

บทที่ 1

บทนำ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน และผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียง จึงมีนโยบายและมาตรการต่างๆ ในการติดตามตรวจสอบและควบคุมดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง และเพื่อตอบสนองพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ในการนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์ เลขทะเบียน ว-145 ดำเนินการจัดทำ รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 สำหรับแปลงประทานบัตร ได้แก่ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอ ประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 และแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอ ประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 และแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอ ประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้าง อาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ 3, 4 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และหมู่ที่ 10 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และ ตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด ซึ่งได้รับความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2562 ดังหนังสือแจ้งผลการ พิจารณาเลขที่ ทส 1010.2/1256 และเสนอผลการปฏิบัติงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อรับทราบผลการติดตามตรวจสอบและพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม อีกทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลง และสภาพปัจจุบันของโครงการฯ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ได้รับประทานบัตรเหมืองหินปูนและหินดินดานจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ทั้งหมด 8 แปลง เป็นการขออนุญาตทำเหมืองทับพื้นที่เดิม โดยมีพื้นที่ทั้งหมด 2,147-0-54 ไร่ ประกอบด้วย

คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 (ยื่นคำขอฯ ทับพื้นที่เดิมประทานบัตรที่ 27884/15195) เนื้อที่ 293-0-4 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี (อายุประทานบัตรเดิม ระหว่าง 3 ก.ย. 2541-2 ก.ย. 2566)

คำขอประทานบัตรที่ 3/2556 (ยื่นคำขอฯ ทับพื้นที่เดิมประทานบัตรที่ 27894/15032) เนื้อที่ 239-0-34 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี (อายุประทานบัตรเดิม ระหว่าง 25 ธ.ค. 2539-24 ธ.ค.2564)

คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 (ยื่นขอฯ ทับพื้นที่เดิมประทานบัตรที่ 27885/15196) เนื้อที่ 283-1-88 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี (อายุประทานบัตรเดิมระหว่าง 3 ก.ย. 2541-2 ก.ย. 2566)

คำขอประทานบัตรที่ 4/2556 (ยื่นขอฯ ทับพื้นที่เดิมประทานบัตรที่ 27895/15033) เนื้อที่ 235-0-43 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี (อายุประทานบัตรเดิมระหว่าง 25 ธ.ค. 2539-24 ธ.ค.2564)

คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 (ยื่นขอฯ ทับพื้นที่เดิมประทานบัตรที่ 27896/15034) เนื้อที่ 252-2-04 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี (อายุประทานบัตรเดิมระหว่าง 25 ธ.ค. 2539-24 ธ.ค. 2564)

คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, (ยื่นขอฯ ทับพื้นที่เดิมประทานบัตรที่ 27917/15534) เนื้อที่ 266-3-25 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก และ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี (อายุประทานบัตรเดิม ระหว่าง 30 ส.ค. 2545-29 ส.ค. 2570)

คำขอประทานบัตรที่ 7/2556 (ยื่นขอฯ ทับพื้นที่เดิมประทานบัตรที่ 27918/15035) เนื้อที่ 285-2-16 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี (อายุประทานบัตรเดิมระหว่าง 25 ธ.ค. 2539-24 ธ.ค.2564)

คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 (ยื่นขอฯ ทับพื้นที่เดิมประทานบัตรที่ 27893/15031) เนื้อที่ 291-1-99 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี (อายุประทานบัตรเดิมระหว่าง 25 ธ.ค. 2539-24 ธ.ค.2564) และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ 3,4 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และหมู่ที่ 10 ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด ดังตารางที่ 1-1 และรูปที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดการอนุญาตในแต่ละแปลงประทานบัตร

เลขที่คำขอประทานบัตร	เลขที่ประทานบัตร	วันที่ได้รับอนุญาต	วันสิ้นอายุประทานบัตร
3/2556	27894/16481	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
4/2556	27895/16482	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
5/2556	27896/16483	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
6/2556	27917/16484	30 สิงหาคม 2570	29 สิงหาคม 2600
7/2556	27918/16485	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
9/2556	27884/16486	3 กันยายน 2566	2 กันยายน 2596
10/2556	27885/16487	3 กันยายน 2566	2 กันยายน 2596
11/2556	27893/16488	14 มิถุนายน 2565	13 มิถุนายน 2595
และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560			

ที่มา: บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน), 2565

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

1.4 แผนการดำเนินงานและแผนผังจุดติดตามตรวจสอบ

แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) สำหรับแปลงคำขอประทานบัตรเลขที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 พิจารณารายละเอียดได้ดังตารางที่ 1-2 ค่าพิกิตทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1-3 และแผนที่แสดงจุดติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 1-1 ถึงรูปที่ 1-6

ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน
คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ระยะดำเนินการ
1) คุณภาพอากาศ	<u>ฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน</u> - บ้านซับพริก - ชุมชนบ้านน้ำพุ - ชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา - วัดถ้ำพระโพธิสัตว์ - บ้านคลองระบั้ง - บ้านมวกเหล็กใน <u>ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน</u> - หน้าเหมือง C2 - บ้านซับพริก - บ้านน้ำพุ	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) 3. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ^{1/}	ตรวจวัดครั้งที่ 1 ก่อนเริ่มทำเหมือง หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม 1 ครั้ง และช่วงตุลาคมถึงพฤศจิกายน 1 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง โดยดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง)
2) ระดับเสียงและ ความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> - บ้านซับพริก - ชุมชนบ้านน้ำพุ - ชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา - วัดถ้ำพระโพธิสัตว์ - บ้านคลองระบั้ง - บ้านมวกเหล็กใน	1. ระดับเสียงสูงสุด 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours)	ตรวจวัดครั้งที่ 1 ก่อนเริ่มทำเหมือง หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงกุมภาพันธ์หรือมีนาคม 1 ครั้ง และช่วงตุลาคมหรือพฤศจิกายน 1 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง โดยดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง)
	<u>ความสั่นสะเทือน</u> - บ้านซับพริก - ชุมชนบ้านน้ำพุ - ถ้ำพระโพธิสัตว์ - ขอบเขตนอกสุดของการทำเหมืองทางทิศใต้ - ขอบเขตนอกสุดของการทำเหมืองทางทิศตะวันตก	1. ความเร็วอนุภาค (Velocity) 2. ความถี่ (Frequency) 3. การขจัด (Displacement)	ตรวจวัดครั้งที่ 1 ก่อนเริ่มทำเหมือง หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน (โดยดำเนินการขณะทำการระเบิด)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน

คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ระยะดำเนินการ
3) คุณภาพน้ำผิวดิน	- บริเวณน้ำตก - ห้วยไม่มีชื่อบริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ - ห้วยไม่มีชื่อบริเวณฝายน้ำล้นใกล้บ้าน ราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์	1. ความเป็นกรดด่าง (pH) 2. ความขุ่น (Turbidity) 3. ปริมาณสารแขวนลอยรวม (TSS) 4. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลาย ได้ (TDS) 5. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) 6. ซัลเฟต (Sulfate) 7. เหล็กรวม (Total Iron) 8. โลหะหนัก ได้แก่ - สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - ตะกั่ว (Pb) -ปรอท (Hg)	ตรวจวัดครั้งที่ 1 ก่อนเริ่มทำเหมือง หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงกุมภาพันธ์หรือมีนาคม 1 ครั้ง และช่วงตุลาคมหรือพฤศจิกายน 1 ครั้ง)
4) คุณภาพน้ำใต้ดิน	- บ่อบาดาลบ้านซับพริก - บ่อบาดาลบ้านคลองระบั้ง - บ่อบาดาลวัดพระโพธิสัตว์ - บ่อบาดาลชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา	1. ความเป็นกรดด่าง (pH) 2. ความขุ่น (Turbidity) 3. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลาย ได้ (TDS) 4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) 5. ซัลเฟต (Sulfate) 6. เหล็กรวม (Total Iron) 7. คลอไรด์ (Chlorides) 8. โลหะหนัก ได้แก่ - สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - ตะกั่ว (Pb) -ปรอท (Hg) 9. ระดับน้ำใต้ดิน	ตรวจวัดครั้งที่ 1 ก่อนเริ่มทำเหมือง หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงกุมภาพันธ์หรือมีนาคม 1 ครั้ง และช่วงตุลาคมหรือพฤศจิกายน 1 ครั้ง)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน

คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ระยะดำเนินการ
5) ทรัพยากรป่าไม้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดแปลงถาวร (Permanent Plot) ในพื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองอย่างน้อย 5 แปลง เพื่อศึกษาชนิดพรรณไม้ และสภาพสังคมพืช เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสังคมพืชที่จะเกิดขึ้น และใช้อ้างอิงว่าลักษณะสังคมพืชตามธรรมชาติก่อนการทำเหมืองแร่ และหากมีการฟื้นฟูในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วควรใช้ลักษณะสังคมพืชที่ได้ดำเนินการศึกษาไว้เป็นฐานในการคัดเลือกชนิดที่จะนำมาปลูกฟื้นฟูตามสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองกลับคืนสู่สภาพป่าเดิมให้มากที่สุด	ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์หรือมีนาคม)
6) ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ถ้าค้างคาวที่อยู่ทางทิศตะวันตก	- ให้ทำการศึกษาความชุกชุมของประชากรค้างคาวที่อยู่ในถ้ำค้างคาวทางทิศตะวันตกของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์หรือมีนาคม)
	- พื้นที่โครงการและรัศมี 3 กิโลเมตร	- สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบ ต่อเนื่องทุกปี เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อเนื่องกัน โดยรวบรวมข้อมูลความอุดมสมบูรณ์ของชนิดพันธุ์ ได้แก่ จำนวนชนิด ความมากน้อยของแต่ละชนิดและการกระจายตัวของประชากรสัตว์ในพื้นที่	ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์หรือมีนาคม)
7) คมนาคม	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่ง รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ถ้าวางบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย
8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พนักงานโครงการ	8.1) ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสุขภาพ	ทุกครั้งก่อนเข้าทำงานนั้น 1 ครั้ง/ปี (ในช่วงเดือนตุลาคมหรือพฤศจิกายน)

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน

คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ระยะดำเนินการ
8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียดเพื่อหาสาเหตุ และทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	
	- พนักงานโครงการ	8.2) จัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	ทุกครึ่งก่อนเข้าทำงานนั้น 1 ครั้ง/ปี (ในช่วงเดือนตุลาคมหรือพฤศจิกายน)
	- พนักงานโครงการ	8.3) ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์หรือมีนาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมหรือพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน

คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ระยะดำเนินการ
9) คุณค่าคุณภาพชีวิต (เศรษฐกิจ-สังคม)	- คริวเรือนในรัศมี 3 กม. - ผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่อ่อนไหว (ศาสนสถาน/วัด/มัสยิด สถานศึกษา/โรงเรียน สถาน บริการสาธารณสุข/รพ.สต. และสถานที่สำคัญในรัศมี 3 กม.)	9.1) ให้วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพ เศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพรวมทั้ง สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนใน รัศมี 3 กม. ในประเด็น เช่น (1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ (2) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจาก การดำเนินโครงการ (3) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบ จากการทำเหมือง (4) ความคิดเห็นต่อโครงการ (5) ความต้องการชุมชน (6) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนตุลาคมหรือพฤศจิกายน)
	- กลุ่มผู้นำชุมชน - ชุมชนในรัศมี 3 กม.	9.2) ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิด จากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และ ร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ ประกอบในการจัดทำรายงานผล ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียนและรายงาน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์หรือ มีนาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วง เดือนตุลาคมหรือพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง
	- บริเวณพื้นที่โครงการและ บริเวณพื้นที่ใกล้เคียง - ชุมชนในรัศมี 3 กม.	9.3) ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับ ประชาชนในเรื่องการทำเหมืองแร่ ดังเช่น การเปิดให้เข้าชมพื้นที่ทำ เหมือง การจัดโครงการ Open House หรือจัดให้มีกิจกรรมเปิดบูท เผยแพร่ข้อมูลโครงการเพื่อสร้าง ความรู้ ความเข้าใจถึงวิธีทำเหมือง และแนวทางป้องกันผลกระทบ ร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานต่างๆ	ปีละ 1 ครั้ง

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน

คำขอประทานบัตรที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ระยะดำเนินการ
10) ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการจากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่กำหนดไว้ในรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์หรือมีนาคม)

หมายเหตุ: ^{1/} ติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ อำเภอประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแจ้งแร่นอกเขตเหมืองแร่แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 1-3 คำพิทักษ์ภูมิศาสตร์ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน
คำขอประทานบัตรเลขที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

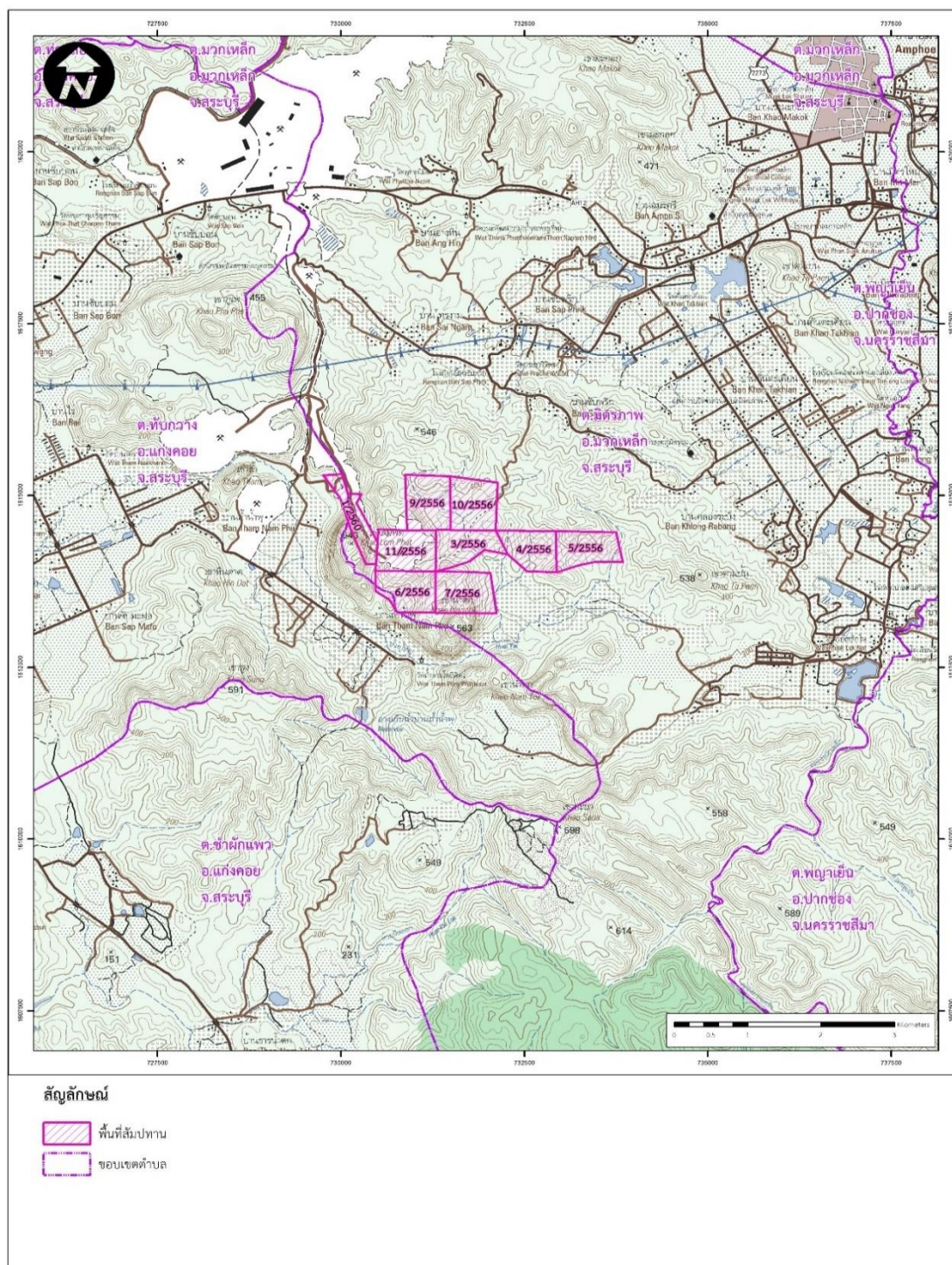
จุดติดตามตรวจสอบ	ประเภท				ที่ตั้ง			พิกัดทางภูมิศาสตร์		
	อากาศ	เสียง	กลิ่น	สั่นสะเทือน	จำนวนค้างคาว	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	Zone	
1. บ้านชัยพริก	/	/	/	/	-	ชัยพริก	แก่งค้อ	สระบุรี	47	1615410N
2. ชุมชนบ้านน้ำพุ	/	/	/	/	-	ชัยพริก	แก่งค้อ	สระบุรี	47	1612951N
3. ชุมชนบ้านลำพัฒนา	/	/	/	-	-	ชัยพริก	แก่งค้อ	สระบุรี	47	1613828N
4. วัดถ้ำพระโพธิ์สัตว์	/	/	/	-	-	ชัยพริก	แก่งค้อ	สระบุรี	47	1612420N
5. บ้านคลองระบั้ง	/	/	/	-	-	ชัยพริก	แก่งค้อ	สระบุรี	47	1615419N
6. บ้านม่วงเหล็กโน	/	/	/	-	-	ชัยพริก	แก่งค้อ	สระบุรี	47	1613280N
7. ถ้ำพระโพธิ์สัตว์	-	-	-	/	-	ชัยพริก	แก่งค้อ	สระบุรี	47	1612420N
8. ขอบเขตนอกสุดของการทำเหมืองทางทิศใต้	-	-	-	/	-	ชัยพริก	แก่งค้อ	สระบุรี	47	1613082N
9. ขอบเขตนอกสุดของการทำเหมืองทางทิศตะวันตก	-	-	-	/	-	ชัยพริก	แก่งค้อ	สระบุรี	47	1602209N
10. ถ้ำค้างคาว (บริเวณทางทิศตะวันตกของโครงการ)	-	-	-	-	/	ชัยพริก	แก่งค้อ	สระบุรี	47	1614200N

