

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดิบและแอนไฮไดรต์ ตามคำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ประทานบัตรที่ 33121/16128 ของ บริษัท ยูนิโสม จำกัด มีพื้นที่ 24-2-59 ไร่ ร่วมแผนผังเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 9/2559 ประทานบัตรที่ 33154/16452 ของ บริษัท สุดมิน จำกัด (บริษัท ยูนิโสม จำกัด รับช่วง ฯ) มีพื้นที่ 81-3-79 ไร่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช (รูปที่ 1-1) ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 26/2563 เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2563 ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/12711 ลงวันที่ 28 กันยายน 2563 (เอกสารแนบ 1) โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท ยูนิโสม และบริษัท สุดมิน จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 16-19 พฤศจิกายน 2565 โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดิเรกฤทธิ์ บัวเวช เป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียดดังนี้

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่ดิบและแอนไฮไดรต์
2. สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอบางขัน จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. ขนาดพื้นที่โครงการ มีพื้นที่ 24-2-59 ไร่ และพื้นที่ 81-3-79 ไร่
4. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ยูนิโสม จำกัด
5. สถานที่ติดต่อ 484 ถนนรัชดาภิเษก สามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
6. จัดทำรายงานโดย บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2563
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2557 และ 20 ตุลาคม 2563
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน เมษายน 2565

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33121/16128 ของบริษัท ยูนิโอม จำกัด มีพื้นที่ 24-2-59 ไร่ และประทานบัตรที่ 33154/16452 ของบริษัท สุดมิน จำกัด (บริษัท ยูนิโอม จำกัด รับช่วง ฯ) มีพื้นที่ 81-3-79 ไร่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โครงการทำเหมืองนี้มีจุดที่ตั้งตามแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4825 I บริเวณพิกัดอ้างอิงระหว่างเส้นกริดแนวนอนที่ 924600-926000 เหนือ และ เส้นกริดแนวตั้งที่ 543400-544000 ตะวันออก แสดงดังรูป 1-1

1.3.2 สภาพพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33121/16128 โดยสภาพพื้นที่ของประทานบัตรเป็นที่ดิน น.ส. 3 ก. เลขที่ 3464 เล่ม 35ข. หน้า 14 เลขที่ดิน 164 เนื้อที่ 11 ไร่ 3 งาน 74 ตารางวา ที่ดิน น.ส. 3 ก. เลขที่ 3465 เล่ม 35ข. หน้า 15 เลขที่ดิน 165 เนื้อที่ 6 ไร่ 1 งาน 44 ตารางวา และที่ดิน น.ส. 3 ก. เลขที่ 3466 เล่ม 35ข. หน้า 16 เลขที่ดิน 166 เนื้อที่ 6 ไร่ 2 งาน 41 ตารางวา ตั้งอยู่บริเวณที่ราบเชิงเขาด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของภูเขาขนาดเล็กไม่มีชื่อ (ยอดเขามีความสูง 145 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง) อยู่ที่สูงระหว่าง 70-130 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่ลาดเอียงลงมาจากทิศตะวันออก โดยรอบพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศใต้ จรดพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 6/2555
- ทิศตะวันออก จรดพื้นที่ขอบคำขอประทานบัตรด้านทิศ ตะวันออก ระหว่างหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 2-3 บรรจบกับขอบชุมเหมืองด้านทิศตะวันตกของประทานบัตรที่ 26033/15258
- ทิศเหนือ จรดพื้นที่กรรมสิทธิ์ มีการใช้ประโยชน์ในการปลูกสวนยางพารา
- ทิศตะวันตก จรดพื้นที่กรรมสิทธิ์ มีการใช้ประโยชน์ในการปลูกสวนยางพารา

