของประชาชนที่สัญจรไปมา 9) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งต้องใส่สินค้าไม่สูงเกินขอบกระเบรรถบรรทุกสินค้าและต้องใช้ผ้าใบคลุมรถทุกครั้งและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของกระเบรรถอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นบนถนน และป้องกันการเกิดฝุ่นละออง 10) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกต้องจัดส่งข้อมูลเส้นทางขนส่ง เพื่อให้พนักงานขับรถบรรทุกทราบถึงจุดอันตรายและตำแหน่งที่พักรถ 11) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการรถบรรทุกต้องตรวจสอบความสะอาดบริเวณกระเบรท้ายทุกครั้งเมื่อทำการขนถ่ายแล้วเสร็จ 12) โครงการต้องตรวจสอบสภาพทางสาธารณะที่เชื่อมกับทางเข้า-ออกของโครงการ หากพบการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบเพื่อซ่อมแซมทันที 13) โครงการต้องติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณด้านหน้าโครงการในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นพื้นที่ถนนรถทางเข้า-ออกของโครงการได้อย่างชัดเจน 14) โครงการต้องติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อเป็นสัญญาณให้รถที่อยู่นบนถนนหน้าโครงการทราบว่ามีการกำลังออกจากโครงการ 15) โครงการต้องติดตั้งป้ายจราจรต่าง ๆ ได้แก่ ป้ายบังคับ ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ บริเวณทางเข้า-ออกทำเหมืองแร่ควรเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงและกรมทางหลวงชนบท	

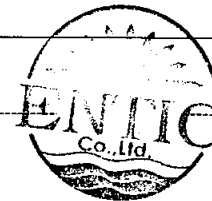
นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สำลึงพัฒนา จำกัด



นายมนตรี บุญนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565

หน้า 52/80

แบบรายการแสดงผลกระทบลสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่เหมืองแร่สินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขีมีอิสระในการควบคุมรถสูง จากการประเมินสภาพการจราจรของเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับโครงการในระยะดำเนินการพบว่าสภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากการจราจรในปัจจุบันเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการกำหนดวิธีการบริหารจัดการรถที่จะเข้ามาขนถ่ายสินค้าภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งกำหนดไม่ให้รถบรรทุกสินค้าจอดรอริมถนน ดังนั้นผลกระทบต่อการจราจรบนเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	16) โครงการต้องมีการจัดระบบคิวรถบรรทุกขนส่งสินค้าเข้าสู่ท่าเทียบเรือ เพื่อป้องกันปัญหาการจราจรติดขัด หลังจากนั้นเคลื่อนรถมายังห้องซัง เพื่อชั่งน้ำหนักและรับใบลำดับคิวซัง ซึ่งระบุวัน เวลาที่ชั่งน้ำหนักสินค้าทะเบียนรถ และหมายเลขที่ซัง หลังจากนั้นรถบรรทุกที่ผ่านการชั่งน้ำหนักแล้วจะมาจอดเป็นแถวเพื่อรอเรียกคิวเข้าขนส่งสินค้าในท่าเทียบเรือ เมื่อรถบรรทุกขนถ่ายสินค้าแล้วเสร็จให้รถบรรทุกชั่งน้ำหนักเปล่าและออกจากพื้นที่โครงการโดยทันที ป้องกันมิให้ตกค้างอยู่ในพื้นที่ท่าเทียบเรือ 17) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกให้ความรู้พนักงานขับรถบรรทุกเกี่ยวกับการดูแลสินค้าความปลอดภัยในการขับรถ และอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น	
2) การคมนาคมทางน้ำ	1) ผลกระทบต่อสภาพความหนาแน่นของการจราจรทางน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง โครงการทำเหมืองแร่เหมืองแร่สินพัฒนา ได้รับใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือตั้งแต่ปี 2529 และเปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เรือลำเลียงขนสินค้าของโครงการจึงเป็นกลุ่มเรือเดิมที่วิ่งส่งสินค้าอยู่แล้ว ดังนั้นความหนาแน่นของการจราจรทางน้ำยังคงอยู่ในเกณฑ์เดิม รวมทั้งโครงการมีการบริหารจัดการเรือขนถ่ายสินค้าบริเวณหน้าท่าไม่ให้เกิดการกีดขวางจราจร ดังนั้น จึงคาดว่าส่งผลกระทบต่อการสัญจรทางน้ำในระดับต่ำ 2) ผลกระทบทางการเดินเรือต่อการรบกวนพื้นที่ตั้ง ความเร็วคลื่นน้ำที่เกิดจากเรือวิ่งผ่านด้วยความเร็วไม่เกิน 9 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะไม่ส่งผลเรื่องการกัดเซาะ	1) โครงการต้องตรวจสอบ บำรุงรักษาไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณท่าเทียบเรือให้ใช้งานได้ตลอดเวลา 2) โครงการต้องติดตั้งหลักผูกเรือ และยางกันกระแทกเรือบริเวณท่าเรือ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี 3) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือที่เข้า-ออกท่าเทียบเรือของโครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือกฎหมายของกรมเจ้าท่า และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 4) ในกรณีที่เรือลำเลียงสินค้ายังไม่สามารถเข้าเทียบท่าเทียบเรือของโครงการได้ โครงการต้องกำกับให้เรือต้องจอดในจุดจอดเรือชั่วคราวเท่านั้น 5) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือต้องใช้ผู้ควบคุมเรือของเรือลำเลียงสินค้าที่มีประกาศนียบัตรผู้ควบคุม	การคมนาคมทางน้ำ จำนวนเรือที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ดัชนีที่ตรวจวัด : จำนวนเรือและขนาดของเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางการเดินเรือแต่ละลำ วิธีตรวจวัด : บันทึกจำนวนเรือและขนาดของเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางการเดินเรือแต่ละลำ สถานีตรวจวัด : พื้นที่โครงการ ความถี่ : บันทึกประจำวัน และจัดทำรายงานสรุปทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ



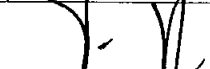
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



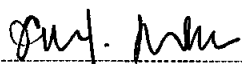


นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างผลขาดที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

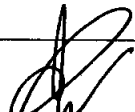
โครงการทำเหมืองแร่หินปูนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตลิ่งเพราะมีความเร็วในเกณฑ์เดียวกับกระแสน้ำธรรมชาติ 3) ผลกระทบด้านอุบัติเหตุทางน้ำ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุทางน้ำ เช่น เรือบรรทุกสินค้าจม เรือบรรทุกสินค้าชนท่าซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการคมนาคมทางน้ำบริเวณจุดเกิดเหตุได้ อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีแผนการป้องกันอุบัติเหตุและกู้ภัยเรือขนส่งสินค้าเพื่อให้กู้เรือและสินค้าได้โดยเร็วที่สุด และแผนปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลเพื่อป้องกันผลกระทบทางน้ำในพื้นที่โดยรอบให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ดังนั้น ผลกระทบต่อการคมนาคมทางน้ำจึงในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	เรือที่มีใช้เรือกลจากกรมเจ้าท่าและผู้ประกอบการเรือจะต้องแสดงเอกสารให้โครงการตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน 6) ประสานงานกับผู้ประกอบการขนส่งทางน้ำแจ้งแนวทางในการปฏิบัติในการนำเรือจอดเทียบท่าของโครงการโดยไม่ให้จอดล้ำออกไปจากขอบเขตหน้าท่าที่เป็นกรรมสิทธิ์ของโครงการอื่นๆ และกีดขวางการจราจร 7) ติดตั้งเสาธงบอกสัญลักษณ์สุดแนวเขตกรรมสิทธิ์หน้าท่าของโครงการทั้งด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการเพื่อเป็นจุดสังเกตให้เรือที่จะเข้ามาเทียบท่าทราบ	งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นของโครงการ ดัชนีที่ตรวจวัด : สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำและสาเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ วิธีตรวจวัด : บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นของโครงการ สถานีตรวจวัด : บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตลอดเส้นทางทางขนส่งของโครงการ ความถี่ : ทุกครั้งที่มั่วอุบัติเหตุและสรุปผลรายงานทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด
3.3 การใช้น้ำ	ในระยะดำเนินการโครงการมีความต้องการใช้น้ำประปาจากสำนักงาน 10.86 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน การน้ำใช้ดังกล่าวใช้บริการของประปาหมู่บ้านหมู่ที่ 3 ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีกำลังการผลิตประมาณ 40.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำจากแม่น้ำป่าสักปริมาณ 31.54 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รวมปริมาณทั้งหมด 42.40 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยโครงการจะใช้น้ำจากแม่น้ำป่าสัก		