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โฟลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 1-3 (ต่อ) คำพิพากษาศาสตร์ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน
คำขอประทานบัตรเลขที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

จุดติดตามตรวจสอบ	ประเภท		ชนิด/จำนวน สัตว์ป่า	พื้นที่		
	คุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำใต้ดิน		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1. บริเวณน้ำตก	/	-	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
2. ห้วยไม่มีชื่อบริเวณชุมชนบ้านน้ำพุ	/	-	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
3. ห้วยไม่มีชื่อบริเวณฝายน้ำล้นใกล้บ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์	/	-	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
4. บ่อบาดาลบ้านซับพริก	-	/	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
5. บ่อบาดาลบ้านคลองระบั้ง	-	/	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
6. บ่อบาดาลวัดถ้ำพระโพธิ์สัตว์	-	/	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
7. บ่อบาดาลชุมชนบ้านถ้ำพัฒนา	-	/	-	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี
8. พื้นที่โครงการและบริเวณรัศมี 3 กม. จากโครงการ	-	-	/	ทับกวาง	แก่งคอย	สระบุรี

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

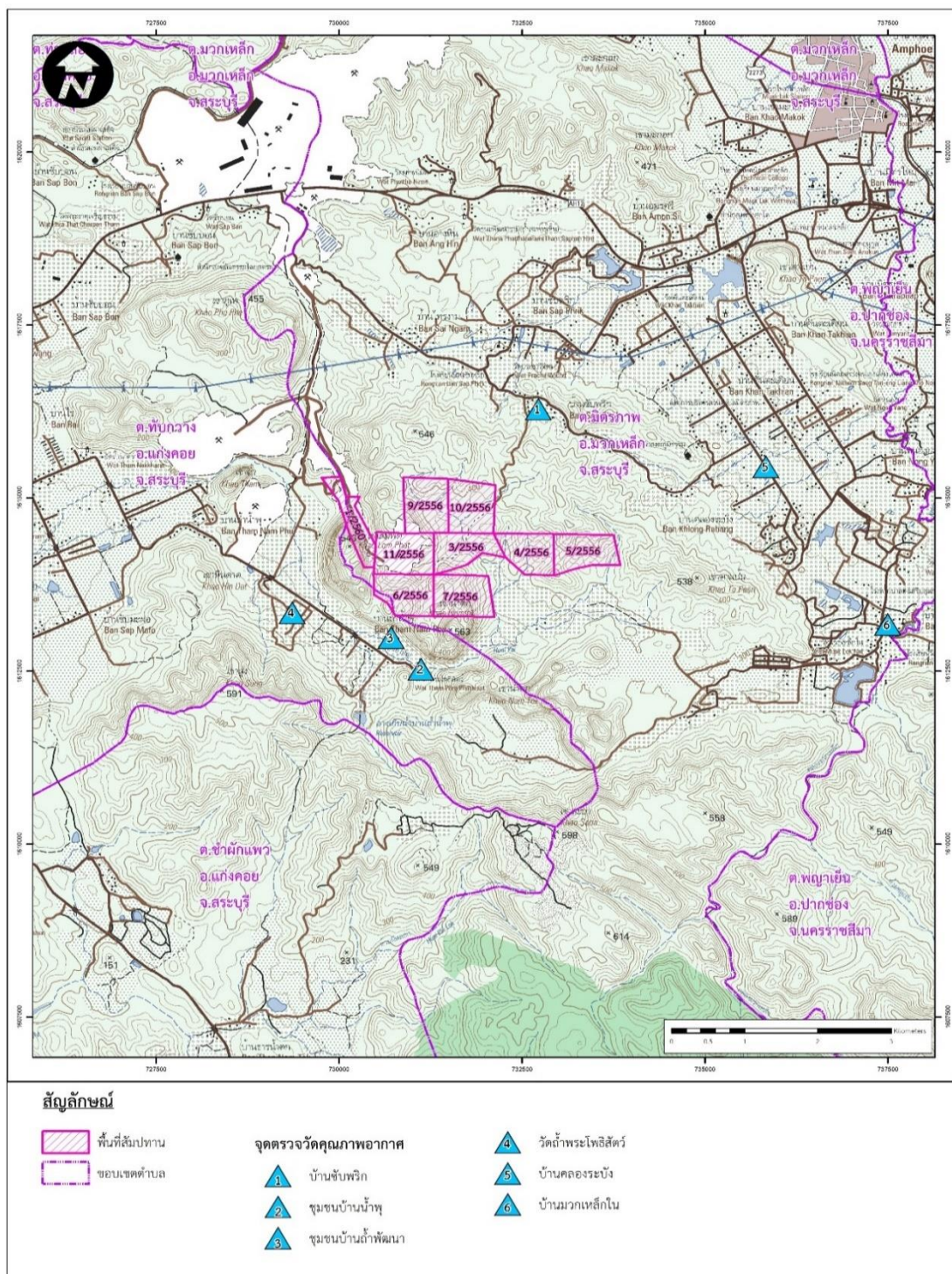


ที่มา: กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระบาย 5238III (อำเภออมวกเหล็ก), 2540



รูปที่ 1-1 แผนที่โครงการเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
คำขอประทานบัตรเลขที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

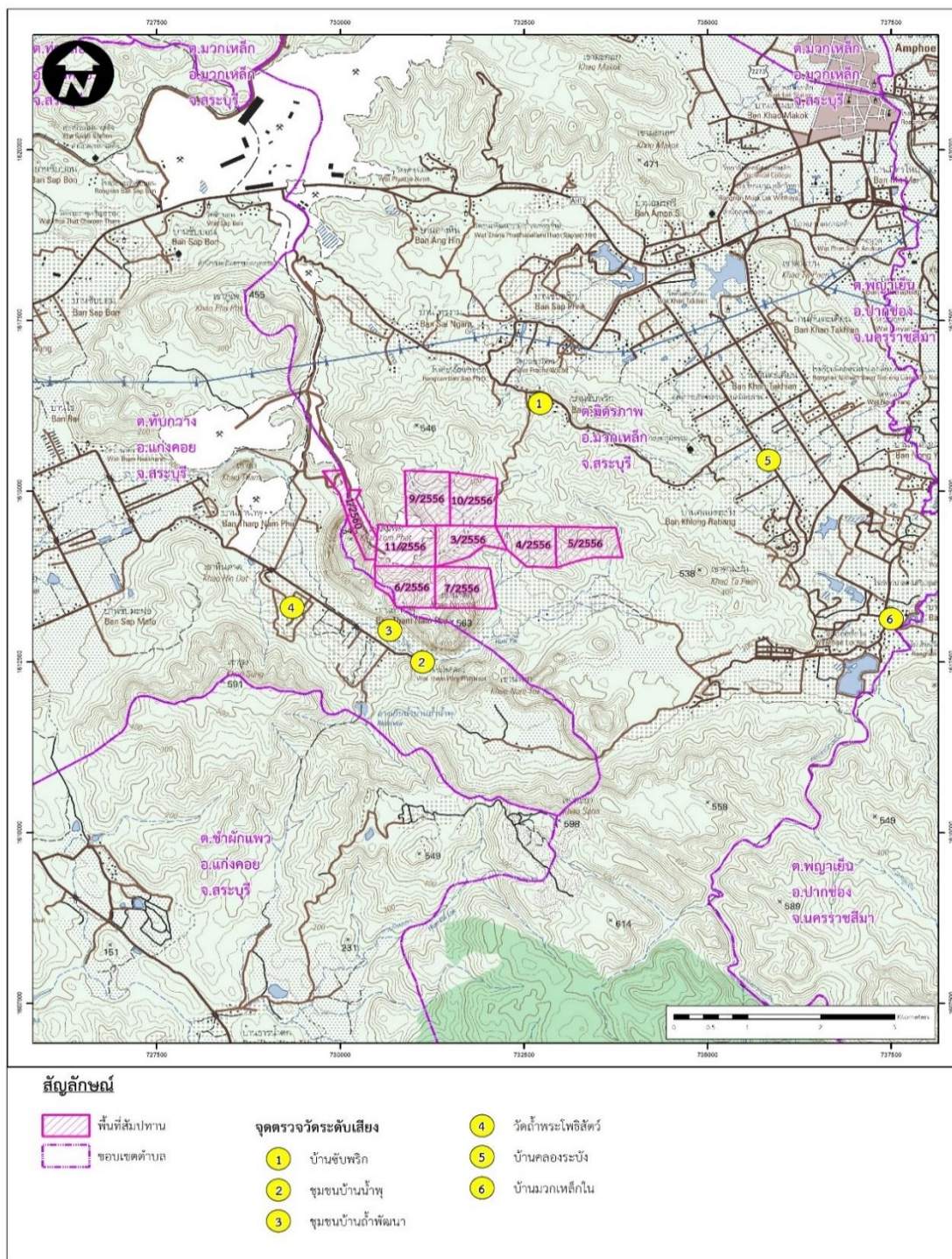


ที่มา: กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5238III (อำเภอม่วงเหล็ก), 2540



รูปที่ 1-2 แผนที่แสดงจุดติดตามคุณภาพอากาศ
คำขอประทานบัตรเลขที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

