

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างประทานบัตร เลขที่ 22363/15231 ของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด มีอายุประทานบัตร 25 ปี นับตั้งแต่วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2542 สิ้นสุดวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ ดังนั้น ทางโครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม(EIA) เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 สถานที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของโครงการ ตั้งอยู่ที่ ตำบลสำน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุดที่ L7018 ระบุว่าที่ 5145 IV (อำเภอนาน้อย)ระหว่างค่าพิกัดสากล (UTM) แนวนอน(เหนือ) 2040900-2042100 แนวตั้ง(ตะวันออก) 682500-683000 มีเนื้อที่ 188 ไร่ 1 งาน 42 ตารางวา (รูปที่ 1-1)

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถใช้เส้นทางเริ่มต้นจากตัวจังหวัดกาฬสินธุ์ไปตามทางหลวงจังหวัด หมายเลข 101 (จ.แพร่-จ.น่าน) ประมาณ 25 กิโลเมตร ถึงอำเภอยางตลาด ให้แยกเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 1026 (อ.ยางตลาด-อ.นาแก) ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาไปตามถนนลำลองประมาณ 5 กิโลเมตร ก็จะถึงพื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 22363/15231

1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

วิธีการทำเหมือง

การออกแบบและวางแผนการทำเหมือง

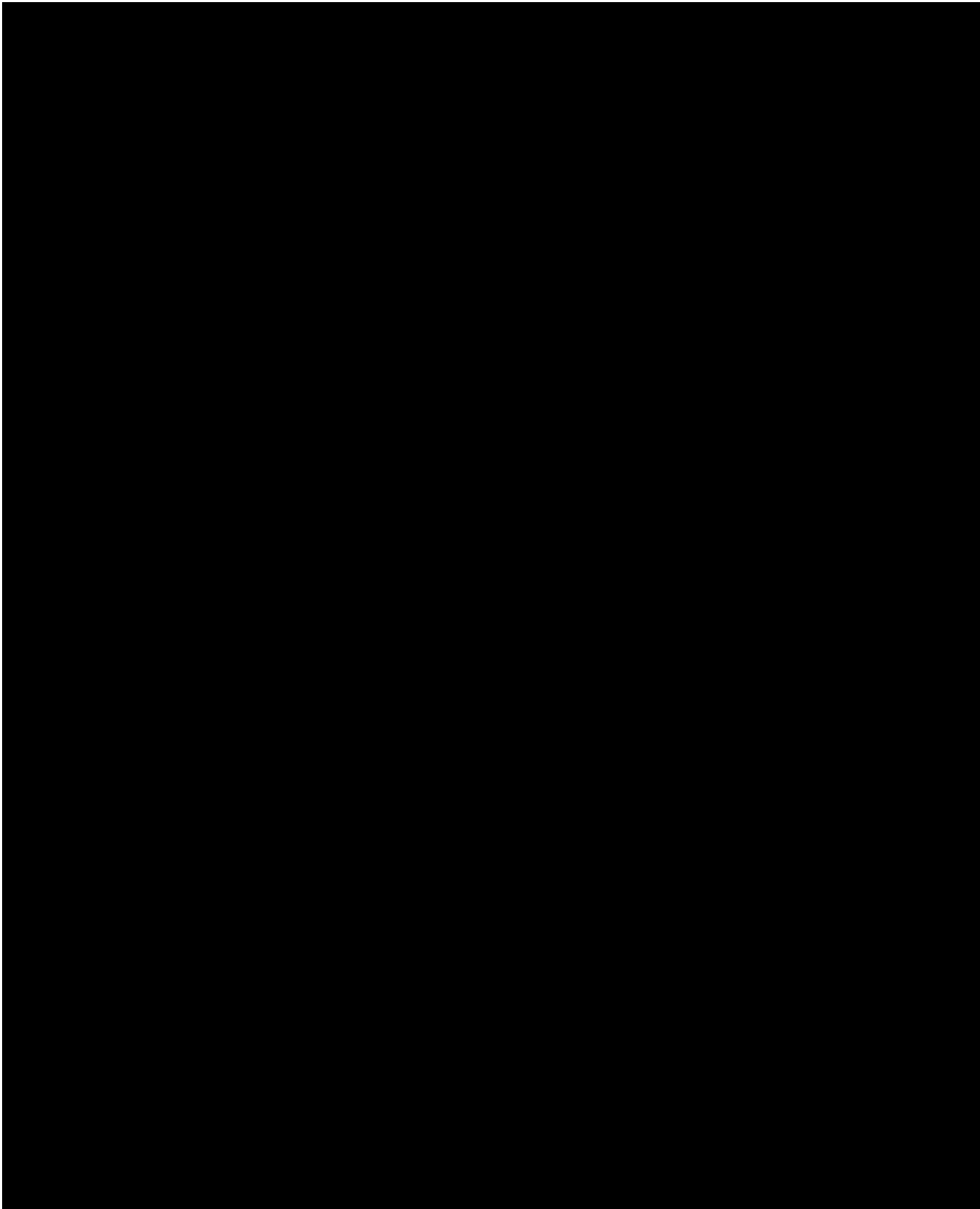
พื้นที่โครงการได้ผ่านการระเบิดย่อยหินมาแล้วจนกระทั่งปัจจุบัน ซึ่งเริ่มจากระดับความสูงประมาณ 380 เมตร โดยการใช้อุปกรณ์ Back hoe ในการขุดลอกเปลือกดิน รวมทั้งการสร้างถนนลำเลียง ส่วนการผลิตหินปูน จะใช้การระเบิด โดยหินปูนที่ผลิตได้จะลำเลียงเข้าสู่โรงโม่หินของโครงการ

การทำเหมือง

การทำเหมืองดำเนินการต่อเนื่องจากบริเวณหน้าเหมืองปัจจุบัน ทำการระเบิดหินบริเวณระดับความสูงแต่ ละชั้นบันไดไม่เกิน 6 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกินกว่า 45 องศา

การแต่งแร่

แร่ที่ได้จากหน้าเหมืองจะใช้อุปกรณ์ Back hoe ตักใส่รถบรรทุกทุกเที่ยวสลับ ลำเลียงจากบริเวณหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หินของโครงการ



รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ ของประทานบัตรเลขที่ 22363/15231 ของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขและดำเนินการต่อไป (รายละเอียดในบทที่ 2)

- **การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม** จะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามมาตรการฯ ที่กำหนดในรอบปัจจุบัน ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ตารางที่ 1-1) พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดทุกครั้งที่ผ่านมาและเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3)

- **การจัดทำรายงาน** จะจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกครั้งที่ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง (ตารางที่ 1-2) เพื่อนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาต่อไป

ตารางที่ 1-1 สรุปรายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

รายการตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	จำนวน 2 สถานี 1. บริเวณชุมชนบ้านผาเวียง 2. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- Total Suspended Particulates (TSP)	2 ครั้ง/ปี คือ - กุมภาพันธ์-เมษายน - กันยายน-พฤศจิกายน
2. ระดับเสียง	จำนวน 2 สถานี 1. บริเวณชุมชนบ้านผาเวียง 2. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- Leq 24 hr	2 ครั้ง/ปี คือ - กุมภาพันธ์-เมษายน - กันยายน-พฤศจิกายน
3. น้ำผิวดิน	จำนวน 3 สถานี 1. น้ำห้วยบง 2. น้ำสาขาห้วยบง 3. น้ำห้วยตาหล่ม	- pH - Turbidity - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Total Hardness - Total Iron	2 ครั้ง/ปี คือ - กุมภาพันธ์-เมษายน - กันยายน-พฤศจิกายน

ที่มา : สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2558 (ภาคผนวกที่ 2)