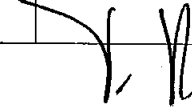
นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



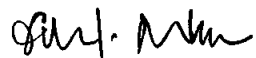


นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

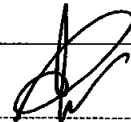
โครงการทำเหมืองแร่เมืองแร่สินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก ซึ่งการสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักทางโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเชิงราง ได้อนุญาตสูบน้ำหรือชักน้ำไม่เกิน 318 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือ 9,540 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน (ใบอนุญาตเลขที่ 22/2564) ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.4 การจัดการน้ำเสีย	การจัดการน้ำเสียของโครงการในปัจจุบัน และภายหลังการปรับปรุงพื้นที่โครงการ สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ได้แก่ - น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน โครงการจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 2 ชุด โดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการสามารถรองรับน้ำเสียได้ถึงละ 1,600 และ 7,600 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน คนงาน และผู้มาติดต่อปริมาณ 3.58 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ได้อย่างเพียงพอ - น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เนื่องจากโครงการเป็นเพียงการขนถ่ายสินค้าผ่านท่าเท่านั้นไม่มีการกองเก็บสินค้า น้ำเสียส่วนใหญ่เกิดจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ โดยโครงการใช้ระบบรวบรวมน้ำฝนและน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการร่วมกัน ดังนั้น น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ โครงการจะรวบรวมน้ำเสียลงสู่รางระบายน้ำ และจะไหลต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งมีขนาดความจุเท่ากับ 67.34 และ 58.50 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำป่าสัก ดังนั้นน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ และน้ำฝนปนเปื้อน มีการรวบรวมเข้าบ่อดักตะกอนเพื่อให้ตกตะกอนก่อนระบายลงสู่แม่น้ำป่าสัก จึงสรุปได้ว่าน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโครงการเป็นน้ำที่ผ่านการตกตะกอน	- โครงการต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องสุขาให้เพียงพอกับพนักงาน โดยจะต้องมีจำนวนห้องสุขาอย่างน้อย 1 ห้องต่อเจ้าหน้าที่ 15 คน - โครงการต้องตรวจสอบถังดักไขมัน (Grease Trap) และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ - โครงการต้องจัดให้มีระบบระบายน้ำและหนองน้ำด้วยท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ คลส. (Manhole) เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง - โครงการต้องจัดให้มีสิ่งรองรับน้ำเสียจากเรือ ตามประกาศกรมเจ้าท่า เรื่อง กำหนดให้ท่าเทียบเรือรับส่งคนโดยสาร และท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำป่าสัก พร้อมทั้งตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	คุณภาพน้ำทิ้งดัชนีที่ตรวจวัด : - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD) - ออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ (DO) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - โลหะหนัก ได้แก่ ปปรอท ตะกั่ว สังกะสี ทองแดง นิกเกิล แคดเมียม และสารหนู วิธีตรวจวัด : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition (2017) ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด



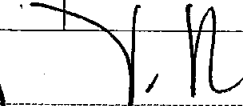
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





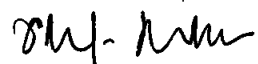
นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 55/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แล้ว ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)		สถานีตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ - สถานีที่ 2 จุดที่ปล่อยน้ำทิ้งออกจากโครงการลงสู่แม่น้ำป่าสัก ความถี่ : ทำการตรวจวัด 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	โครงการต้องการให้น้ำทั้งหมด 179.42 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถให้น้ำฝนได้ 59.80 นาติ ดังนั้นบ่อหน่วงน้ำสามารถกักเก็บฝนได้มากกว่า 1 ชั่วโมง ซึ่งเพียงพอสำหรับการเก็บกักน้ำฝนบนเขื่อนบริเวณหน้าทำเหมืองแร่และหลังทำเหมืองแร่ได้ทั้งหมด เพื่อตกตะกอนของสิ่งเจือปนในน้ำลงสู่สระตกก้นบ่อ ทำให้น้ำมีคุณภาพดีขึ้นก่อนนำกลับมาใช้ในการฉีดพรมกองถ่านหิน ซึ่งไม่มีการปล่อยออกสู่ภายนอก ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบจากการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ระยะดำเนินการทำเหมืองแร่ ไม่มีการขยายทำเหมืองแร่ ปัจจุบันการใช้ไฟฟ้าของโครงการ โดยผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่มีเตอร์แรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอนครหลวงแรงดัน 22 กิโลโวลท์ ซึ่งโครงการได้มีการติดตั้งหม้อแปลง จำนวน 1 ชุด คือหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 250 KVA ตามลำดับ เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าลงและเดิน		



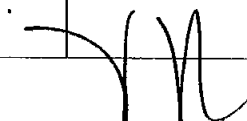
นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 56/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่เมืองแร่สำลีนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สำลีนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สายไฟฟ้าแรงดันต่ำไปยังแผงสวิทช์ไฟฟ้าแรงต่ำภายในอาคารของโครงการ ซึ่งจ่ายไฟฟ้าไปยังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง บริเวณพื้นที่โครงการ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งในบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ พื้นที่สำนักงาน และบริเวณพื้นที่หลังท่าเรือของโครงการอย่างเพียงพอ ดังนั้นการใช้พลังงานไฟฟ้าของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าในบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.7 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	ขยะมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ขยะจากพนักงาน คนขับรถบรรทุก และพนักงานประจำเรือ มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้น 0.74 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือ 186 กิโลกรัมต่อวัน ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ทางโครงการมีนโยบายในการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ ส่วนที่เหลือหลังจากการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิดแล้วรวบรวมใส่ถังรองรับขยะบริเวณห้องพักขยะมูลฝอยของโครงการ โดยแยกประเภท ดังขยะเปียก ดังขยะแห้งที่สามารถนำมารีไซเคิล ขยะแห้งที่ไม่สามารถนำมารีไซเคิลได้ (ขยะทั่วไป) และถึงขยะอันตราย โดยจัดให้มีถังขยะขนาดมาตรฐาน 240 ลิตร วางไว้ในแต่ละส่วนแยกประเภทอย่างชัดเจน โดยขยะทั่วไป และขยะเปียกจะมีรถขององค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพรง มาจัดเก็บและขนเป็นประจำ โดยมีความถี่ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพรงมีศักยภาพในการให้บริการเก็บขนได้อย่างเพียงพอ โดยขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้จะส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนครหลวง ซึ่งตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลบางระกำ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีพื้นที่กำจัดขยะประมาณ 39 ไร่ ปริมาณขยะมูลฝอยเข้าสู่สถานที่กำจัดขยะมูล	1) โครงการต้องกำกับให้พนักงานต้องร่วมกันลดปริมาณขยะมูลฝอย และคัดแยกขยะมูลฝอยให้ถูกต้อง 2) โครงการต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้มีจำนวนและขนาดเพียงพอ ต่อการใช้งาน 3) ขยะจากพนักงาน คนขับรถบรรทุก และพนักงานประจำเรือ โดยขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โครงการจะต้องนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่เหลือหลังจากการคัดแยกบริเวณด้านอาคารสำนักงาน และบริเวณอาคารซึ่งน้ำหนักรถบรรทุกเข้า-ออก และประสานหน่วยงานท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพรง เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยและนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง 4) ขยะอันตรายจากโครงการ และขยะจากการซ่อมบำรุงชิ้นส่วนหรืออะไหล่ที่หมดอายุการใช้งาน โครงการต้องให้บริษัทผู้รับเหมาที่ให้บริการเข้ามาทำการซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนถ่ายน้ำมันนำขยะไปกำจัดถูกต้องต่อไป 5) กำหนดให้ผู้ประกอบการเรือขนส่งสินค้าต้องไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูลใดๆ ลงแหล่งน้ำสาธารณะ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดใน พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย	ดัชนีที่ตรวจวัด : ชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล วิธีตรวจวัด : - สำรวจและจดบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นทุกครั้ง - บันทึกการจัดการ มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล พร้อมระบุวิธีการจัดการทุกครั้ง - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่ของโครงการ ความถี่ : สรุปผลรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เหมืองแร่สำลีนพัฒนา จำกัด

นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สำลีนพัฒนา จำกัด



นายมนตรี บุญนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565

หน้า 57/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่เหมืองแร่สินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ฝอย 25 ต้นต่อวัน และคาดว่าจะสามารถรองรับการกำจัดขยะได้อีกประมาณ 5 ปี และขยะรีไซเคิลจะถูกรวบรวมไว้เพื่อรอการจำหน่ายต่อไป ส่วนขยะอันตรายและขยะจากการซ่อมบำรุงชิ้นส่วนหรืออะไหล่ที่หมดอายุการใช้งานให้บริษัทผู้รับเหมาที่ให้บริการเข้ามาทำการซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนถ่ายนำขยะไปกำจัดถูกต้องต่อไป ดังนั้นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดส่งผลกระทบด้านการจัดการของเสียของชุมชนในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	พ.ศ. 2456 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2535) 6) กรณีเรือที่มาจอดเทียบท่าของโครงการต้องการจะกำจัดกากของเสีย เช่น ขยะอันตราย โครงการต้องเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการกำจัดเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และขึ้นทะเบียนกับกรมเจ้าท่ามารับไปกำจัด โดยโครงการจะเก็บค่าบริการกำจัดจากเจ้าของเรือ 7) โครงการต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ ตามประกาศกรมเจ้าท่า เรื่อง กำหนดให้ท่าเทียบเรือรับส่งคนโดยสาร และท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 8) โครงการต้องดูแลรักษาท่าเทียบเรือให้อยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรง และสะอาดอยู่เสมอ บนท่าเทียบเรือต้องไม่มีเศษสินค้า วัสดุ ขยะ คราบน้ำมันหรือสิ่งสกปรกอื่นใด	
3.8 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง	จากทบทวนข้อมูลและการสำรวจภาคสนามบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ พบว่า การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะอยู่ในบางพื้นที่ ซึ่งดำเนินการอยู่บนบกเท่านั้น และจากการสำรวจในบริเวณแม่น้ำป่าสัก ไม่พบการเลี้ยงปลาในกระชัง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือการทำประมงเชิงธุรกิจในบริเวณท่าเทียบเรือ และบริเวณที่เรือสินค้าของโครงการจะวิ่งผ่านในเขตอำเภอนครหลวงแต่อย่างใดจะมีเพียงการจับสัตว์น้ำเพื่อยังชีพในครัวเรือน และเพื่อกิจกรรมสันทนาการเท่านั้น โดยสัตว์น้ำที่ชาวประมงจับมาได้จากแม่น้ำป่าสักและนำมาจำหน่ายในตลาด โครงการได้ทำการสำรวจตลาดจำหน่ายสัตว์น้ำในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ ตลาดหัวรอ ตำบลท่าवासกรี อำเภอพระนครศรีอยุธยา ตลาดนัดโคกมะลิ (เจ้าโอ) ตำบลนครหลวง อำเภอนครหลวง และตลาดสุวรรณเกลียวทองนครหลวง ตำบลบ่อโพธิ์ ซึ่งเป็นตลาดจำหน่าย		

นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด



นายมนตรี บุญนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม

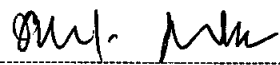
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 58/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

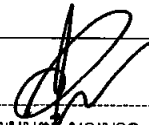
โครงการทำเหมืองแร่เมืองแร่สำลีนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สำลีนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สัตว์น้ำที่มีขนาดกลาง สัตว์น้ำที่จำหน่ายมีหลายชนิดทั้งได้มาจากการเลี้ยงในกระชังและจับจากแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยสัตว์น้ำที่ชาวประมงจับมาได้จากแม่น้ำป่าสักและนำมาจำหน่ายในตลาด ได้แก่ ปลานิล มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 55 บาท ปลาตะเพียน มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 200 บาท ปลาตะเพียน มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 70 บาท ปลาแดง มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 450 บาท ปลากระแห มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 200 บาท ปลาตะโกก มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 180 บาท ปลากระแหทอง มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 60 บาท ปลาเทโพ มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 60 บาท และกุ้งแม่น้ำ มีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 300-500 บาท เป็นต้น (ที่มา: การสำรวจตลาดจำหน่ายสัตว์น้ำในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ ตลาดหัวรอ ตำบลท่าวาสุกรี อำเภอพระนครศรีอยุธยา ตลาดนัดโคกมะลิ (เจ้าโอ) ตำบลนครหลวง อำเภอนครหลวง และตลาดสุวรรณ-เกลียวทอง นครหลวง ตำบลบ่อโพธิ์ เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565) ดังนั้น การดำเนินกิจกรรมของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในบริเวณแม่น้ำป่าสักแต่อย่างใด รวมถึงโครงการจะควบคุมความเร็วเรือและการเดินเรือ ให้รักษาแนวอยู่ในร่องน้ำ รวมทั้ง ให้มีการกลับลำเรือเฉพาะบริเวณหน้าท่าของโครงการ จึงคาดว่าจะการดำเนินกิจกรรมของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและประมงแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.9 การเกษตรกรรม	มีเพียงกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าเข้าและสินค้าขาออก บริเวณพื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ รวมถึงกิจกรรมที่สนับสนุนการขนส่งสินค้า ซึ่งในการขนถ่ายสินค้าจะมีผ้าใบซึ่งหน้าท่าเทียบเรือและระหว่างเรือขณะมีการขนถ่ายสินค้าเพื่อช่วยป้องกันสินค้าร่วงลงไปในแหล่งน้ำ และการฉีดพรมน้ำในช่วงการขนถ่ายสินค้า เพื่อช่วยป้องกันปัญหาฝุ่นละออง		



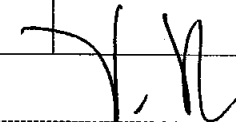
นายอภัยชัย คงพัฒน์โยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สำลีนพัฒนา จำกัด