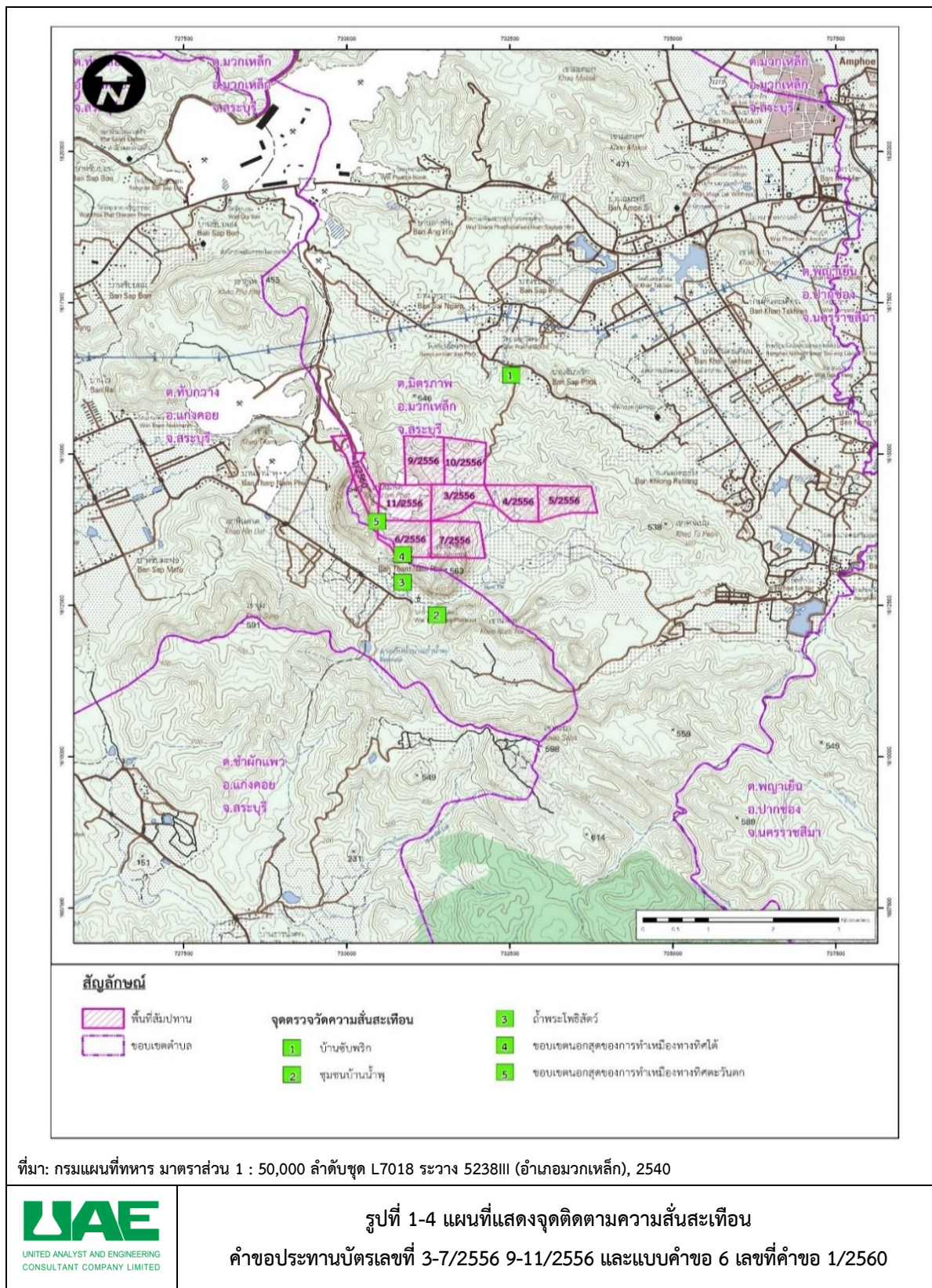


ที่มา: กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5238III (อำเภอม่วงเหล็ก), 2540