1.3.3 การคมนาคม

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวก โดยเริ่มต้นเดินทางจากอำเภอทุ่งสง จังหวัด นครศรีธรรมราช ตามทางหลวงหมายเลข 41 (อำเภอทุ่งสง-อำเภอเวียงสระ) เป็นระยะทางประมาณ 42 กิโลเมตร ใกล้เคียงคอสพานข้ามแม่น้ำตาปี ในพื้นที่ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ (ประมาณหลักกิโลเมตรที่ 256+750 เมตร) ให้เลี้ยวซ้ายไปทางทิศใต้ตามเส้นทางเข้าพื้นที่กลุ่มเหมืองแร่ดิบซิม/แอนไฮโดรต์ของตำบลทุ่งใหญ่ มาเป็นระยะทาง ประมาณ 2.3 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการทำเหมืองแสดงดังรูป 1-2

1.3.4 การทำเหมืองแร่ของโครงการ

จะเริ่มเปิดหน้าเหมืองใหม่ ซึ่ง จะผลิตแร่ดิบซิมและแอนไฮโดรต์การเปิดหน้าเหมืองเพื่อผลิตแร่ดิบซิมและแอนไฮโดรต์จะเปิดเป็น ลักษณะขั้นบันได ซึ่งแต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 5 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 4 เมตร หน้า Bench มีความ ลาดเอียงประมาณ 75-80 องศา ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วนหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้

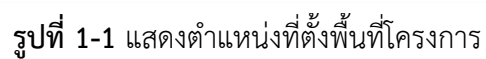
บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ รวมทั้งให้สอดคล้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองด้วย ในการแต่งแร่จะนำแร่ที่ได้จากหน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่ของพื้นที่โครงการ

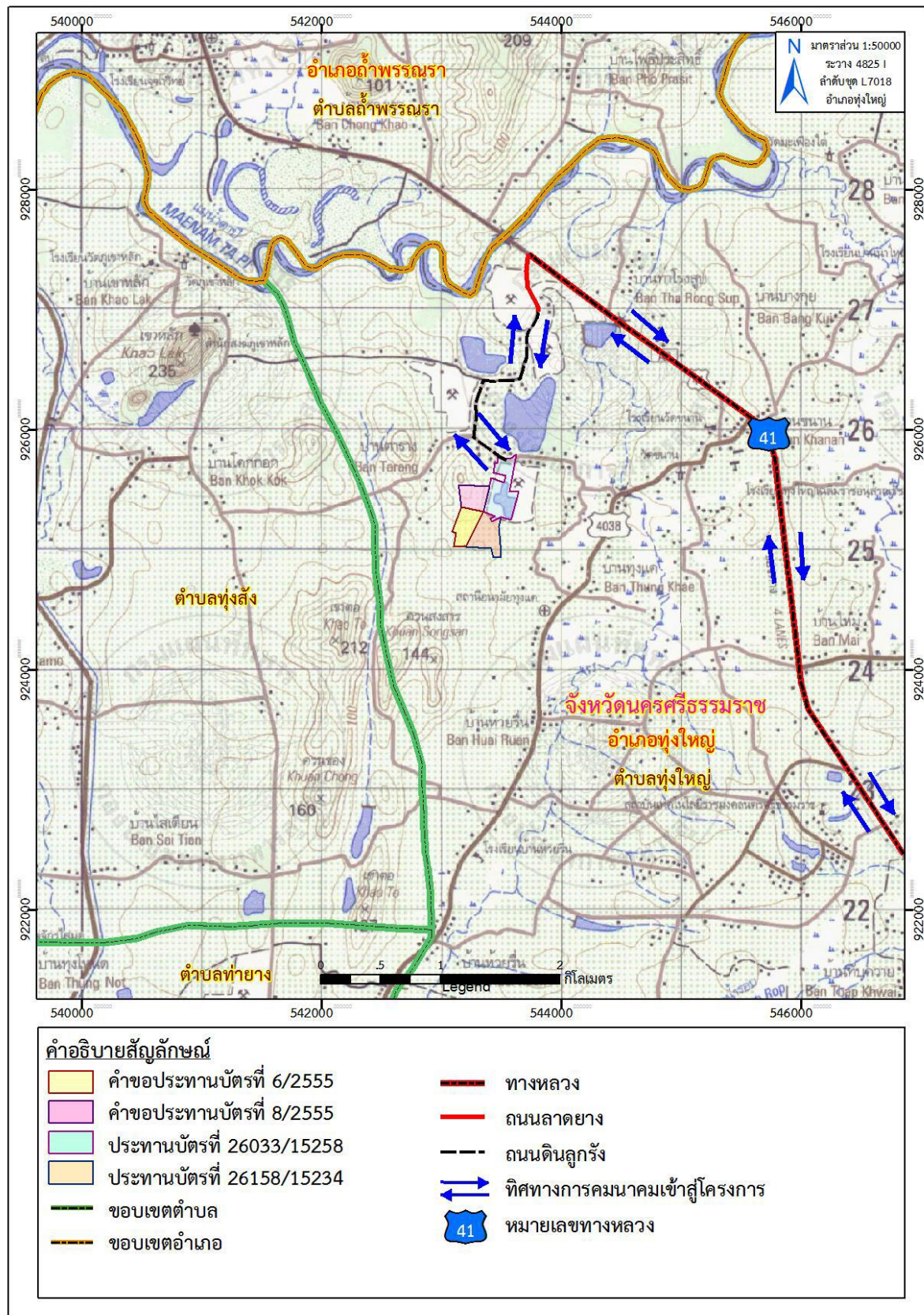
1.4 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวม ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่ 33121/16128 และประทานบัตรที่ 33154/16452 กำหนดเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ สำหรับ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร อยู่ในตารางที่ 1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังตารางที่ 1-2 พิกัดสถานีตรวจวัดอยู่ในตารางที่ 1-3