นายมนต์ บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



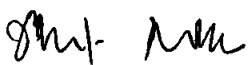


นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

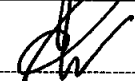
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จึงทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อการเกษตรกรรม รวมถึงแหล่งน้ำใช้ในการเกษตรในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น จึงคาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อการเกษตรกรรมแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.10 การอุตสาหกรรม	เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการเป็นการขนถ่ายถ่านหิน โดยนำเข้าถ่านหินมาทางเรือขนส่งสินค้า และขนถ่ายสินค้าไปยังรถบรรทุกเพื่อส่งต่อไปยังกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรม โดยถ่านหินเป็นแหล่งพลังงานความร้อนที่สำคัญในภาคอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมถลุงเหล็ก ปูนซีเมนต์ กระดาษ อาหาร เป็นต้น การขนถ่ายถ่านหินของโครงการจึงมีส่วนช่วยสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมในภาพรวม จึงส่งผลกระทบต่อด้านการอุตสาหกรรมทางบวกระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางบก = 1)		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	โครงการเป็นการขอเปลี่ยนวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถรองรับเรือขนาดตั้งแต่ 500-ตันกรอสขึ้นไป โดยดำเนินการบนท่าเทียบเรือเดิม ไม่มีการก่อสร้างขยายความยาวหน้าท่าเพิ่มเติม 1.1) ผลกระทบทางบวก เกิดการจ้างงานต่อเนื่องในท้องถิ่นในระยะดำเนินการของโครงการ มีการจ้างพนักงาน/แรงงาน เพื่อปฏิบัติงานบริเวณท่าเทียบเรือ และบริเวณพื้นที่หลังท่าปัจจุบันซึ่งตามนโยบายของบริษัทฯ มุ่งเน้นรับคนในท้องถิ่นเป็นหลัก จึงนับเป็นผลกระทบทางบวกที่ช่วยให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่น และยังช่วยให้โครงการและคนในท้องถิ่นมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ เนื่องจาก	1) โครงการต้องบำรุงรักษาอาคารและพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพสวยงาม สะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อย 2) โครงการต้องส่งเสริมและสนับสนุนชุมชนในพื้นที่ โดยการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน วัด โรงเรียน ในรูปแบบของการสนับสนุนการจัดกิจกรรมในประเพณีสำคัญ กิจกรรมสร้างจิตสำนึกรักบ้านเกิด การสนับสนุนให้มีกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติ อนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ได้อย่างมีความสุข 3) โครงการต้องพิจารณารับคนในท้องถิ่นทำงานในโครงการก่อนเป็นอันดับแรก และถ้าไม่มีคนท้องถิ่นต้องการทำงานหรือไม่มีคุณสมบัติที่สามารถจะทำงานในตำแหน่งที่ต้องการจึงรับจากที่อื่น	หน่วยงาน/องค์กร ระดับตำบล ดัชนีที่ตรวจวัด : - การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมต่อโครงการ - ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการและการแก้ไข - ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ วิธีตรวจวัด : - การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามและมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติเท่ากับร้อยละ 95 - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นต้น


นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่หินปูนพัฒนา จำกัด




นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด




นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างผลขาดที่สำคัฒ มาตราการป้องกันและแกัไขผลกระทบล้างผลขาด และมาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้างผลขาด (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่เมืองแร่สำคัฒพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สำคัฒพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางล้างผลขาดและคณค่าต่างๆ	ผลกระทบล้างผลขาดที่สำคัฒ	มาตราการป้องกันและแกัไขผลกระทบล้างผลขาด	มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้างผลขาด
	เป็นโครงการประเภทและขนาดที่ไม่ต้องใช้งานมาก (ระดับผลกระทบล้างผลขาด = 1) เกิดผลกระทบล้างผลขาดได้ของรฐและการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นในรูปของภาษัโครงการจะส่งผลต่อการพัฒนาและสร้างคณเจริญทางเศรษฐกิจต่อระดับท้องถิ่นและระดับจังหวัด ในรูปของภาษัโรงเรียน ภาษัเงินได้ และภาษัมูลค่าเพิ่ม โดยภาษัส่วนหนึ่งจะนำส่งเป็นรายได้ของรฐ และบางส่วนของภาษักลับมาพัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่ดีขึ้น (ระดับผลกระทบล้างผลขาด = 2) 1.2) ผลกระทบทางลบ ผลกระทบด้านความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ เกิดผลกระทบล้างผลขาดแวดล้อม เช่น เสียงดังจากเครื่องจักร จากเรือ ฝุ่นละอองและกลิ่นจากสินค้าอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก และความเดือดร้อนรำคาญจากการจอดเรือและคนเรือ ซึ่งหากไม่มีการควบคุมจัดการที่จะก่อให้เกิดผลกระทบล้างผลขาดล้อม ดังนั้น จากการคาดการณ์ผลกระทบดังกล่าวจึงประเมินว่าเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1) ส่งผลกระทบให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้ ดังนั้น ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ต้องปฏิบัติตามมาตราการป้องกันและแกัไขผลกระทบด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบจากขนถ่ายสินค้าของโครงการ	4) โครงการต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าโครงการแสดงชื่อผู้รับผิดชอบเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อาจได้รับความเสียหาย หรือได้รับผลกระทบต่อร่างกายและทรัพย์สินจากโครงการ 5) โครงการต้องมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับล้างผลขาดกับประชาชนปีละ 1 ครั้ง เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน 6) โครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องตามความเหมาะสม ในการเผยแพร่ข้อมูลความก้าวหน้าและการดำเนินการด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของโครงการสำหรับการประชาสัมพันธ์ คือการเผยแพร่ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตราการป้องกัน และแกัไขผลกระทบระยะดำเนินการของทำเหมืองแร่ของโครงการให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ โดยสื่อดังนี้ - รายงานปีละ 2 ครั้งทุก 6 เดือนให้องค์กรบริหารส่วนตำบลบ่อโพรง และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และเผยแพร่ให้ประชาชนได้ทราบ - เผยแพร่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ปีละครั้ง 7) โครงการต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการอย่างสม่ำเสมอ 8) โครงการต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้รับทราบความก้าวหน้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้ .	สถานที่ดำเนินการ : หน่วยงาน/องค์กร ระดับตำบล ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ ผู้นำชุมชน/ครัวเรือน ดัชนีที่ตรวจวัด : - การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมต่อโครงการ - ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการและการแกัไข - ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ วิธีตรวจวัด : - การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามและมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติเท่ากับร้อยละ 95 - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นต้น สถานที่ดำเนินการ : ผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ

นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สำคัฒพัฒนา จำกัด



นายมนตรี บุญนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 61/80

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างผลสำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่เหมืองแร่สำลิมพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สำลิมพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่สำลิมพัฒนา ผลจากการจัดกิจกรรมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ร้อยละ 31 ได้นำเสนอผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ เช่น มาตรการด้านอากาศ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายขณะขนถ่ายถ่านหินจากเรือสู่ท่า และควรกำหนดความเร็วรถบรรทุกถ่านหินเมื่อผ่านชุมชน ซึ่งเป็นผลกระทบที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน และทำเหมืองแร่ยังไม่ได้นำมาตรการที่กำหนดไว้ไปปฏิบัติให้เห็นเป็นรูปธรรม สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นรายบุคคล ร้อยละ 62.3 ระบุว่าได้ผลกระทบที่ผ่านมาจากการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่สำลิมพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เสียง อากาศ ฝุ่นละออง น้ำเสีย การกัดเซาะตลิ่ง และระบบนิเวศแหล่งน้ำ การจราจรติดขัด/อุบัติเหตุ และการกัดเซาะตลิ่งพัง เป็นต้น อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการลดความวิตกกังวลและเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง บริษัท เหมืองแร่สำลิมพัฒนา จำกัด ได้ดำเนินการดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนพร้อมทั้งประสานงานภายในบริษัทฯ และตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ติดตามประเมินผลการดำเนินงาน รวมทั้งตรวจสอบข้อร้องเรียนกรณีเป็นเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการและดำเนินการแก้ไขพร้อมทั้งแจ้งการดำเนินการให้ผู้ร้องเรียนทราบ รวมทั้ง บริษัทที่ปรึกษาได้นำ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการมากำหนดเป็นมาตรการฯ ทั้งหมดแล้ว ดังนั้น จากการคาดการณ์	- เข้าพบผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการในพื้นที่ เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบและแนวทางป้องกันแก้ไข - ร่วมกิจกรรมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พื้นที่อ่อนไหว และชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง 9) โครงการต้องรับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละออง กลิ่น เสียง ความสั่นสะเทือน หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยทันที 10) โครงการต้องเปิดโอกาสให้ประชาชน/ผู้นำชุมชน และหน่วยงานในท้องถิ่นที่อยู่ใกล้โครงการสามารถเข้าเยี่ยมชมโครงการได้เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับประชาชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลในระหว่างการเข้าเยี่ยมชมพื้นที่โครงการเพื่อความปลอดภัย 11) กำหนดให้มีการชดเชยเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ หากพิสูจน์ได้ว่าผลกระทบที่ได้รับเกิดจากโครงการทำเหมืองแร่เหมืองแร่สำลิมพัฒนา 12) โครงการต้องจัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 7) และจัดเตรียมตัวอย่างแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 8) 13) โครงการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทำเหมืองแร่ขนส่งสินค้า พร้อมทั้งเชื่อมต่อกล้อง CCTV กับกรมเจ้าท่าเพื่อใช้ในการตรวจสอบ ควบคุม และกำกับ	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เหมืองแร่สำลิมพัฒนา จำกัด

นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สำลิมพัฒนา จำกัด



นายมนตรี บุญนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565

หน้า 62/80

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างผลสำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

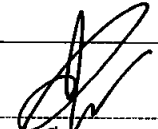
โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบดังกล่าวจึงประเมินว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	การใช้ทำเหมืองแร่ให้ปฏิบัติตามที่ได้รับอนุญาตตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่า มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการชดเชยค่าเสียหาย 1) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ เมื่อพิสูจน์แล้วว่ามิสาเหตุมาจากการดำเนินการโครงการ จะต้องจ่ายค่าชดเชยให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบหรือผู้เสียหายอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม 2) โครงการ ผู้ได้รับผลกระทบ และผู้แทนหน่วยงานราชการจะต้องร่วมกันประเมินความเสียหายจากผลกระทบ เพื่อให้การชดเชยเป็นไปอย่างถูกต้องตามความเป็นจริง และทั้งสองฝ่ายจะต้องทำบันทึกข้อตกลงไว้เป็นหลักฐานร่วมกัน	
4.2 การสาธารณสุข และสุขภาพ	จากการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและพนักงานของโครงการ พบว่ากิจกรรมของโครงการอาจทำให้เกิดผลกระทบดังนี้ 1) การสัมผัสฝุ่นละอองจากการขนถ่ายสินค้า 2) การสัมผัสเสียงดังรบกวนจากรถบรรทุกที่ขนส่งสินค้า 3) เชื้อโรคจากขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล 4) ความปลอดภัยของประชาชนในชุมชนและวิถีชีวิตของชุมชนถูกรบกวน 5) อุบัติเหตุจากการทำงานและการขนส่ง 6) การเกิดอัคคีภัย 7) อุบัติเหตุจากการจราจรทางน้ำ ความเสี่ยงของสถานบริการสาธารณสุข และการเข้าถึงบริการ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ได้นำประเด็นปัญหาด้านต่างๆ มากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้	1) โครงการต้องจัดทำทะเบียนประวัติและตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน 2) ในกรณีที่มีการใช้แรงงานต่างถิ่น โครงการต้องตรวจสุขภาพร่างกายคนงานก่อนเข้าทำงานเพื่อป้องกันโรคติดต่อที่อาจจะส่งผลกระทบต่อชุมชน 3) โครงการต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพร่างกาย และสุขภาพพนักงานตามความเสี่ยงของคนงานทุกปี 4) โครงการต้องจัดทำแฟ้มประวัติ พร้อมทั้งเก็บสำเนาบัตรประชาชนของพนักงานทุกคน กรณีเป็นแรงงานต่างด้าวจะต้องเป็นผู้ที่มีใบอนุญาตถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น และทำการจัดเก็บสำเนาเป็นประวัติ 5) โครงการต้องสนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือโรงพยาบาล	การตรวจสุขภาพพนักงาน การตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป ดัชนีที่ตรวจวัด : ตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE) - ตรวจวัดความดันโลหิต (BP) - เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray) - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) - ตรวจการทำงานของไต (Blood Urea Nitrogen/ Creatinine) - ตรวจการทำงานของตับ (SGOT/SGPT/Alk.phosphatase) - ตรวจระดับไขมัน HDL ในเลือด



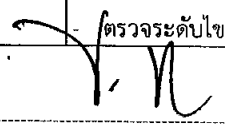
นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด




นายมนตรี บุญนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด




นายปริดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่เมืองแร่สำปันพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สำปันพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังนั้น ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการคาดว่าจะผลกระทบในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อให้บริการรักษาผู้ป่วยและเผื่อไว้สำหรับสุขภาพของชุมชน 6) โครงการต้องจัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้กับพนักงานในโครงการ และมีระบบการส่งต่อผู้ป่วยเข้าสู่โรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลเอกชน แทนการใช้สถานบริการสาธารณสุขภายในชุมชน 7) โครงการต้องจัดทำแผนประสานงานส่งต่อคนงานที่เจ็บป่วยจากโรคติดต่อไว้กับโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อการรักษาพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อและไม่ให้กระทบต่อระบบบริหารสุขภาพของสถานบริการสาธารณสุขภายในชุมชน 8) โครงการต้องจัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่งานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องส้วม น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจากส้วม ถังรองรับมูลฝอย เป็นต้น และให้มีจำนวนเพียงพอตามมาตรฐานที่กำหนด 9) โครงการต้องจัดเตรียมหน้ากากป้องกันฝุ่นให้คนงานสวมใส่ในช่วงปฏิบัติงานหรือช่วงตลอดเวลาที่มีการขนถ่ายสินค้า 10) โครงการต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด 11) โครงการต้องจัดให้มีห้องปฐมพยาบาลไว้รองรับเบื้องต้นในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ 12) โครงการต้องจัดให้มีบุคคลากรทางการแพทย์คอยให้คำปรึกษาด้านสุขภาพแก่ประชาชนในบริเวณพื้นที่ประชิด หรือชุมชนใกล้เคียง รวมถึงการแนะนำการป้องกันตัวจากผลกระทบ และวิธีการรักษา เพื่อลดความวิตกกังวลด้านสุขภาพ	- ตรวจระดับไขมัน LDL ในเลือด - กรดยูริก (Uric Acid) - ตรวจปัสสาวะ (Urine) วิธีตรวจวัด : ตรวจวัดโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ สถานีตรวจวัด : พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานโครงการทำเหมืองแร่ ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ การตรวจการได้ยิน (Audiogram) ดัชนีที่ตรวจวัด : ตรวจการได้ยิน (Audiogram) วิธีตรวจวัด : ตรวจวัดโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ สถานีตรวจวัด : พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ

นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สำปันพัฒนา จำกัด



นายมนตรี บุญนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปริดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