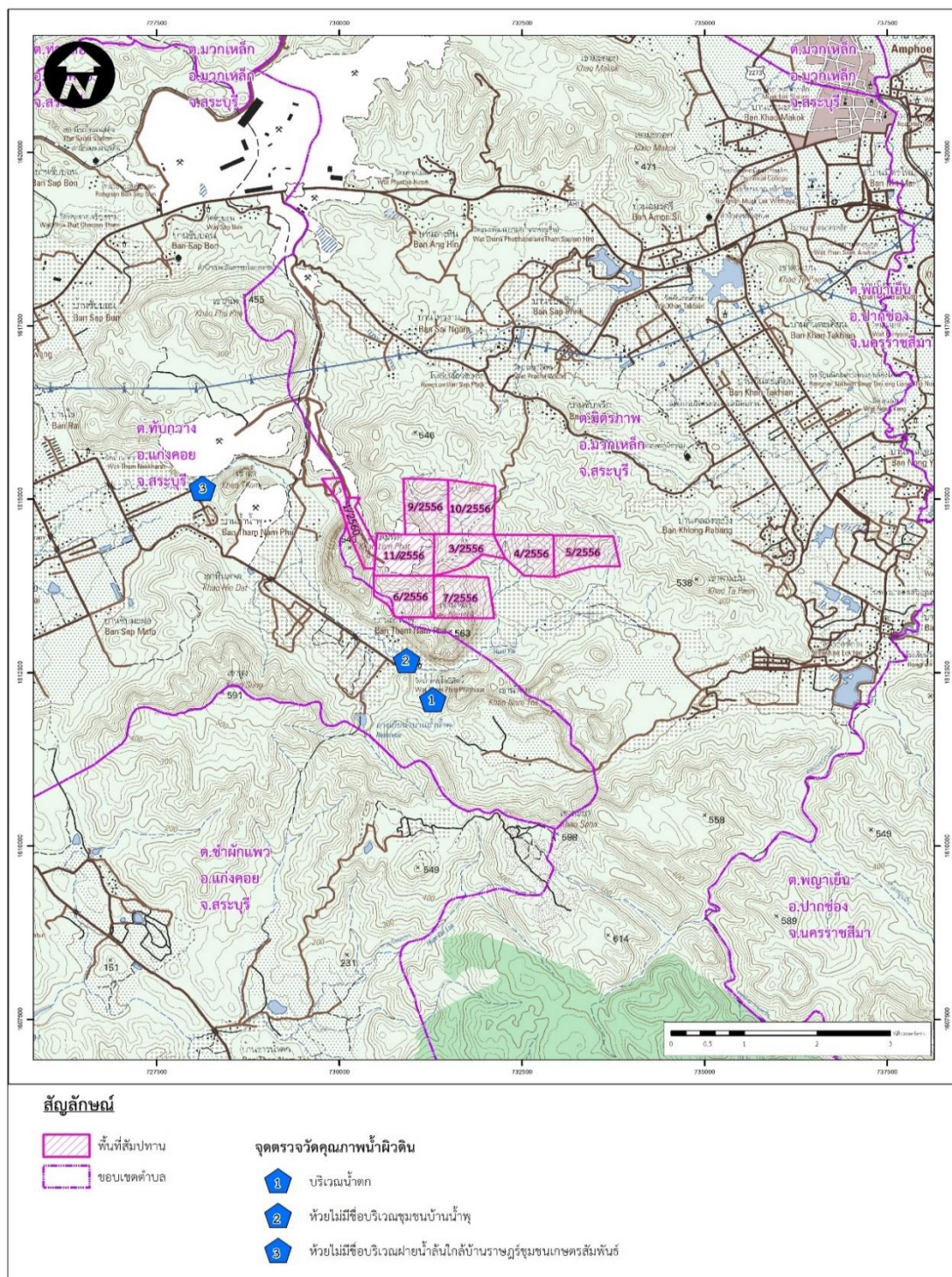


รูปที่ 1-3 แผนที่แสดงจุดติดตามระดับเสียง
คำขอประทานบัตรเลขที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

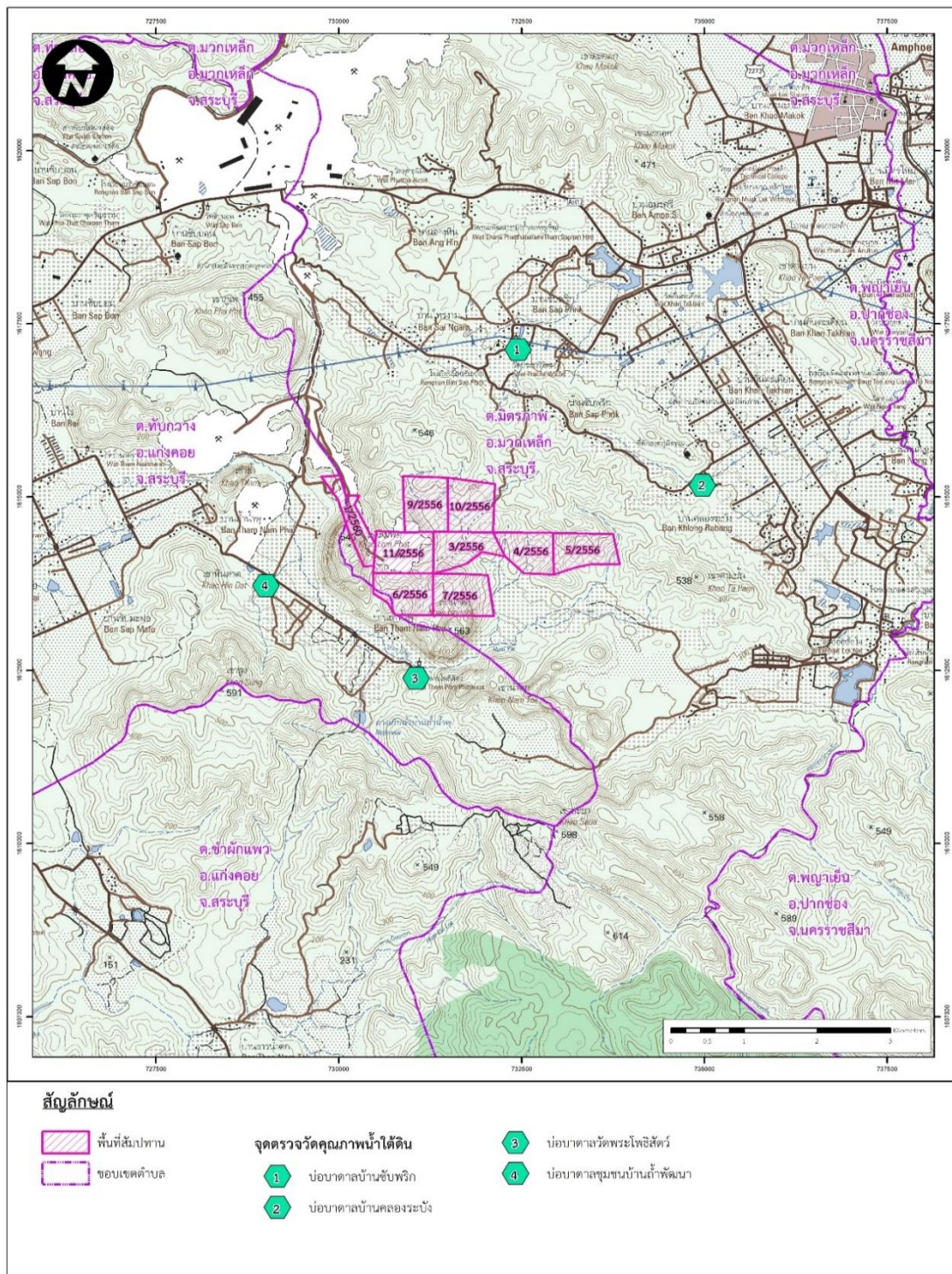


ที่มา: กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5238III (อำเภออมวกเหล็ก), 2540