รูปที่ 1-2 แสดงโครงข่ายการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

รายละเอียด	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
-คุณภาพอากาศ	-ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และพฤศจิกายน-ธันวาคม	-บ้านตารางทางทิศเหนือ -โรงเรียนวัดขนาน -รพ.สต.ทุ่งใหญ่
-เสียง	-ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) -ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และพฤศจิกายน-ธันวาคม	-บ้านตารางทางทิศเหนือ -โรงเรียนวัดขนาน -รพ.สต.ทุ่งใหญ่
-ความสั่นสะเทือน	-ความเร็วสูงสุดของอนุภาค ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และพฤศจิกายน-ธันวาคม	-ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศเหนือ -บ้านตารางทางทิศเหนือ
-คุณภาพน้ำ	-ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) -ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) -ความขุ่น (Turbidity) -ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) -ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) -ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe) -ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วง เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	-น้ำในขุมเหมือง -คลองห้วยลุ่ม -คลองปรัก -น้ำประปาบาดาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งใหญ่

ตารางที่ 1-2 การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
1.คุณภาพอากาศในบรรยากาศ -TSP (24 hr.) -PM10(24 hr.)	High – Volume Air Sampler High – Volume Air Sampler	Gravimetric Method High – Volume Air Sampler
2. การตรวจวัดระดับเสียง - Leq. 1, 24 hrs. ,Lmax	Integrating Sound Level Meter	A-weighted Equivalent Continuous Sound Level Ground Vibration Recording
3. ความสั่นสะเทือน (Vibration) - ความถี่, - ความเร็วอนุภาค, - การขจัด	Ground Vibration Recording (Vibroek Model 901)	Ground Vibration Recording
4. คุณภาพน้ำ - pH - Suspended Solids - Dissolved Solids - Total Hardness - Turbidity - Sulfate - Iron	จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab)	pH meter GF/C & dried at 103-105° C EDTA Titration Phenanthroline Nephelometric Gravimetric Method with Drying of Residue Flame AAS

ตาราง 1-3 พิกัดสถานีตรวจวัด

จุดตรวจวัด	พิกัด		เทียบกับแหล่งกำเนิด	
			ทิศทาง	ระยะห่าง (เมตร)
1. รพ สต.ทุ่งใหญ่	47 5 438 88	P 09 244 78	ใต้	940
2. บ้านตารางทางทิศเหนือ	47 5 434 87	P 09 256 82	เหนือ	200
3. โรงเรียนวัดขนาน	47 5 429 90	P 09 254 26	ตะวันออก	400