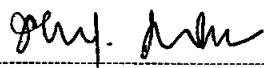
ตุลาคม 2565

หน้า 64/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

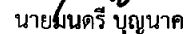
โครงการทำเหมืองแร่เหมืองแร่สินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		13) โครงการต้องให้มีการสื่อสารความเสี่ยง เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ ให้กับผู้ปกครองหรือคุณครู รับทราบถึงผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้น และสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง และหากมีแนวโน้มของความเครียดและโรคซึมเศร้าที่จะมีระดับสูงขึ้น ให้ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ด้านจิตเวช เพื่อการดูแลป้องกันอย่างต่อเนื่อง 14) โครงการต้องประสานงานเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือบุคลากรทางการแพทย์มาให้คำปรึกษา และให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการที่มีต่อสุขภาพ รวมถึงการแนะนำการป้องกันตัวจากผลกระทบ และวิธีการรักษา ให้กับผู้ปกครองหรือครู เพื่อลดความวิตกกังวลด้านสุขภาพ 15) โครงการต้องประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทางด้านจิตเวช เพื่อทำการประเมินความเครียดและโรคซึมเศร้า ตลอดจนการบำบัดรักษาต้องอยู่ภายใต้การดูแลของจิตแพทย์ มาตรการป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) 1) โครงการต้องกำกับให้คนงานทุกคนและบุคคลภายนอกที่เข้ามา สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า 100% ตลอดเวลา ห้ามคนไม่สวมหน้ากากเข้ามาในสถานประกอบการ 2) โครงการต้องจัดให้มีจุดวางแอลกอฮอล์หรือเจลล้างมือ ในบริเวณจุดคัดกรองทางเข้า-ออก ของสถานประกอบการ	การบันทึกสถิติการเจ็บป่วย (ก)สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน ดัชนีที่ตรวจวัด : สถิติข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจของพนักงาน วิธีตรวจวัด : บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคทั่วไปและโรคระบบทางเดินหายใจ สถานีตรวจวัด : พื้นที่โครงการ ความถี่ : ทุกครั้งที่มีการเจ็บป่วย และสรุปผลทุก 6 เดือน งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ (ข)สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ ดัชนีที่ตรวจวัด : - สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ โดยเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจและโรคผิวหนัง - ข้อร้องเรียนของชุมชนและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ วิธีตรวจวัด : - รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุข



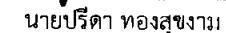
นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด





นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565

หน้า 65/80

โครงการทำเทียบเรือเหมืองแร่ นำสินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่ นำสินพัฒนา จำกัด

นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่บ้านสินพัฒนา จำกัด



นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

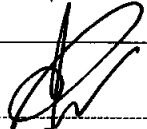
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูน นำสินพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่ นำสินพัฒนา จำกัด

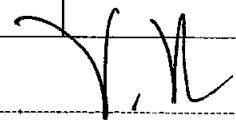
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ติดไฟได้และอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงทำเหมืองแร่ได้ จากมาตรการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโครงการซึ่งได้กำหนดให้พนักงานใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตามความเหมาะสมในการปฏิบัติงานแต่ละประเภท โดยโครงการกำหนดให้พนักงานใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการหมุนเวียน หรือเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงาน จากมาตรการที่จัดไว้ดังกล่าวคาดว่าผลกระทบด้านอาชีวอนามัยในระยะดำเนินการเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	4) โครงการต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน 5) โครงการต้องกำกับให้พนักงานห้ามสูบบุหรี่ในเขตพื้นที่โครงการ ยกเว้นพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น 6) การเข้าเยี่ยมชมพื้นที่โครงการควรอยู่ในการดูแลของพนักงานบริษัทเพื่อความปลอดภัย 7) โครงการต้องฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รวมทั้งฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงในโครงการ พร้อมทั้งอบรมและให้ความรู้ในเรื่องการบรรเทาสาธารณภัย การปฐมพยาบาล และการนำส่งผู้ป่วยแก่อาสาสมัครบรรเทาสาธารณภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 8) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือต้องจัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือลำเลียงสินค้า สำหรับกรณีฉุกเฉินอย่างเพียงพอ เช่น ปัมป์สูบน้ำ เสื้อชูชีพ ท่วงชูชีพ เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอและให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง 9) โครงการต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในบริเวณพื้นที่ต่างๆ เป็นไปตามกฎหมาย ข้อกำหนดและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น ระดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการรองรับภาวะฉุกเฉิน 10) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเดินตรวจความเรียบร้อยระหว่างการทำงานขนส่งสินค้า 11) โครงการต้องกำกับให้มีการทำความสะอาดโรงกก่อนใช้งานทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนชนิดสินค้า	งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน ดัชนีที่ตรวจวัด : สถิติข้อมูลอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน วิธีตรวจวัด : บันทึกอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ ความถี่ : ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ และสรุปผลทุก 6 เดือน งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ การตรวจวัดระดับเสียง ดัชนีที่ตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) วิธีตรวจวัด : ตรวจวัดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงรวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ สถานีตรวจวัด : หน้าทำเหมืองแร่หินปูน นำสินพัฒนา


นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ นำสินพัฒนา จำกัด




นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด




นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12) โครงการต้องตรวจสอบอุปกรณ์ในการป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งหมดของโครงการใช้งานได้ดีเสมอ 13) โครงการต้องติดตั้งไฟสัญญาณ หรือเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจนโดยเฉพาะในเวลากลางคืนตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 14) โครงการต้องจัดให้มีแผนการป้องกัน รongรับและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากไฟไหม้ โดยให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง 15) โครงการต้องจัดให้มีการอบรมสำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 16) โครงการต้องตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน 17) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น 18) ในกรณีที่มีเหตุเรือขนส่งสินค้าล่ม กำกับให้ผู้ประกอบเรือขนส่งสินค้าต้องปฏิบัติตามแผนการจัดการการเกิดอุบัติเหตุเรือขนส่งสินค้าล่มทันที 19) กรณีเกิดความเสียหายกับแนวตลิ่งริมแม่น้ำป่าสักที่เรือขนถ่ายสินค้าของโครงการสัญจรไปมา เมื่อมีกระบวนการตรวจสอบแล้วพบว่าความเสียหายของแนวตลิ่งริมแม่น้ำป่าสักเกิดจากเรือขนถ่ายสินค้าของ	ความถี่ : ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ ผู้รับผิดชอบ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

นายมนตร บุญนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนทิก จำกัด

นายปริดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนทิก จำกัด

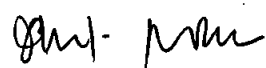
ตุลาคม 2565

หน้า 68/80

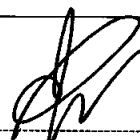
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

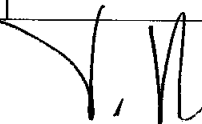
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โครงการ ให้ดำเนินการประสานกรมเจ้าท่าแจ้งสภาพความเสียหาย เพื่อกำหนดแนวทางและวิธีการแก้ไข/ซ่อมแซมโดยเร็วที่สุด 20) กิจกรรมการเดินเรือในขณะลำเลียงสินค้าเต็มลำเรือต้องเดินเรืออย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางเรือ โดยเฉพาะชาวประมงที่ทำการประมงตามเส้นทางเดินเรือขนส่งสินค้า และการฟุ้งกระจายของตะกอนท้องน้ำที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปลาและสิ่งมีชีวิตในน้ำ 21) กิจกรรมการขนถ่ายสินค้าบริเวณท่าเทียบเรือต้องขนถ่ายด้วยความปลอดภัย และหากมีสินค้าร่วงหล่นจะต้องมีการกำจัดที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วเพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือถูกชะล้างสู่แหล่งน้ำ 22) โครงการต้องกำกับให้พนักงาน เดินตรวจพื้นที่โดยรอบโครงการประจำทุกวัน 23) โครงการต้องจัดทำป้ายแสดงจุดรวมพลต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอที่ทุกคน/อาคารหรือสถานที่ นั้นๆจะต้องสังเกตเห็นได้ชัด 24) โครงการต้องจัดเส้นทางหนีไฟที่อพยพคนงานทั้งหมดออกจากบริเวณที่ทำงานสู่ที่ปลอดภัย เช่น ถนนหรือสนามนอกอาคารได้ภายในห้านาที 25) โครงการต้องจัดให้มีจุดรวมพลในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น บริเวณป้อมรปภ. ใกล้ทางเข้า-ออก เป็นต้น	



นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างเว้นที่ล้าสมัย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

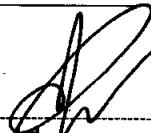
โครงการทำเหมืองแร่ทองคำของ บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับถ่านหิน 1) โครงการต้องกำกับให้รถบรรทุกทุกคันของโครงการต้องมีถึงดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งชนิด 6A/20B ขนาดบรรจุ 15 ปอนด์ จำนวน 2 ถัง เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน 2) โครงการต้องตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน 3) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้นหากตรวจพบกรณีถ่านหิน จะมีการจัดการเบื้องต้น ดังนี้ - เมื่อตรวจพบถ่านหินที่มีจำนวนไม่มาก ให้ใช้พลั่วตักถ่านหินที่คุ่อออกมาแผ่ไว้เป็นชั้นบางๆ เพื่อลดอุณหภูมิ แล้วจึงตรวจดูว่ายังมีถ่านหินในบริเวณนั้นอีกหรือไม่ ถ้าไม่มีแล้ว ให้บดอัดถ่านหินบริเวณที่คุ่อไปให้แน่น โดยถ่านหินมีความร้อนสูงพอที่จะทำให้สายพานหรือถ่านหินใกล้เคียงได้รับความเสียหายให้ทำการลดอุณหภูมิถ่านหินโดยสเปรย์น้ำ - เมื่อตรวจพบถ่านหินที่มีบริเวณกว้าง ให้ใช้รถแบ็คโฮตักถ่านหินที่คุ่อออกมาแล้วแผ่ออกเป็นชั้นบางๆ เพื่อลดอุณหภูมิตรวจดูว่ายังมีถ่านหินในบริเวณนั้นอีกหรือไม่ - เมื่อการขนถ่ายถ่านหินแล้วเสร็จต้องตรวจสอบและทำความสะอาดพื้นที่ขนถ่าย	



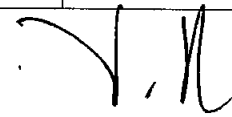
นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่ทองคำ จำกัด





นายมนตรี บุญนา
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





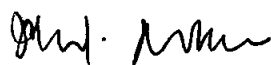
นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 70/80

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

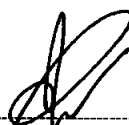
โครงการทำเหมืองแร่เหมืองแร่สำลีนพัฒนา ของ บริษัท เหมืองแร่สำลีนพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	สถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ประเพณี และวัฒนธรรม ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการได้แก่ วัดบางเตืออยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 2.8 กิโลเมตร วัดจอมเกษอยู่ทางทิศตะวันตกห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 3.4 กิโลเมตร วัดละมุดซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 3.7 กิโลเมตร และวัดมเหยงค์ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ตามลำดับ ทั้งนี้กิจกรรมของโครงการ ซึ่งจากการประเมินคุณภาพอากาศ พบว่าส่วนใหญ่จะส่งผลกระทบต่อฝุ่นละอองอยู่ในพื้นที่ทำเหมืองแร่ และพื้นที่หลังทำ เมื่อพิจารณาจากระยะทางของแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าวแล้ว จึงทำให้ผลกระทบจากฝุ่นละอองทั้งในระยะดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ และไม่ส่งผลต่อแหล่งท่องเที่ยวแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
4.5 แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และประวัติศาสตร์	การประเมินผลกระทบด้านโบราณคดี โบราณสถาน และประวัติศาสตร์ในระยะดำเนินการ เนื่องจากสภาพโดยรอบของพื้นที่โครงการต่างก็แวดล้อมไปด้วยพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ของทำเหมืองแร่ที่ดำเนินการอยู่แล้ว โดยช่วงดำเนินการดังกล่าวไม่ได้มีการก่อสร้าง เปลี่ยนแปลง หรือขยายพื้นที่หน้าทำแต่อย่างใด ดังนั้น จึงประเมินได้ว่ากิจกรรมการดำเนินงานของโครงการไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญต่อโบราณคดี โบราณสถานและประวัติศาสตร์แต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		



นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สำลีนพัฒนา จำกัด





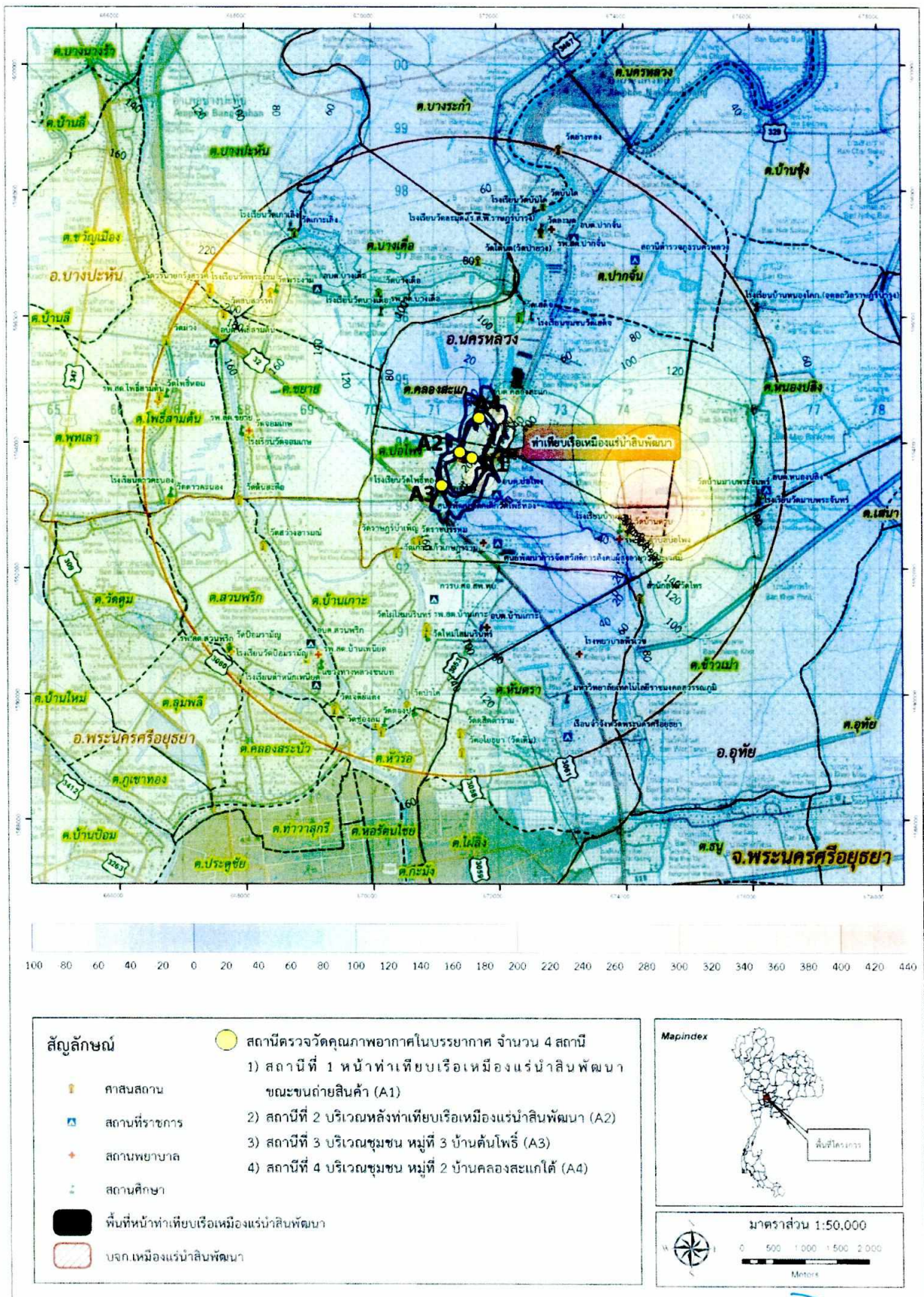
นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





นายปริดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 71/80



รูปที่ 1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่บิลินพัฒนา จำกัด



นายมนต์ริ บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทอสุขาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



รูปที่ 2 สถานีตรวจวัดระดับเสี่ยง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด

บริษัท เหมืองแร่สินพัฒนา จำกัด
NAMSON PATANA MINING COMPANY LIMITED

นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ENTIC Co. Ltd.