รูปที่ 1-5 แผนที่แสดงจุดติดตามคุณภาพน้ำผิวดิน
คำขอประทานบัตรเลขที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแร่กลางแจ้งนอกเขตเมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

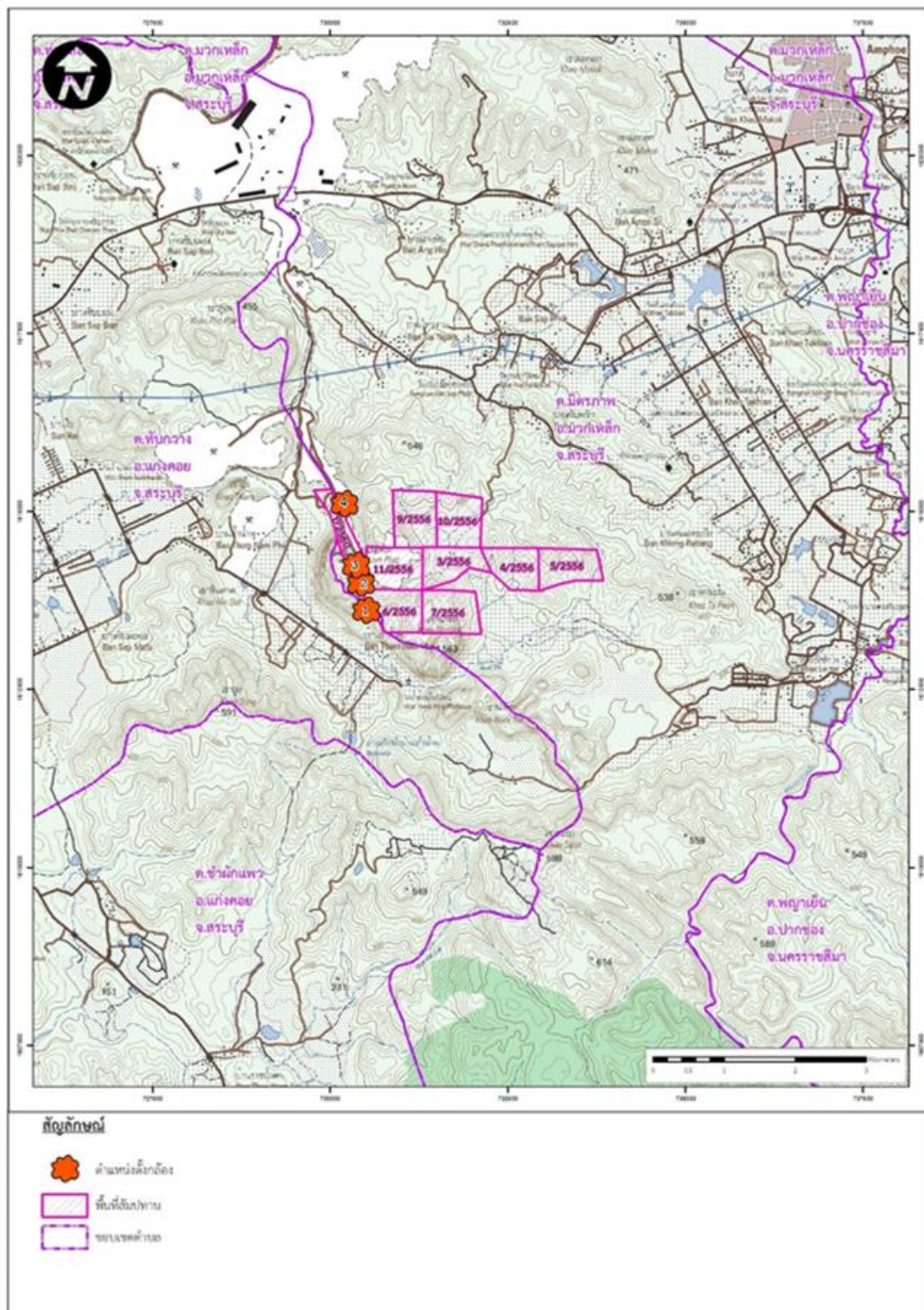


ที่มา: กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5238III (อำเภอเมืองหลัก), 2540



รูปที่ 1-6 แผนที่แสดงจุดติดตามคุณภาพน้ำใต้ดิน
คำขอประทานบัตรเลขที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 9/2556 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556, คำขอประทานบัตรที่ 10/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 4/2556, คำขอประทานบัตรที่ 5/2556 หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2556, คำขอประทานบัตรที่ 7/2556, คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และคำขอใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองหรือจัดตั้งสถานที่เพื่อการแร่นอกเขตเหมืองแร่ แบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560 ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



ที่มา: กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5238III (อำเภอแม่จัน), 2540



รูปที่ 1-7 แผนที่แสดงจุดติดตั้งกล้องสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า
คำขอประทานบัตรเลขที่ 3-7/2556 9-11/2556 และแบบคำขอ 6 เลขที่คำขอ 1/2560