ตารางที่ 1-2 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ

รายการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการ ปี พ.ศ. 2566											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	2 ครั้ง/ปี		←→							←→			
2. ระดับเสียง	2 ครั้ง/ปี		←→							←→			
3. คุณภาพน้ำ	2 ครั้ง/ปี		←→							←→			
4. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี		←→							←→			
5. การจัดทำรายงาน	2 ครั้ง/ปี		←→							←→			

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2566

หมายเหตุ : ←→ ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัดและจัดทำรายงานฯ

บทที่ 2

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 22363/15231 ของบริษัท หุ่นยนต์ก่อสร้าง จำกัด ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ และที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 22363/15231 ของบริษัท หุ่นยนต์ก่อสร้าง จำกัด เมื่อเดือนมีนาคม 2566 สามารถสรุปผลการตรวจสอบได้ดังรายละเอียดใน (ตารางที่ 2-1)

2.3 สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่าจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด โดยบางมาตรการทางบริษัทที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการต่อไป (ตารางที่ 2-1)

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท ทูมส์คอนสตรัคชั่น จำกัด (คำขอประทานบัตรที่ 11/2538)
ตำบลลำ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

วันที่เข้าตรวจสอบ : 2-3 มีนาคม 2566
 ตรวจสอบ : นายวิทยา โพนชัย
 : นายพุดิคุณ ชัยน้อย

ผู้นำการตรวจสอบ : นายศิริโสภณ หาญคำผู้

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ /เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ		
1.1 ให้เว้นแนวเขตรอบเขตประทานบัตรระยะ 10 เมตร โดยไม่ให้ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ และคงสภาพเดิมไว้	- มีการเว้นแนวเขต ไม่ทำเหมือง “รูปที่ 2-1(3)”	-
1.2 ให้ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ลักษณะแบบขั้นบันได โดยมีความสูงแต่ละขั้นไม่เกิน 6 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร ความลาดเอียงหน้าขั้นบันไดไม่เกินกว่า 1:6 และความคุ้มครองความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา	- ทำมีการเหมืองลักษณะแบบขั้นบันได และความคุ้มครองความลาดชันให้มีลักษณะที่ปลอดภัย “รูปที่ 2-1(1)”	-
1.3 ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 68.03 กิโลกรัมหรือ 150 ปอนด์ต่อจังหวัดหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนและหลังจุดการระเบิดต้องให้สัญญาณธงและเสียง ทุกครั้ง	- ก่อนการระเบิดมีการปิดกันเขตพื้นที่และมีสัญญาณเสียงเตือนทุกครั้ง พร้อมทั้งมีสัญญาณธงเตือนบริเวณพื้นที่เหมือง “รูปที่ 2-1(9), (27) และ (28)”	-
1.4 ให้เตรียมพื้นที่เก็บกองแร่ขนาดพื้นที่ 10 ไร่ และเตรียมพื้นที่เก็บกองเศษดินและเศษหินขนาด 15 ไร่ โดยเก็บกองสูงไม่เกิน 6 เมตร พร้อมทั้งสร้างคันทำนบขนาดฐานกว้าง 2 เมตร สูง 1.5 เมตร กว้างด้านบน 1 เมตร และระบายน้ำขนาดฐานกว้าง 0.75 เมตร ลึก 1 เมตร และความกว้างด้านบน 1.5 เมตร เพื่อเบนน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน 2 บ่อ โดยมีขนาดพื้นที่บ่อละ 2 ไร่	- ปัจจุบันในพื้นที่โครงการมีพื้นที่เก็บกองแร่ที่สามารถรองรับแร่ได้อย่างดี ส่วนเศษดิน และเศษหินส่วนใหญ่นำมาปรับปรุงพื้นที่และคันทำนบ อีกทั้งภายในพื้นที่โครงการยังมีระบายน้ำและบ่อดักตะกอนจำนวน 3 บ่อ “รูปที่ 2-1(5), (6), (7) และ (8)”	-
1.5 ให้ปลูกหญ้าแฝกเสริมบริเวณแนวขอบแปลงคำขอด้านทิศตะวันตกในแนวหมุดหลักฐานที่ 10-11 ในแนวขวางความลาดเทของพื้นที่ จำนวน 3 แถว แบบสลับฟันปลา โดยทำการปลูก	- ปัจจุบันมีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม บริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันตก “รูปที่ 2-1(10)”	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ /เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
และดูแลหญ้าแฝกให้สามารถสามารถเจริญเติบโต ได้ดีเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี ก่อนถึงระยะเวลาการ ทำเหมือง		
1.6 ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณแนวขอบแปลง ทางด้านทิศตะวันตกตลอดแนวจำนวน 2 แถวใน ลักษณะเป็นแถวสลับฟันปลา	- มีการปลูกต้นไม้ด้านทิศตะวันตกของ โครงการ “รูปที่ 2-1(10)”	-
1.7 ให้ฉีดพรมน้ำบนถนนลูกรังในพื้นที่โครงการและ เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองถึงโรงโม่วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับฤดูกาลโดยใช้น้ำ จากบ่อบาดาลของสำนักงานและซ่อมแซมให้ใช้งาน ได้ตลอดเวลา และกำหนดให้รถบรรทุกใช้ความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- มีการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณพื้นที่โครงการ และมีป้ายจำกัด ความเร็วรถบรรทุก “รูปที่ 2-1(13) และ (15)”	-
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม		
2.1 ให้ย้ายบ่อดักตะกอนทางด้านทิศตะวันตกมาอยู่ บริเวณเชิงเขาทางด้านทิศเหนือแทน หรืออยู่ตรง กลางระหว่างหมุดหลักฐานที่ 1 และ 6 เพื่อป้องกัน ผลกระทบที่จะมีต่อน้ำธรรมชาติห้วยบง	- มีบ่อดักตะกอนอยู่ตรงบริเวณเชิงเขา “รูปที่ 2-1(8)”	-
2.2 การสร้างแนวถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการจะต้องมีความ ต่อเนื่องกับถนนซึ่งเข้าสู่พื้นที่เก็บกองดิน เพื่อใช้เป็น แนวป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายลงสู่ทาง น้ำธรรมชาติห้วยบงและพื้นที่เกษตรกรรมในบริเวณ ใกล้เคียง	- ปัจจุบันมีถนนต่อเนื่องเข้าถึงพื้นที่ โครงการ “รูปที่ 2-1(12)”	-
2.3 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังการได้ รับประทานบัตรแล้ว(ระยะเตรียมการทำเหมือง) และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ โดยวิธีการปลูก ให้มีระยะ 2x2 เมตร (400 ต้น/ไร่) ในเขตพื้นที่เวน การทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้ เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี ทั้งนี้ให้เสนอ แผนการปลูกต้นไม้พร้อมทั้งระบุพันธุ์ไม้ พื้นที่ปลูก ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรม ป่าไม้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมก่อนดำเนินการ	- มีการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ และมีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้ เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี “รูป ที่ 2-1(4) และ (10)”	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ /เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
2.4 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมือง และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎร ว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ทางโครงการจะเร่งแก้ไขความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว	-
2.5 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือ การดำเนินงานแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- ปัจจุบันยังไม่มี ความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง	
2.6 ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา	- มีการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองโดยการปลูกต้นไม้บริเวณ พื้นที่ว่างที่เอื้ออำนวย และมีการจัดเตรียมพันธุ์ไม้สำหรับปลูกเพิ่มเติม และทดแทนต้นไม้ที่ตาย รวมทั้งมีการจัดทำรายงานแผนฟื้นฟูเพื่อรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ “รูปที่ 2-1(4),(10) และภาคผนวกที่ 8	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ /เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
2.7 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือ ร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงาน และขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ปัจจุบันยังไม่พบโบราณวัตถุ หรือ ร่องรอยโบราณคดี หรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์	-

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอต่ออายุประทานบัตร 1/2557 (ประทานบัตรที่ 22363/15231) ของบริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด
ตำบลลำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

วันที่เข้าตรวจสอบ : 2-3 มีนาคม 2566
 ตรวจสอบ : นายวิทยา โพนชัย
 : นายพุดิคุณ ชัยน้อย

ผู้นำการตรวจสอบ : นายศิริโสภณ หาญคำผู้

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ /เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
1. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตของคำขอต่ออายุประทานบัตรโดยรอบ เป็นระยะ 10 เมตร พร้อมทั้งดูแลรักษาพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ที่ไม่ใช้ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	- มีการเว้นแนวเขตบริเวณขอบแปลงประทาน “รูปที่ 2-1(3)”	-
2. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันไดประมาณ 80-90 องศา และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 45 องศา	- การเปิดหน้าเหมืองมีลักษณะขั้นบันได มีความลาดชันประมาณ 45 องศา “รูปที่ 2-1(1)”	-
3. ใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขำที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะหรือใช้น้ำหล่อลื่นในรูเจาะเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะระเบิด	- เครื่องเจาะระเบิดเป็นแบบดินตะขำ มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง “รูปที่ 2-1(14)”	-
4. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 70 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง จูระเบิดด้วยแถบแบบหน่วงเวลาระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. วันละ 1 ครั้ง โดยให้มีสัญญาณเตือนก่อนการระเบิดให้ได้ยินและเห็นชัดเจนในระยะ 500 เมตร ทุกครั้ง และติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดที่บริเวณปากทางเข้าเหมือง ทั้งนี้ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย้อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย้อยหินแทน	- การระเบิดหินแต่ละครั้งจะใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 70 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และทำการระเบิดวันละ 1 ครั้งช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนการระเบิดมีการปิดกั้นเขตพื้นที่และมีสัญญาณเตือนทุกครั้ง พร้อมทั้งมีสัญญาณธงเตือนบริเวณพื้นที่เหมือง “รูปที่ 2-1(9), (27) และ (28)”	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ /เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
5. ให้สร้างคันทำนบกั้นดินอัดแน่น ขนาดฐานกว้างประมาณ 5 เมตร ความสูง 1 เมตร สันบนกว้าง 2 เมตร ร่วมกับร่องระบายน้ำ ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ท้องร่องกว้าง 1.2 เมตร ความลึก 1 เมตร ตามขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกที่ระบุในแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมทั้งให้ปลูกหญ้าหรือพืชตระกูลถั่วคลุมดิน และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม่ไ้เร็วบนคันทำนบกั้นดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการมีคันทำนบกั้นดิน และคูระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำลงบ่อดักตะกอนได้อย่างดี “รูปที่ 2-1(5), (6) และ (8)”	-
6. ให้ขุดบ่อดักตะกอน บ1 ขนาด 2x20x4 เมตร ความจุไม่น้อยกว่า 1,600 ลูกบาศก์เมตร บ่อ 2 ขนาด 20x40x4 เมตร ความจุไม่น้อยกว่า 3,200 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ 3 ขนาด 40x40x4 เมตร ความจุไม่น้อยกว่า 6,500 ลูกบาศก์เมตร ตามที่ระบุในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำขุ่นขึ้นและตะกอนดินที่สะสมตัวจากบ่อดักตะกอนและร่องระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อรักษาความลึกของบ่อและร่องดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่เหมืองของโครงการมีบ่อดักตะกอน 3 บ่อ ที่สามารถรองรับน้ำได้อย่างดี และมีการขุดลอกบ่อดักตะกอนเพื่อประสิทธิภาพในการรองรับน้ำ “รูปที่ 2-1(6), (7) และ(8)”	-
7. ให้จัดเตรียมพื้นที่กองเก็บเปลือกดิน บริเวณอักษรป ขนาดเนื้อที่ประมาณ 6 ไร่ และที่กองเก็บแร่ บริเวณ ร1 และ ร2 ขนาดเนื้อที่ 0.5 ไร่ โดยให้เก็บกองเปลือกดินเป็นชั้นๆ แต่ละชั้นสูงไม่เกิน 3 เมตร ความลาดชันรวมประมาณ 40 องศา พร้อมทั้งจัดให้มีคันทำนบกั้นดินร่วมกับร่องระบายน้ำ เพื่อเบี่ยงเบนทางน้ำชะล้างให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน ทั้งนี้บริเวณกองเปลือกดินที่ไม่มีการกองดินเพิ่มเติมให้ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างของดิน	- มีการจัดเตรียมพื้นที่เก็บกองแร่ที่สามารถรองรับแร่ได้อย่างเพียงพอ และมีคันทำนบกั้นดิน และคูระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำลงบ่อดักตะกอนได้ “รูปที่ 2-1(5)”	-
8. ให้ใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนหรือแหล่งน้ำอื่นฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งในบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงโม่หิน อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่และเส้นทางสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ในการขนส่งให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบริเวณบ่อดักตะกอนเพื่อนำน้ำไปใช้ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ “รูปที่ 2-1(11), (15) และ (32)”	-
9. การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและที่ผ่านชุมชน พร้อมทั้งให้ปิด	- มีป้ายเตือนการจำกัดความเร็วรถบรรทุก ป้ายเตือนการปิดคลุมผ้าใบและมีบ่อล้างล้อ ระบบสเปรย์ล้างล้อรถบรรทุก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ /เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
<p>คลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรง ม่หิน ทั้งนี้ ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลา การเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและสถานที่ทำงาน ของเด็กนักเรียนและราษฎร (เวลา 07.00-08.00 น. และ 16.00-17.00 น.)</p>	<p>“รูปที่ 2-1(13), (22) และ(23)”</p>	
<p>10. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน อย่างสม่ำเสมอ จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย ส้วม ที่ถูกสุขลักษณะในเขตเหมืองแร่ และจัดให้มีการ ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดย การตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถของการได้ยิน ระบบหายใจ ระบบ ประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด พร้อม ทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องทราบ</p>	<p>- มีการกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก นิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ “รูปที่ 2-1(26)” และมี การตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำ ทุกปี</p>	<p>- อยู่ระหว่างดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ พนักงานประจำปี 2566 ซึ่งผล ตรวจสอบสุขภาพพนักงานจะนำเสนอ ไปพร้อมกับรายงานฯ ครั้งที่ 2/2566</p>
<p>11. ให้ปรับปรุงโรงม่หินเป็นระบบปิด และจัดให้มี ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงม่บดหรือย่อยหินมี ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบ ในขณะทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอด้วย โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละออง</p>	<p>- โรงม่หินของโครงการเป็นระบบปิด และมีการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำ เพื่อลด การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง “รูปที่ 2-1(17) และ (18)”</p>	<p>-</p>
<p>12. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการ ดังนี้</p> <p>12.1 จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปี ละ 34,000 บาทต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละ ปี เพื่อใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว</p>	<p>- มีการตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เพื่อใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงานด้าน การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ (ภาคผนวกที่ 7)</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ /เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
12.2 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปีในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง	- มีการตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ สำหรับค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่ทำเหมือง (ภาคผนวกที่ 7 และภาคผนวกที่ 10)	-
12.3 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปีในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) เพื่อใช้จ่ายสำหรับดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเห็นควรให้เพิ่มผู้แทนสถานศึกษาและวัด (ถ้ามี) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการจัดการเพื่อบริหารเงินกองทุนฯ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	- มีการตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่เพื่อใช้จ่ายสำหรับดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (ภาคผนวกที่ 7 และภาคผนวกที่ 9)	-
13. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน-พฤศจิกายน พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง 13.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ (TSP) และระดับเสียงทั่วไป ที่บริเวณชุมชนบ้านผาเวียง และโรงโม่หินของโครงการ (ห่างหันทันส่วนจำกัด แพร่ธารงวิทย)	- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ (TSP) และระดับเสียงทั่วไป ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 2-3 มีนาคม 2566 (รายละเอียดในบทที่ 3)	-
13.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สาขาห้วยบง ห้วยบง และห้วยตาล่ม โดยให้วิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่นขึ้น ความกระด้างรวม สารละลายแขวนลอย ของแข็งละลาย เหล็กกรรม และ	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ผิวดิน ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2566 (รายละเอียดในบทที่ 3)	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ /เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
ปริมาณซิลเฟต		
<p>14. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และพื้นที่ เกี่ยวข้องควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ ดังนี้</p> <p>14.1 ให้รักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม และปลูก ไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วเสริมทดแทน ต้นไม้ที่ตายลง เช่น ยูคาลิปตัส กระถินณรงค์ กระถินเทพาหรือสนประดิพัทธ์ เป็นต้น ล้อมรอบพื้นที่บริเวณโรงโม่หิน ในพื้นที่ที่เว้น ไม่ทำเหมือง บนคันทำนบกิน พื้นที่ที่ไม่ใช้ทำ เหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้เต็มพื้นที่ พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความ เจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้าน ฝุ่นละอองและทัศนียภาพพื้นที่โครงการ</p>	<p>- มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ควบคู่ไปกับการ ทำเหมืองแร่ โดยการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม บริเวณพื้นที่ว่างและเอื้ออำนวย “รูปที่ 2-1(4) และ(10) ”</p>	-
<p>14.2 ขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันไดหน้าเหมืองบน ภูเขาที่ทำถึงขอบเขตที่ทำเหมืองแล้ว พร้อม นำเปลือกดินที่กองเก็บไว้มาใส่หลุมหรือร่อง ดังกล่าว รวมทั้งชั้นบันไดที่ไม่มีการใช้ ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองให้เต็มแล้วปลูก พืชคลุมดิน ไม้ทรงพุ่ม และต้นไม้ท้องถิ่นหรือ ไม้โตเร็ว ระยะปลูก 2x2 เมตร แบบสลับฟัน ปลา ดังแนวทางดำเนินการในเอกสารแนบ สำหรับหน้าเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง ลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่ง ขอบขุมเหมืองและความลาดชันของชั้นบันได ที่อยู่เหนือระดับน้ำให้มีระดับพื้นดินโดยรอบ</p> <p>ให้ปรับแต่งขอบขุมเหมืองและความลาดชัน ของชั้นบันไดที่อยู่เหนือระดับน้ำให้มี เสถียรภาพแข็งแรงและปลอดภัย แล้วนำ เปลือกดินมาปิดทับเพื่อปลูกพืชตระกูลหญ้า คลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะ ล้างพังทลายของดิน และพัฒนาเป็นบ่อกัก เก็บน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป</p> <p>ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงาน ฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุ ประทานบัตรฯ</p>	<p>- ปัจจุบันมีการทำเหมืองแร่อย่างต่อเนื่อง โดยจะทำการปลูกต้นไม้ บริเวณพื้นที่ ที่ว่างและเอื้ออำนวย “รูปที่ 2-1(4) และ(10) ”</p> <p>- มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน ฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ปี 2565 (ภาคผนวกที่ 8)</p>	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ /เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
15. ให้เรือถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร โดยดำเนินงานให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุ ไม่น้อยกว่า 1 เดือน	- ปัจจุบันมีการทำเหมืองแร่อย่างต่อเนื่อง	-
16. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดไว้ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบ และตรวจสอบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ของทุกปี โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมภาพถ่าย	- ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้จัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันฯ โดยดำเนินการส่งรายงานให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามที่ กำหนด	-
17. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณ ใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการ ดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความ เสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตาม มาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้อง ยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้ว แก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะ ดำเนินการต่อไป	- หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎร ว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการ ดำเนินโครงการ ทางโครงการจะเร่ง แก้ไขความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว	-
18. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการ ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ใน รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทาน บัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาความเห็นชอบ ก่อน	- ปัจจุบันยังไม่มี ความประสงค์จะ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ /เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะ
19. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ปัจจุบันยังไม่พบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี หรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์	-



(1) สภาพหน้าเหมืองในปัจจุบัน



(2) ป้ายแสดงเขตพื้นที่ประทานบัตร



(3) แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง



(4) แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เหมือง



(5) คันทำนบดิน และคุรระบายน้ำบริเวณพื้นที่เหมือง



(6) บ่อดักตะกอนที่ 1 เนื้อที่ 2 งาน



(7) บ่อดักตะกอนที่ 2 เนื้อที่ 6 ไร่



(8) บ่อดักตะกอนที่ 3

รูปที่ 2-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



(9) ธงเตือนการระเบิดหน้าเหมือง



(10) แนวต้นไม้ด้านทิศตะวันตก



(11) เครื่องสูบน้ำบริเวณบ่อดักตะกอน



(12) เส้นทางขนส่งแร่ และแนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่



(13) ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก



(14) รถเจาะที่มีเครื่องดูดฝุ่นบริเวณหัวเจาะ



(15) รถฉีดพรมน้ำ



(16) ระบบสเปรย์น้ำล้างล้อรถบรรทุก

รูปที่ 2-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



(17) การปิดคลุมโรงโม่หิน



(18) ระบบสเปรย์น้ำปลายสายพานลำเลียง



(19) การปิดคลุมสายพานลำเลียง



(20) สภาพเส้นทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ



(21) แนวต้นไม้ริมเส้นทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ



(22) ป้ายเตือนการปิดคลุมผ้าใบ



(23) การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



(24) แนวต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



(25) คูระบายน้ำบริเวณโรงโม่



(26) การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



(27) ป้ายเตือนเวลาระเบิด



(28) การปิดกั้นเขตพื้นที่ก่อนการระเบิดหิน



(29) สภาพถนนด้านหน้าโครงการ



(30) ป้ายเตือนบริเวณทางออกพื้นที่โครงการ



(31) แนวต้นไม้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



(32) รถฉีดน้ำรดน้ำต้นไม้



(33) รถดูดฝุ่นทำความสะอาดถนน

รูปที่ 2-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 22363/15231 ของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ครั้งที่ 1/2566 ประจำเดือนมีนาคม 2566 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสี่ยงในบรรยากาศ และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ ดังนี้

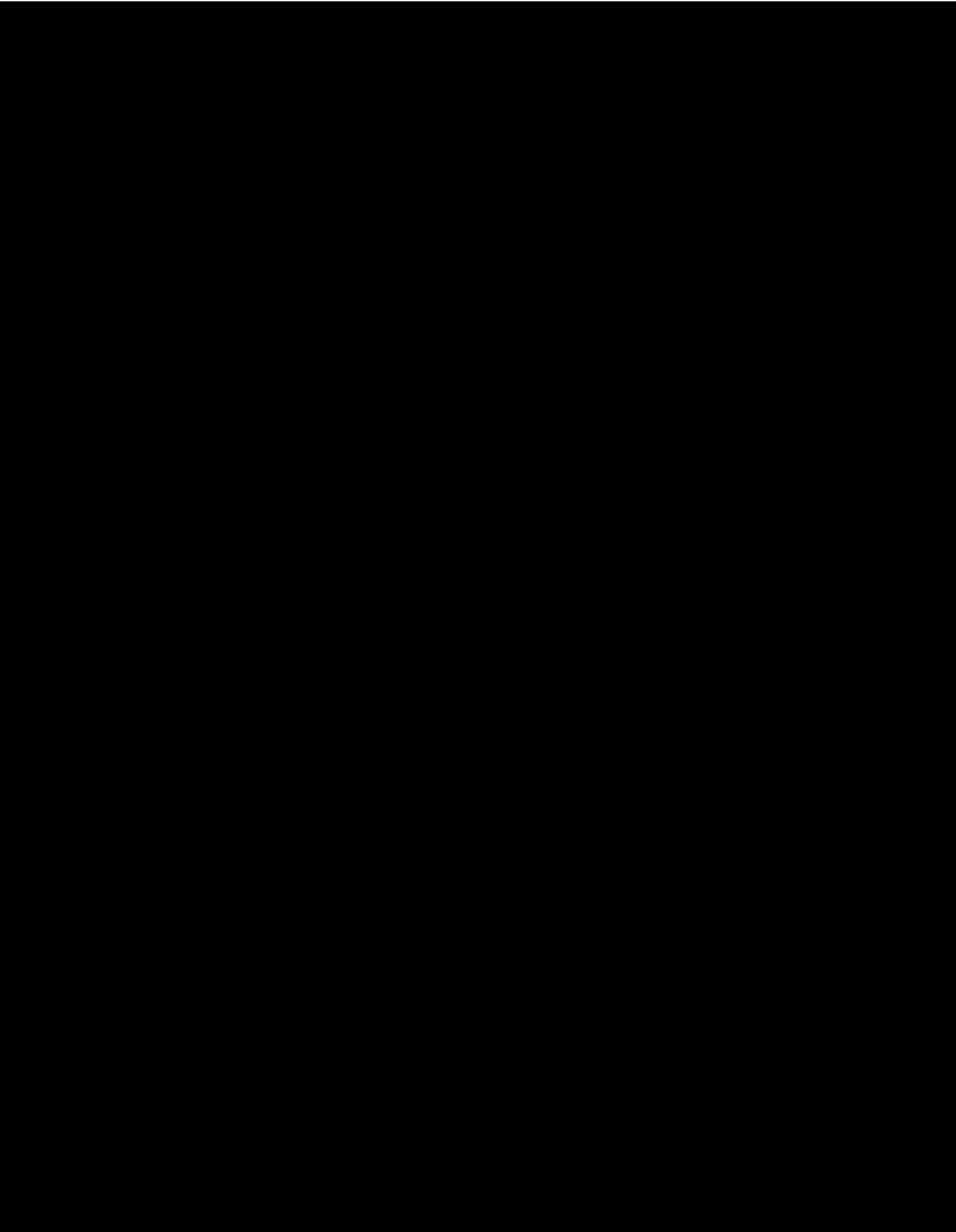
3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.1.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามที่กำหนดมาตรฐาน โดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler ทำการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศที่มีขนาดต่ำกว่า 100 ไมครอน โดยการดูดอากาศผ่านกระดาดกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ดัชนีที่ตรวจวัด คือ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (Total Suspended Particulates : TSP) ทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบตามมาตรการฯ ที่กำหนด จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณชุมชนบ้านผาเวียง และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ (รูปที่ 3-1) ดังนี้

3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 2-3 มีนาคม 2566 แสดงไว้ใน ตารางที่ 3-1 และ รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ใน (ภาคผนวกที่ 3)



รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียง

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนมีนาคม 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
1. บริเวณชุมชนบ้านผาเวียง	2-3/03/66	0.041
2. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	2-3/03/66	0.254
มาตรฐาน		0.330

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2566

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนมีนาคม 2566

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 (ภาคผนวกที่ 4) ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

3.1.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการ จำนวน 2 สถานี (ตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1) คือ บริเวณชุมชนบ้านผาเวียง และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ จนถึงปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2566) พบว่า ผลการตรวจวัดทุกครั้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ภาคผนวกที่ 4) แต่อย่างไรก็ตาม ทางผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง

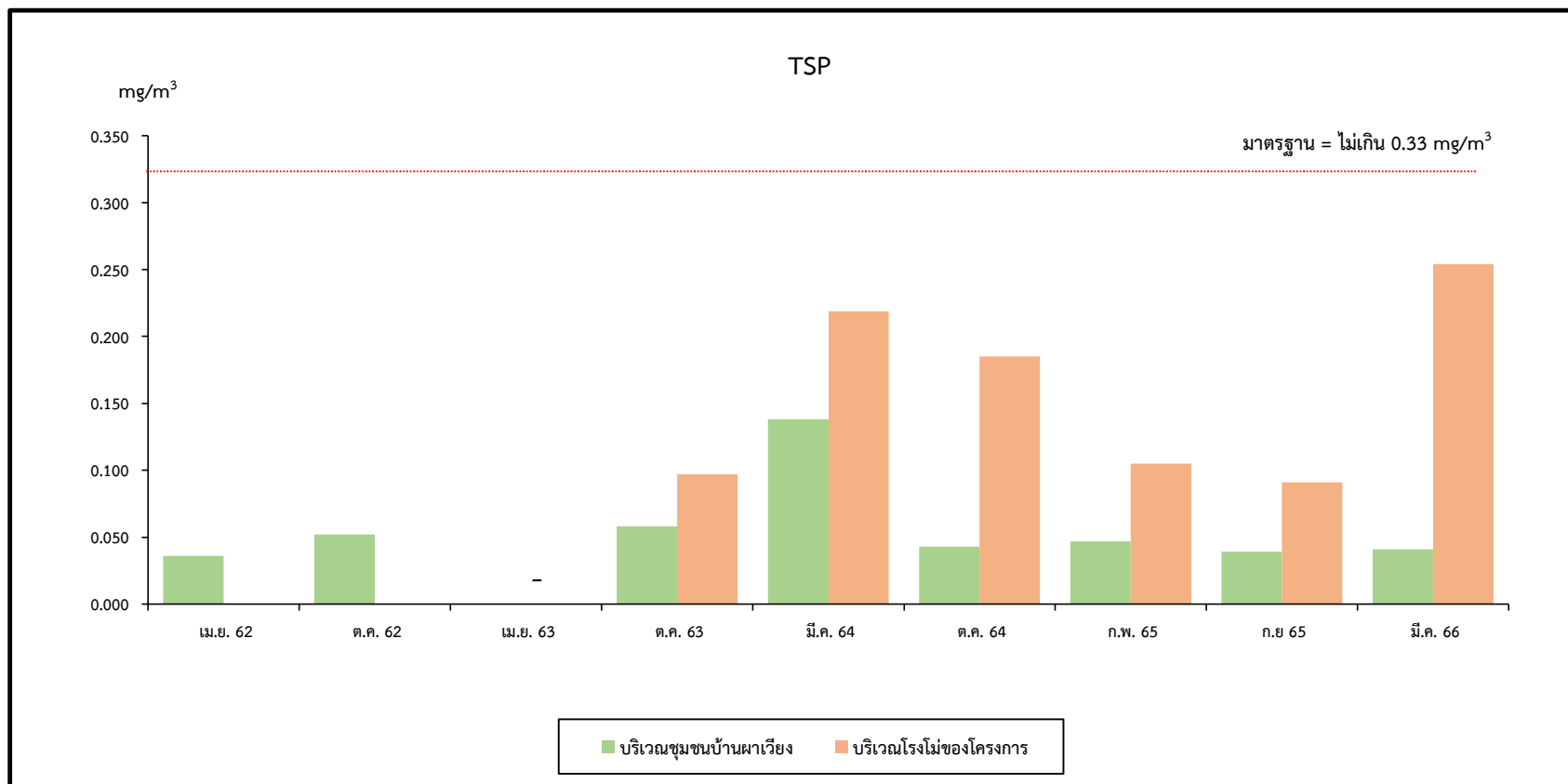
ตารางที่ 3-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

เดือนที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
	บริเวณชุมชนบ้านผาเวียง	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
เมษายน 2562	0.036	-
ตุลาคม 2562	0.052	-
เมษายน 2563	**	**
ตุลาคม 2563	0.058	0.097
มีนาคม 2564	0.138	0.219
ตุลาคม 2564	0.043	0.185
กุมภาพันธ์ 2565	0.047	0.105
กันยายน 2565	0.039	0.091
มีนาคม 2566	0.041	0.254
มาตรฐาน	0.330	

หมายเหตุ : ** ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจาก สถานการณ์ไวรัส COVID 19

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2566

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547



หมายเหตุ : - ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์ไวรัส COVID 19

รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

3.2 ระดับเสียง

3.2.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่มีการดำเนินงานตามปกติของเหมือง โดยใช้เครื่องมือ RION Integrating Sound Level Meter ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเสียงดัง จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณชุมชนบ้านผาเวียง และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ (รูปที่ 3-1)

3.2.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณชุมชนบ้านผาเวียง และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ เมื่อวันที่ 2-3 มีนาคม 2566 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-3 และรายงานผลการตรวจวัดใน(ภาคผนวกที่ 3)

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเดือนมีนาคม 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. บริเวณชุมชนบ้านผาเวียง	2-3/03/66	49.0
2. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	2-3/03/66	64.3
มาตรฐาน		70.0

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2566

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเดือนมีนาคม 2566

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) พบว่า ค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้จากบริเวณชุมชนบ้านผาเวียง และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ภาคผนวกที่ 4) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแต่อย่างใด

3.2.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

การตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2566) โดยทำการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกัน ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านผาเวียง และบริเวณโรงโม่หินของโครงการ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง (ตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-3) พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ภาคผนวกที่ 4)

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมของโครงการส่งผลกระทบต่อพนักงานและราษฎรในบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ ทางโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เช่น การปรับปรุงแก้ไขและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และกำชับพนักงานให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง เช่น Ear Plug

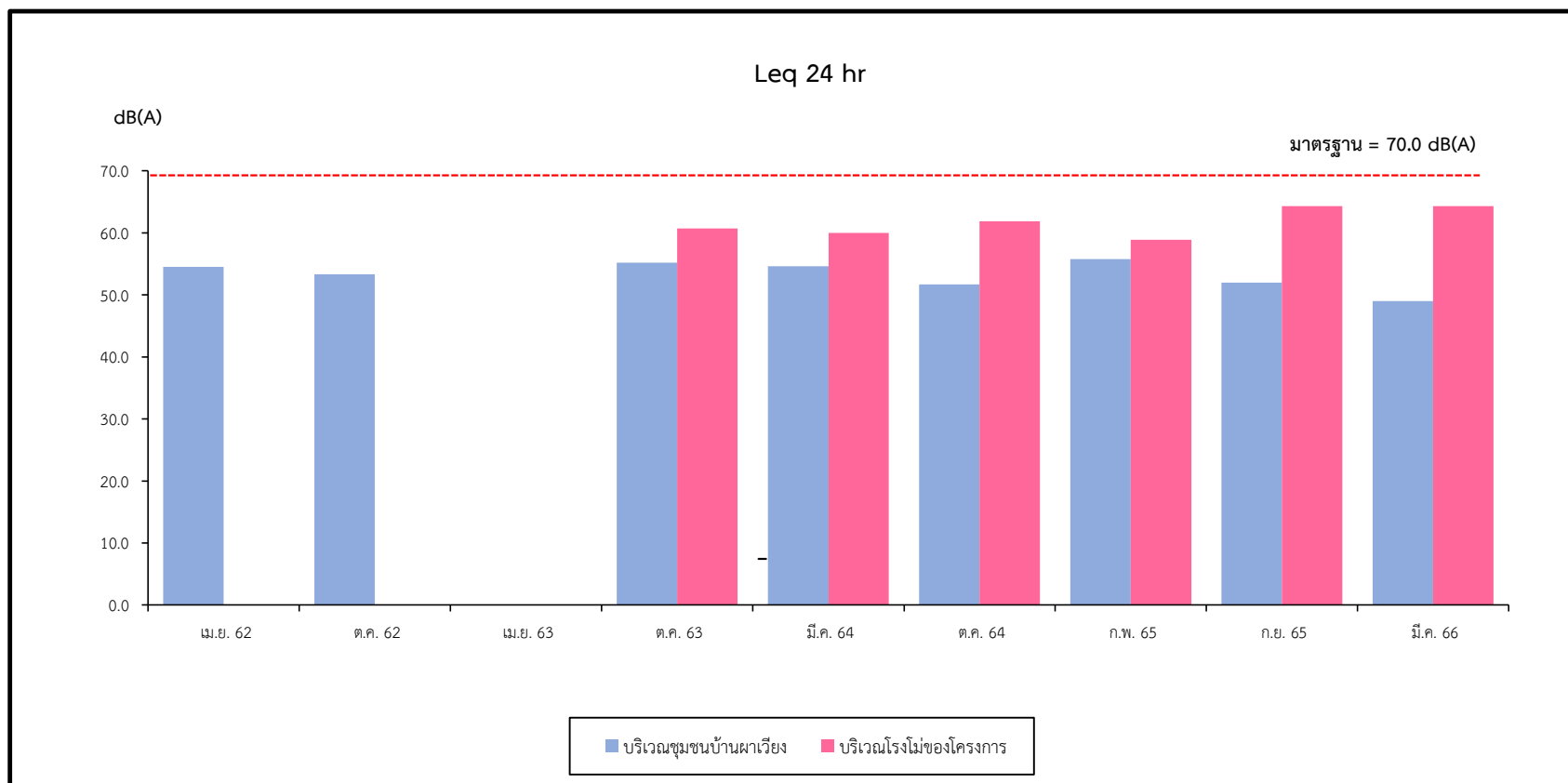
ตารางที่ 3-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

เดือนที่ตรวจวัด	Leq 24 hr [dB (A)]	
	บริเวณชุมชนบ้านผาเวียง	บริเวณโรงโม่หินของโครงการ
เมษายน 2562	54.5	-
ตุลาคม 2562	53.3	-
เมษายน 2563	*	*
ตุลาคม 2563	55.2	60.7
มีนาคม 2564	54.6	60.0
ตุลาคม 2564	51.7	61.9
กุมภาพันธ์ 2565	55.8	58.9
กันยายน 2565	52.0	64.3
มีนาคม 2566	49.0	64.3
มาตรฐาน	70.0	

หมายเหตุ : ** ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจาก สถานการณ์ไวรัส COVID 19

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2566

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548



หมายเหตุ : - ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์ไวรัส COVID 19

รูปที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

3.3 คุณภาพน้ำ

3.3.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณห้วยบง บริเวณสาขาห้วยบง และบริเวณห้วยตาแหล่ ซึ่งการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์นั้นได้ดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; 22st edition, 2012) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-5 แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

ดัชนีการตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	การรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
pH	จ้วงตัก	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)
Turbidity	จ้วงตัก	แช่เย็น	Nephelometric Method (2130 B.)
Total Suspended Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	Total Suspended Solids (2540 D.) (In-house Method SPS T02)
Total Dissolved Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	Total Dissolved Solids Dried at 104±2 °C (2540 C.)(In-house Method SPS T03)
Total Hardness	จ้วงตัก	แช่เย็น	EDTA Titrimetric Method (2340 C.)
Total Iron	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method(3030 F. & 3120 B.) (In-house Method SPS T67)

รูปที่ 3-4 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

3.3.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการเข้าเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2566 ทั้ง 3 สถานี ได้แก่ บริเวณห้วยบง บริเวณสาขาห้วยบง และบริเวณห้วยตาแหล่ (รูปที่ 3-4) โดยผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ในตารางที่ 3-6 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 3-6 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนมีนาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์		ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน			มาตรฐาน
		ห้วยบง	สาขาห้วยบง	ห้วยตาแหล่	
วันที่เก็บตัวอย่าง		2/03/66	2/03/66	2/03/66	
pH		*	*	*	5.0-9.0
Turbidity	: NTU	*	*	*	-
Total Suspended Solids	: mg/L	*	*	*	-
Total Dissolved Solids	: mg/L	*	*	*	-
Total Hardness	: mg/L as CaCO ₃	*	*	*	-
Total Iron	: mg/L	*	*	*	-

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2566

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 8พ.ศ. 2537

: * = น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้

3.3.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเดือนมีนาคม 2566

จากการเข้าเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานีดังกล่าว พบว่า น้ำแห้งไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากช่วงเดือนที่เก็บตัวอย่างอยู่ในช่วงหน้าแล้ง ไม่มีน้ำในลำห้วยทั้ง 3 สถานี

ตารางที่ 3-7 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

คุณภาพน้ำผิวดิน	ช่วงเดือน ที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวิเคราะห์					
		pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Total Iron (mg/L)
1. ห้วยบง	เมษายน 2562	-	-	-	-	-	-
	ตุลาคม 2562	-	-	-	-	-	-
	เมษายน 2563	**	***	**	**	**	**
	ตุลาคม 2563	-	-	-	-	-	-
	มีนาคม 2564	-	-	-	-	-	-
	ตุลาคม 2564	-	-	-	-	-	-
	กุมภาพันธ์ 2565	-	-	-	-	-	-
	กันยายน 2565	7.76	120	141	412	249	5.6
	มีนาคม 2566	-	-	-	-	-	-
2. สาขาห้วยบง	เมษายน 2562	-	-	-	-	-	-
	ตุลาคม 2562	-	-	-	-	-	-
	เมษายน 2563	**	**	**	**	**	**
	ตุลาคม 2563	-	-	-	-	-	-
	มีนาคม 2564	-	-	-	-	-	-
	ตุลาคม 2564	-	-	-	-	-	-
	กุมภาพันธ์ 2565	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน		5.0-5.9	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

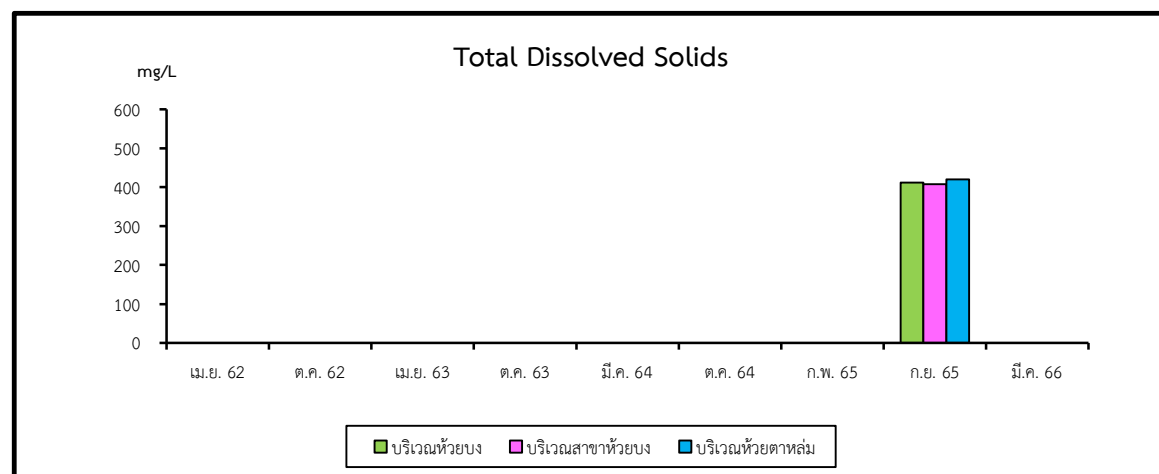
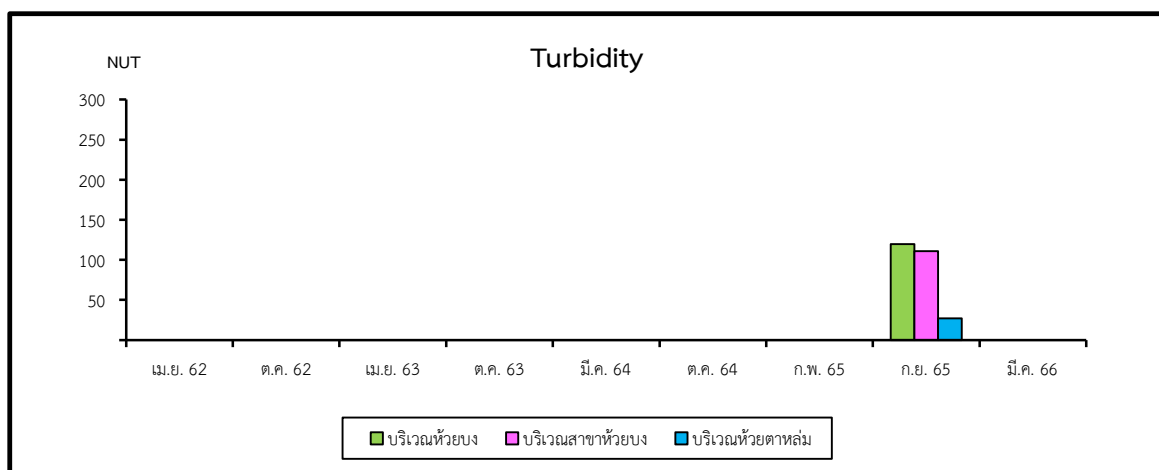
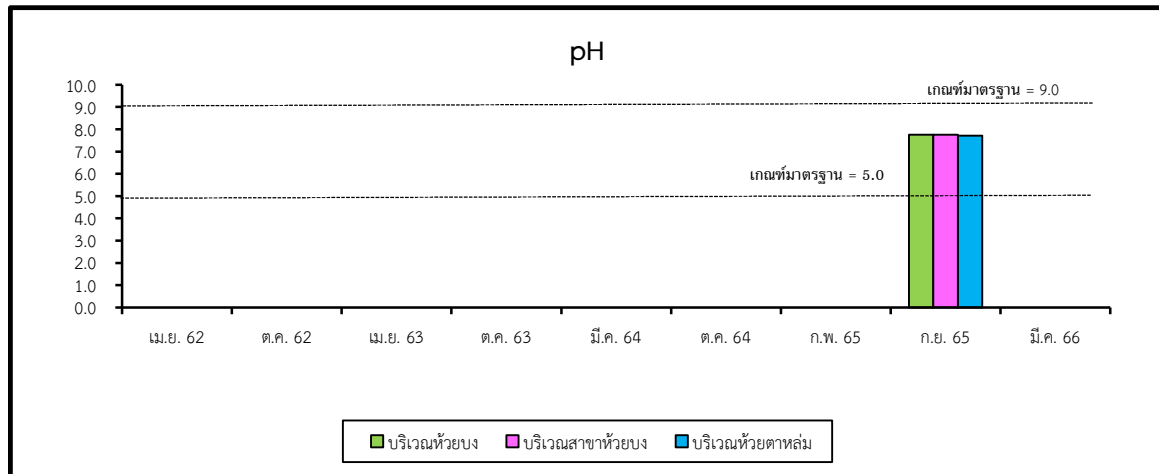
คุณภาพน้ำผิวดิน	ช่วงเดือน ที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวิเคราะห์					
		pH	Turbidity (NTU)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO ₃)	Total Iron (mg/L)
2. สาขาห้วยบง (ต่อ)	กันยายน 25465	7.76	111	130	408	372	3.2
	มีนาคม 2566	-	-	-	-	-	-
3. ห้วยตาหล่ม	เมษายน 2562	-	-	-	-	-	-
	ตุลาคม 2562	-	-	-	-	-	-
	เมษายน 2563	**	**	**	**	**	**
	ตุลาคม 2563	-	-	-	-	-	-
	มีนาคม 2564	-	-	-	-	-	-
	ตุลาคม 2564	-	-	-	-	-	-
	กุมภาพันธ์ 2565	-	-	-	-	-	-
	กันยายน 2565	7.72	27.50	34.7	420	260	0.70
	มีนาคม 2566	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน		5.0-5.9	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ** ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจาก สถานการณ์ไวรัส COVID 19

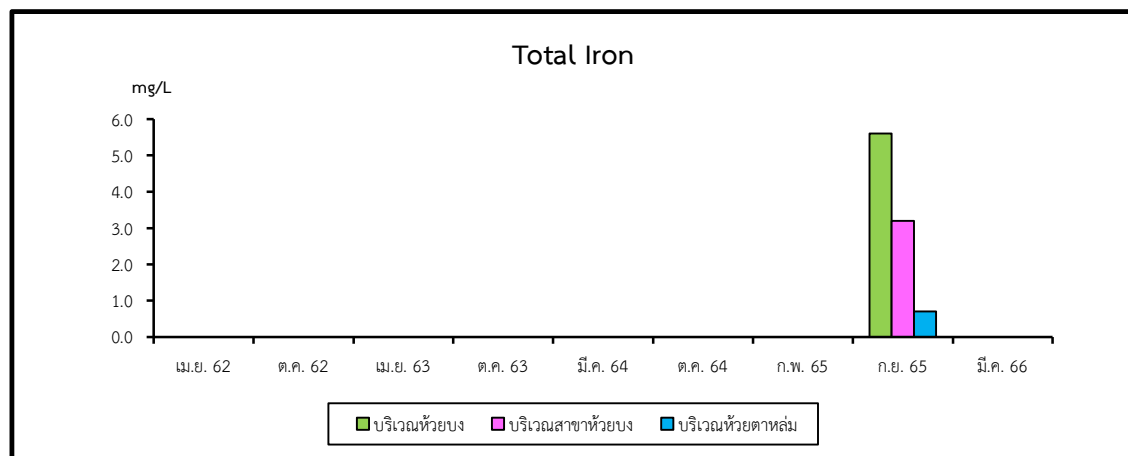
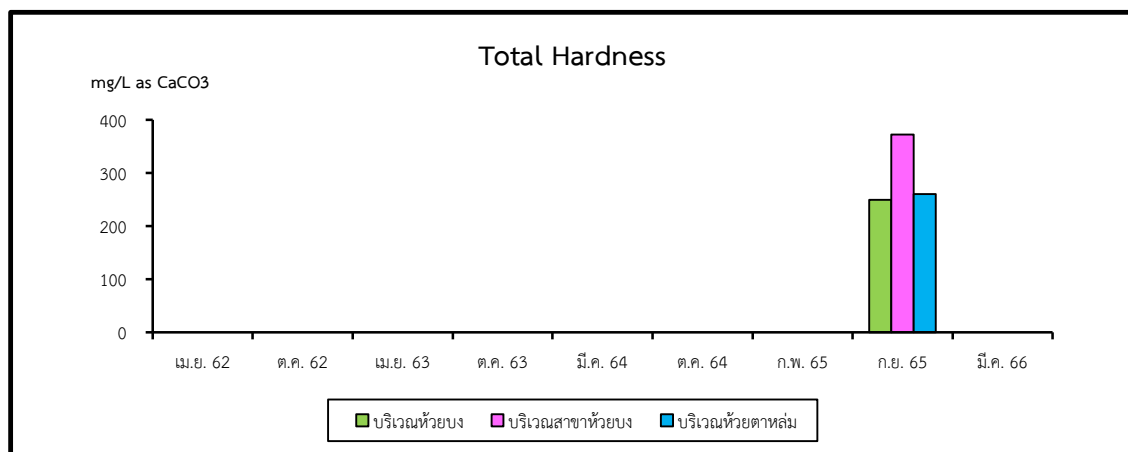
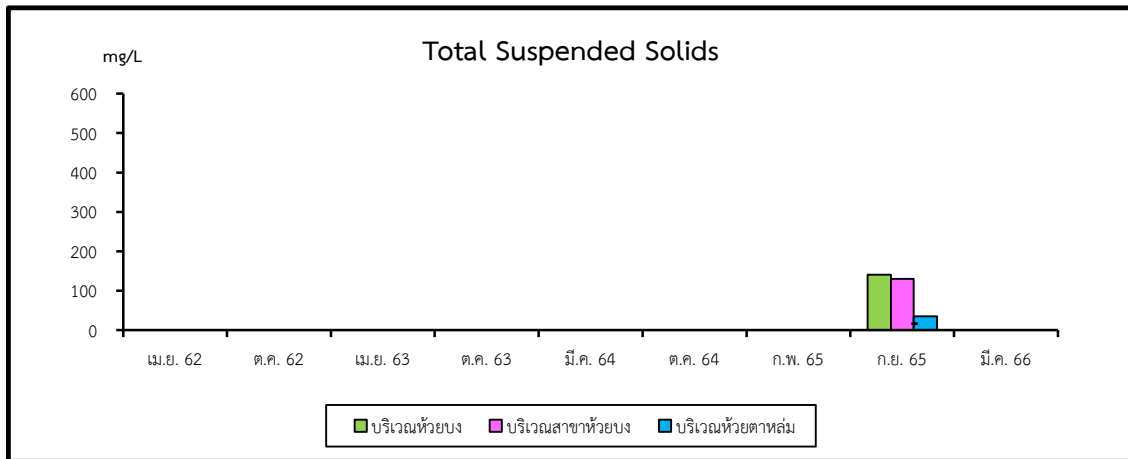
: - น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2565



รูปที่ 3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



หมายเหตุ : - = น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้

รูปที่ 3-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

3.3.4 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จนถึงปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2566) สรุปได้ ดังนี้ จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ทั้ง 3 สถานี ได้แก่ บริเวณห้วยบง บริเวณสาขาห้วยบง และบริเวณห้วยตาหล่ม (ตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-5) ซึ่งส่วนใหญ่จะเก็บตัวอย่างน้ำได้ในช่วงฤดูฝน (กันยายน-พฤศจิกายน) เนื่องจากบริเวณห้วยดังกล่าวมีลักษณะเป็นทางน้ำไหลผ่าน จะมีน้ำในฤดูฝนช่วงฝนตกหนัก และจากการติดตามตรวจสอบในช่วงที่ผ่านมา พบว่า มีค่าดัชนีการตรวจวัด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 (ภาคผนวกที่ 4)

3.4 การดำเนินการครั้งต่อไป

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ นี้ในครั้งต่อไป คณะผู้ทำการศึกษาจะทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยจะทำ การตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน 2566 และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้พิจารณาต่อไป

บทที่ 4

บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 22363/15231 ของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ครั้งที่ 1/2566 (เดือนมีนาคม 2566) ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

1. ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 22363/15231 ของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด พบว่า โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ ซึ่งผนวกกับมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ

2. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 22363/15231 ของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด ครั้งที่ 1/2566 (เดือนมีนาคม 2566) มีรายละเอียดดังนี้

- 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- 2) ระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- 3) คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากน้ำบริเวณดังกล่าวแห้ง