นายปรีดา ทอสุขาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 73/80



รูปที่ 3 สถานีตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity)

นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่บ้านหินพัฒนา จำกัด



นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายบริตา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



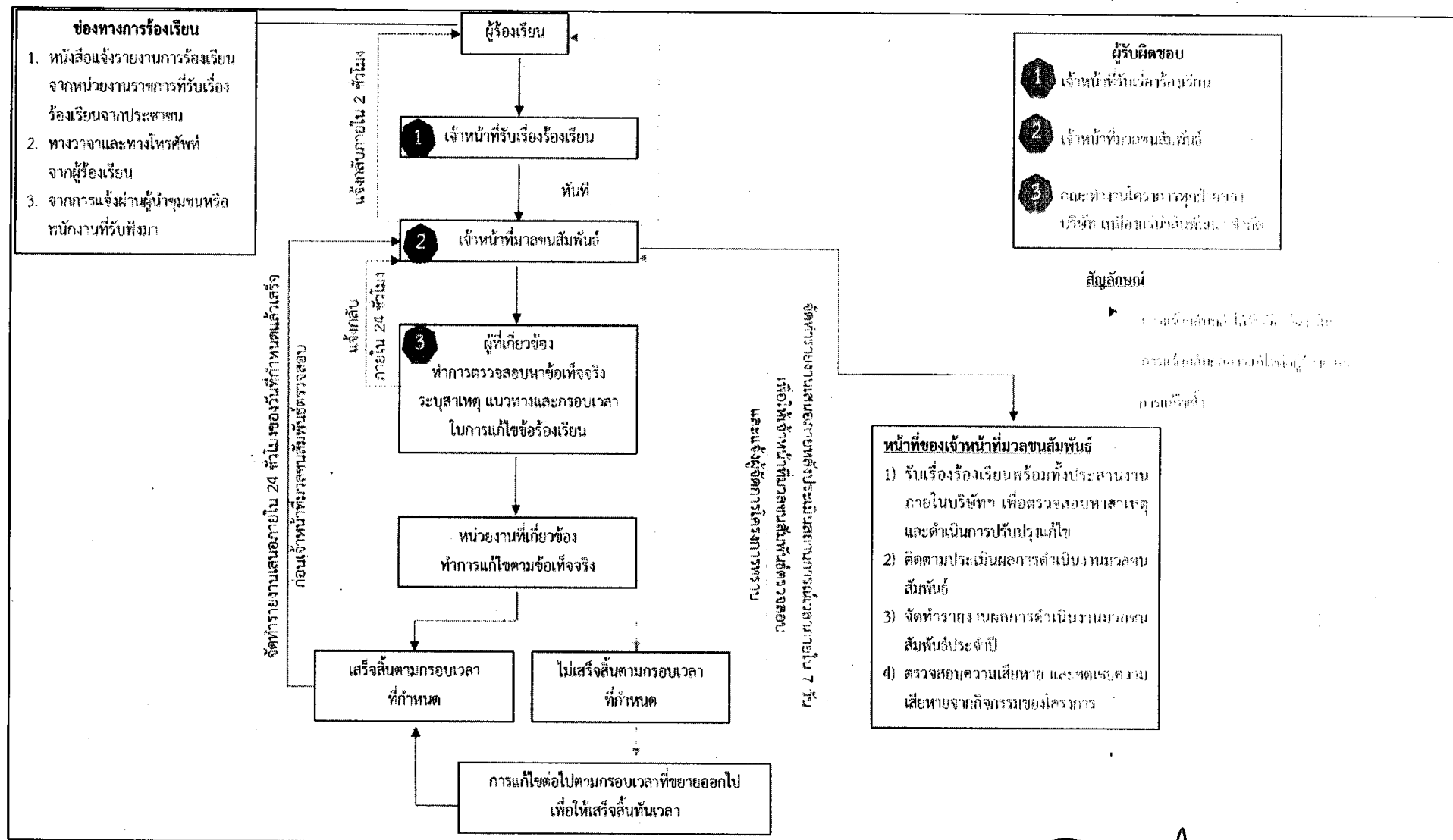
รูปที่ 4 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายบริเวณโรงกลั่นตัว

นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่บ้านหินพัฒนา จำกัด

บริษัท เหมืองแร่บ้านหินพัฒนา จำกัด
MAISON PATANA MINING COMPANY LIMITED

นายมนตรี บุญนาค
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

นายบริดา ทอสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



รูปที่ 7 แผนรับเรื่องร้องเรียน และการจัดการข้อร้องเรียน

นายอภิชัย คงพัฒนะโยธิน
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เหมืองแร่สำลันพัฒนา จำกัด



นายมนตรี บุญนา
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนทิค จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนทิค จำกัด

ตุลาคม 2565
หน้า 78/80

แบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน

บริษัท

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ร้องเรียน

ชื่อ - นามสกุล นาย นาม นามนาม

ชื่อผู้เล่าเรื่อง

อำเภอ

เบอร์โทรศัพท์

ช่องทางที่สะดวกในการติดต่อกลับ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเรื่องร้องเรียน

รายละเอียด

คำขอให้ทางบริษัทฯ ดำเนินการ

คำขอให้เยียวยาความเสียหายเป็นการชั่วคราว

หลักฐานประกอบการร้องเรียน ☐ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรประจำตัวที่หน่วยงานราชการออกให้☐ เอกสารอื่นๆ เช่น รูปภาพ แผนที่ (โปรดระบุ)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความที่ระบุข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ

(.....)

ลงชื่อ

(.....)

รูปที่ 8 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เหมืองแร่สำลันพัฒนา จำกัด



นายมนตรี บุญนาค

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



นายปรีดา ทองสุขงาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตุลาคม 2565

หน้า 79/80

แบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน

บริษัท

ส่วนที่ 3 การพิจารณาข้อร้องเรียน

การพิจารณา ☐ มีส่วนเกี่ยวข้องที่ชัดเจนทุกข้อ
☐ ไม่มีการตรวจสอบข้อเท็จจริงเนื่องจาก.....

รายละเอียดการพิจารณา.....

การดำเนินการมอบหมาย.....

การดำเนินการเยียวยาความเสียหายเบื้องต้น.....

ลงชื่อ.....ผู้บังคับบัญชาผู้รับข้อร้องเรียน
 (.....)

ส่วนที่ 4 การดำเนินการจัดการแก้ไขข้อร้องเรียน

สาเหตุ.....

วิธีการจัดการแก้ไข.....

กำหนดการแก้ไขแล้วเสร็จ วันที่.....

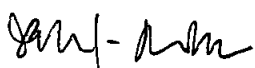
ลงชื่อ.....ผู้บังคับบัญชาหน่วยงานรับผิดชอบ
 (.....)

ส่วนที่ 5 การติดตามผล และแจ้งกลับผู้ร้องเรียน

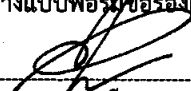
แจ้งกลับ วันที่.....เวลา.....

หลักฐานการแจ้งกลับ อ้างอิง.....

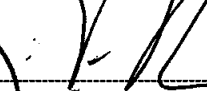
รูปที่ 8 (ต่อ) ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน


 นายอภิชัย คงพัฒนโยธิน
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เหมืองแร่ นามสินพัฒนา จำกัด




 นายมนตรี บุญนาค
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด




 นายปริดา ทองสุขงาม
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด