



บทที่ 1

บทนำ

1.1 เหตุผลและความจำเป็นของโครงการ

ปริมาณทรัพยากรแร่ในประเทศพบมากกว่า 40 ชนิด ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 98,730 ตารางกิโลเมตร (60 ล้านไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 19 ของประเทศ ปริมาณทรัพยากรแร่ทั้งประเทศไทย มีประมาณ 19 ล้านล้านตัน โดยแร่เกลือหินเป็นแร่ที่มีปริมาณมากที่สุดในประเทศไทยมีประมาณ 18 ล้านล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 92.08 ของปริมาณทรัพยากรแร่ทั้งประเทศ ทั้งนี้ ทรัพยากรแร่ที่มีปริมาณสูงสุด 5 อันดับแรกของประเทศไทย หากไม่รวมแร่เกลือหิน อันดับ 1 คือ หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมซีเมนต์ มีประมาณ 6 แสนล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39.54 ของปริมาณทรัพยากรแร่ทั้งประเทศ อันดับ 2 คือ แร่โพแทช มีประมาณ 4 แสนล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 26.28 ของปริมาณทรัพยากรแร่ทั้งประเทศ อันดับ 3 คือ หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง มีประมาณ 3 แสนล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 19.03 ของปริมาณทรัพยากรแร่ทั้งประเทศ อันดับ 4 คือ หินดินดาน มีประมาณ 1 แสนล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.43 ของปริมาณทรัพยากรแร่ทั้งประเทศ และอันดับ 5 คือ หินบะซอลต์ มีประมาณ 4 หมื่นล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.72 ของปริมาณทรัพยากรแร่ทั้งประเทศ [ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการแร่ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) และแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ (พ.ศ.2560-2564)]

1. สถานการณ์การใช้หินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศไทย

มูลค่าการใช้หินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และมีทิศทางสอดคล้องกับการผลิตในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา อันเป็นผลมาจากอุตสาหกรรมก่อสร้าง มีอัตราการขยายตัวรวดเร็วโดยเฉพาะการพัฒนาสาธารณูปโภคและโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ โดยส่งออกบ้างเล็กน้อยเฉพาะปริมาณที่เหลือจากการใช้ในประเทศ และมูลค่าการส่งออกมีแนวโน้มลดลง ชี้ให้เห็นว่ามีการใช้ประโยชน์จากหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างภายในประเทศเป็นหลัก นอกจากนี้ยังมีการนำเข้าจากต่างประเทศบางส่วน เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง โดยมีการนำเข้าหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในพื้นที่ที่ผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการ หรือผลผลิตมีคุณภาพต่ำกว่าความต้องการ

2. แนวโน้มความต้องการหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

อุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศไทย จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มงานสิ่งปลูกสร้างประเภทอาคาร และกลุ่มงานสิ่งปลูกสร้างประเภทสาธารณูปโภคพื้นฐาน โดยทิศทางของอุตสาหกรรมก่อสร้างยังเป็นการเติบโตในกลุ่มงานสิ่งปลูกสร้างที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนของภาครัฐ ซึ่งให้ความสำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการคมนาคมขนส่งทางราง ได้แก่ รถไฟฟ้าทางคู่ และรถไฟฟ้า ดังนั้นปริมาณการผลิตและการใช้หินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างจึงมีแนวโน้มสูงขึ้นตามความต้องการใช้ ตอบสนองทิศทางการเติบโตในการลงทุนของภาครัฐ

เมื่อพิจารณาโครงการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานในระบบขนส่งของประเทศ ในแง่ของที่ตั้งโครงการและการวางแผนจัดหาหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างให้เพียงพอกับปริมาณความต้องการพบว่า โครงการในโซนภาคกลาง-ภาคตะวันออก มีความต้องการหินปูนสำหรับใช้เป็นหินผสมแอสฟัลต์ หินคลุก หินผสมคอนกรีต และหินดาดปิดหน้าเพื่อป้องกันการพังทลาย ปริมาณไม่น้อยกว่า 6.619 ล้านลูกบาศก์เมตร (ล้าน.ลบ.ม.) หรือคิดเป็น 17.542 ล้านตัน

3. การคาดการณ์ปริมาณหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้ประเมินปริมาณสำรองแหล่งหิน จากพื้นที่แหล่งหินตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แหล่งหินอุตสาหกรรมในที่ดินกรรมสิทธิ์และแหล่งหินอุตสาหกรรมจากประทานบัตรเพิ่มเติมแร่ (ข้อมูล ณ วันที่ 22 พฤศจิกายน 2560) พบว่า กลุ่มที่ขาดแคลนหินมีปริมาณสำรองหินใช้ได้ไม่เกิน 20 ปี เป็นกลุ่มที่มีการขาดแคลนหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยในกลุ่มภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสระแก้ว ดังนั้นการผลิตหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในภาพรวมของประเทศ สามารถรองรับปริมาณความต้องการใช้หินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่เพิ่มขึ้นเป็น 125 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2565 ตามการพยากรณ์ของมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย เนื่องจากปริมาณสำรองแหล่งหินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างรวมทั่วประเทศประมาณ 11,441 ล้านตัน และได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรหินอุตสาหกรรม 532 แปลง เนื้อที่รวมประมาณ 91,028 ไร่ แม้ว่าอาจมีความต้องการใช้หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างเพิ่มมากขึ้นจากภาวะปกติ อันเป็นผลมาจากโครงการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานในระบบขนส่งของประเทศระหว่างปี พ.ศ. 2556-2563 เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 291.632 ล้านตัน หากพิจารณาความต้องการใช้หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างในเชิงพื้นที่ ซึ่งได้มีการคาดการณ์จังหวัดที่ขาดแคลนหินดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อาจทำให้เกิดภาวะขาดแคลนต้องนำเข้าหินปูนจากจังหวัดใกล้เคียง ส่งผลให้เกิดค่าการขนส่งทำให้ราคาหินปูนสูงขึ้น ดังการคาดการณ์ในตารางที่ 1.1-1

ตารางที่ 1.1-1 การคาดการณ์ปริมาณการผลิตและการใช้แร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของประเทศไทย
ช่วงปี 2560-2565

ปี พ.ศ.	แร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง	
	ปริมาณการผลิตแร่ (ตัน)	ปริมาณการใช้แร่ (ตัน)
2560	106,000,000	105,000,000
2561	110,000,000	109,000,000
2562	116,000,000	113,000,000
2563	120,000,000	117,000,000
2564	126,000,000	121,000,000
2565	130,000,000	125,000,000

ที่มา : กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤษภาคม 2565)

จากระบบฐานข้อมูลแหล่งหินอุตสาหกรรมของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พบว่า ภาคตะวันออกมีการประกาศแหล่งหินในพื้นที่ 6 จังหวัด รวม 24 แหล่ง ขนาดพื้นที่ 8,743 ไร่ มีปริมาณสำรอง 414.88 ล้านเมตริกตัน (<http://www.dmr.go.th>, พฤษภาคม 2565) และจากการตรวจสอบข้อมูลประทานบัตรเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมก่อสร้าง พบว่ามีการอนุญาตประทานบัตรในพื้นที่ 7 จังหวัด ประกอบด้วย ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว และตราด โดยมีประทานบัตรเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมก่อสร้างที่เปิดการจำนวน 89 แปลง หากพิจารณาข้อมูลประทานบัตรเหมืองหินอุตสาหกรรมก่อสร้างที่เปิดดำเนินการในภาคตะวันออก จะเห็นได้ว่าจังหวัดระยองมีประทานบัตรทั้งหมด 24 แปลง จึงกล่าวได้ว่าประทานบัตรดังกล่าวเป็นแหล่งหินก่อสร้างที่สำคัญภายในจังหวัดระยองรวมไปถึงจังหวัดใกล้เคียงด้วย ดังตารางที่ 1.1-2

ตารางที่ 1.1-2 พื้นที่แหล่งหินเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ปริมาณสำรองแร่และการเปิดทำเหมืองในจังหวัดภาคตะวันออก

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	แหล่งหิน (แห่ง)	พื้นที่ (ไร่)	ปริมาณสำรองแร่ (ล้านเมตริกตัน)	จำนวนประทานบัตรที่เปิดการ
ภาคตะวันออก	ชลบุรี	6	2,750	91.86	33
	ระยอง	3	766	30.05	24
	จันทบุรี	2	1,294	105.14	7
	ฉะเชิงเทรา	2	793	15.70	8
	ปราจีนบุรี	8	2,185	116.56	12
	สระแก้ว	3	955	55.57	3
	ตราด	-	-	-	2
รวม		24	8,743	414.88	89

ที่มา : กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤษภาคม 2565)

พื้นที่จังหวัดระยอง มีพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม จำนวน 3 แห่ง คิดเป็น 766 ไร่ ปริมาณสำรองทั้งหมด 29.05 ล้านเมตริกตัน โดยอยู่ในพื้นที่ อำเภอแกลง คือ แหล่งหินเขาสุขไพรวณ อำเภอเมือง คือ แหล่งหินหมู่ที่ 4 ตำบลห้วยโป่ง และอำเภอเขาชะเมา คือ แหล่งหินหมู่ที่ 1 ตำบลห้วยทับมอญ ดังตารางที่ 1.1-3 การอนุญาตให้ประกอบการด้านเหมืองแร่ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้างของจังหวัดระยอง โดยมีประทานบัตรที่ได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง จำนวน 3 แห่ง ดังตารางที่ 1.1-4

ตารางที่ 1.1-3 แหล่งหินอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดระยอง

ลำดับ	ชื่อแหล่งหิน	ที่ตั้ง	พื้นที่ (ไร่)	ปริมาณสำรอง (ล้านเมตริกตัน)
1	เขาสุขไพรวณ	อ.แกลง	600	26.75
2	หมู่ที่ 4 ต.ห้วยโป่ง	อ.เมือง	105	0.00
3	หมู่ที่ 1 ต.ห้วยทับมอญ	อ.เขาชะเมา	61	2.30
รวม			766	29.05

ที่มา : ข้อมูลแหล่งหินเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤษภาคม 2565)

ตารางที่ 1.1-4 ประทานบัตรเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างจังหวัดระยอง

ประทานบัตรที่	ชื่อ-นามสกุล ผู้ถือประทานบัตร	อำเภอ	ตำบล	วันที่อนุญาต	วันที่หมดอายุ
30988/16145	บจก.ศิลาแกลง	แกลง	กองดิน	9/12/2558	8/012/2568
30991/16139	บจก.ป.ศิริภักษ์ศิลา	แกลง	กองดิน	24/11/2558	23/11/2580
30992/16110	นายสมจิตร ครองสติ (หจก.ภักจศิลารับช่วงฯ)	แกลง	กองดิน	6/10/2557	5/10/2567

ที่มา : <http://www7.dpm.go.th> (พฤษภาคม 2565)

4. ความต้องการใช้หินก่อสร้างของประเทศไทย

ข้อมูลจากยุทธศาสตร์การบริหารจัดการแร่ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) และแผนแม่บทการบริหารจัดการแร่ พ.ศ.2560-2564 ได้คาดการณ์แนวโน้มความต้องการใช้แร่ในประเทศไทย เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายพัฒนาประเทศโดยการลงทุนในโครงการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ โครงการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น รถไฟฟ้า รถไฟรางคู่ ทางหลวงพิเศษ ซึ่งจะก่อให้เกิดการกระจายความเจริญและการขยายตัวของชุมชนเมืองตามมา ทำให้ความต้องการใช้แร่ในอุตสาหกรรมก่อสร้างเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะนโยบายด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศที่มีความจำเป็นต้องใช้หินก่อสร้าง และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

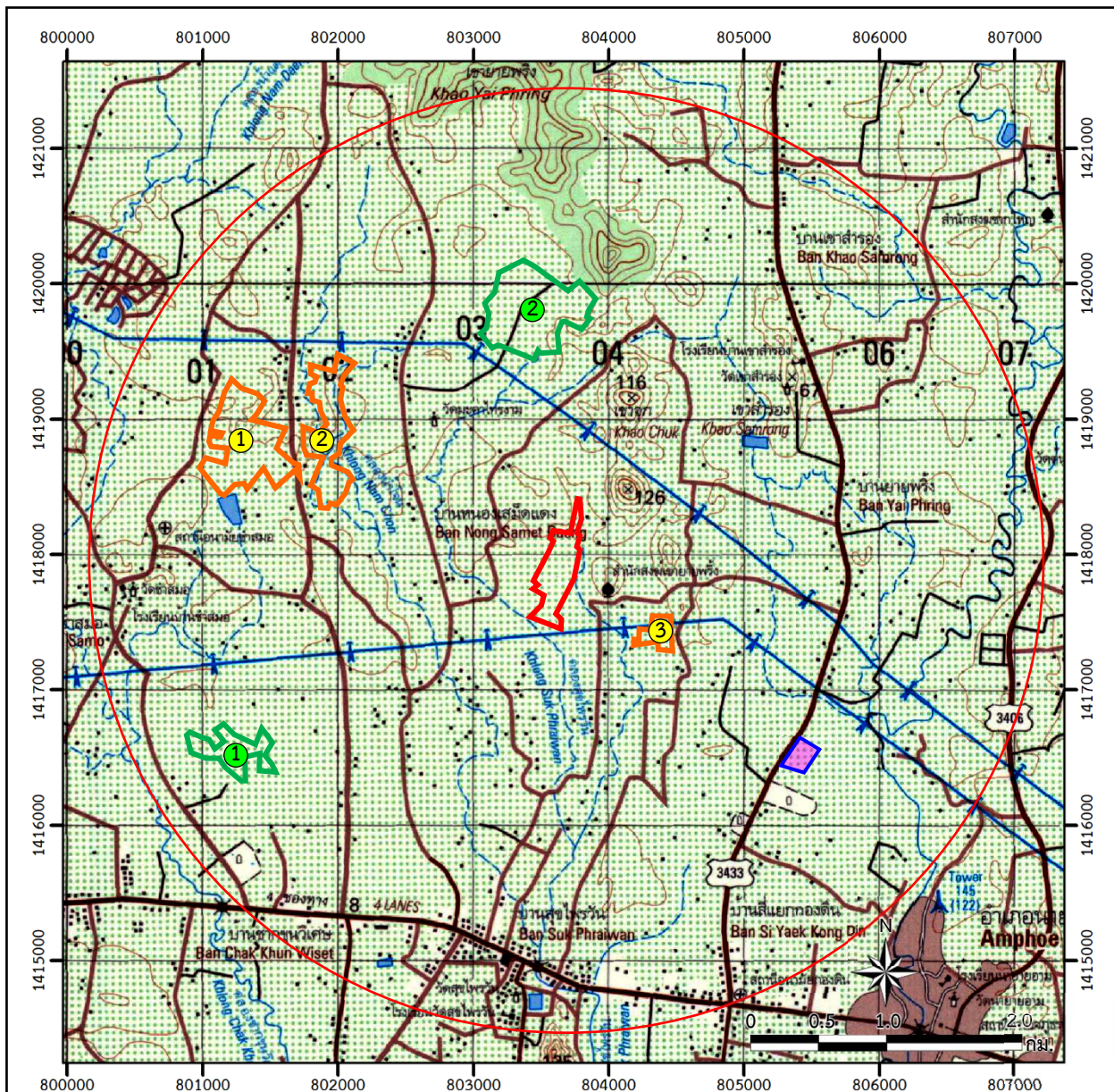
5. ประมาณการความต้องการใช้หินก่อสร้างของโครงการ

นายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภักจศิลารับช่วงฯ) ได้ดำเนินการผลิตแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง และทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรที่ 30992/16110 ตั้งแต่ปี 2557 และมีโรงโม่หินเลขที่สถานประกอบการ ธ.3-3(1)-1/56 รย. โดยโครงการมีลูกค้าที่ซื้อหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างจากโครงการในปัจจุบัน มีทั้งกลุ่มลูกค้าทั้งภายในจังหวัดระยองและใกล้เคียง นอกจากนี้เมื่อมีกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นจะสามารถขยายกลุ่มลูกค้าให้กว้างขึ้นและหลากหลายมากขึ้น

1.2 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภักจศิลารับช่วงฯ) ได้ดำเนินการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างบริเวณประทานบัตรที่ 30992/16110 ด้วยศักยภาพในการผลิตแร่หินปูนและความพร้อมของโครงการที่มีโรงโม่หินตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะห่างประมาณ 2 กม. (โรงโม่หินภักจศิลา เลขที่ทะเบียน ธ.3-3(1)-1/56 รย. สามารถรับปริมาณแร่หินปูนป้อนเข้าสู่โรงโม่หินได้อย่างต่อเนื่องและจำหน่ายออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างทางนายสมจิตร ครองสติ จึงได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 2/2553 เพื่อประกอบกิจการทำเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมชนิดหินปูน(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง (ต่อไปนี้จะเรียกว่าโครงการ) แสดงดังรูปที่ 1.2-1 เนื้อที่ทั้งหมด 98-0-86 ไร่ พื้นที่โครงการปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5334I

ทั้งนี้การยื่นคำขอประทานบัตรของโครงการเป็นการสร้างอาชีพและรายได้ที่มั่นคงให้กับราษฎรในพื้นที่ใกล้เคียงที่ร่วมงานกับโครงการมาอยู่เดิมและเพิ่มแรงงานในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น รวมถึงการพัฒนาด้านสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกในท้องถิ่น ส่งผลให้มีแหล่งงบประมาณจากค่าภาคหลวงแร่และกองทุนในการพัฒนาชุมชนข้างเคียงได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน



สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ (คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 สมจิตร ครองสติ)

รัศมี 3.0 กม.

โรงโม่หินภักดีศิลา

ประทานบัตรข้างเคียง

① ประทานบัตรที่ 30991/16139 บก. ป.ศิริภรณ์ศิลา

② ประทานบัตรที่ 30988/16145 บก. ศิลาเกล่ง

③ ประทานบัตรที่ 30992/16110 สมจิตร ครองสติ

คำขอประทานบัตรข้างเคียง

① คำขอประทานบัตรที่ 3/2552 สมจิตร ครองสติ

② คำขอประทานบัตรที่ 1/2563 บก. ศิลาเกล่ง

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2564)

แผนที่จังหวัดระยอง



รูปที่ 1.2-1

แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษา

อย่างไรก็ตาม โครงการดังกล่าวจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 ลงในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 4 มกราคม 2562 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบ

1.3 การกลั่นกรองที่ตั้งโครงการ

จากการตรวจสอบเอกสาร/สำรวจภาคสนาม การขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสภาพ สิ่งแวดล้อมบริเวณโครงการมีดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูลจากเอกสาร

- การตรวจสอบข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม จากระบบภูมิสารสนเทศ กรมศิลปากร ([http:// www.gis.finearts.go.th/gisweb/viewer.aspx](http://www.gis.finearts.go.th/gisweb/viewer.aspx), พฤษภาคม 2565) ไม่พบแหล่งโบราณสถาน ภายใน พื้นที่โครงการ

- การตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 ไม่ปรากฏแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์บริเวณที่ตั้งโครงการ (www.onep.go.th, พฤษภาคม 2565)

- การตรวจสอบข้อมูลชั้นคุณภาพลุ่มน้ำจากแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5434 I ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ที่จัดทำโดยกรมอุตุนิยมวิทยารัฐบาลและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤษภาคม 2565) ปรากฏว่าที่ตั้ง พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 ตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ภาคตะวันออก เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2534 (รูปที่ 1.3-1)

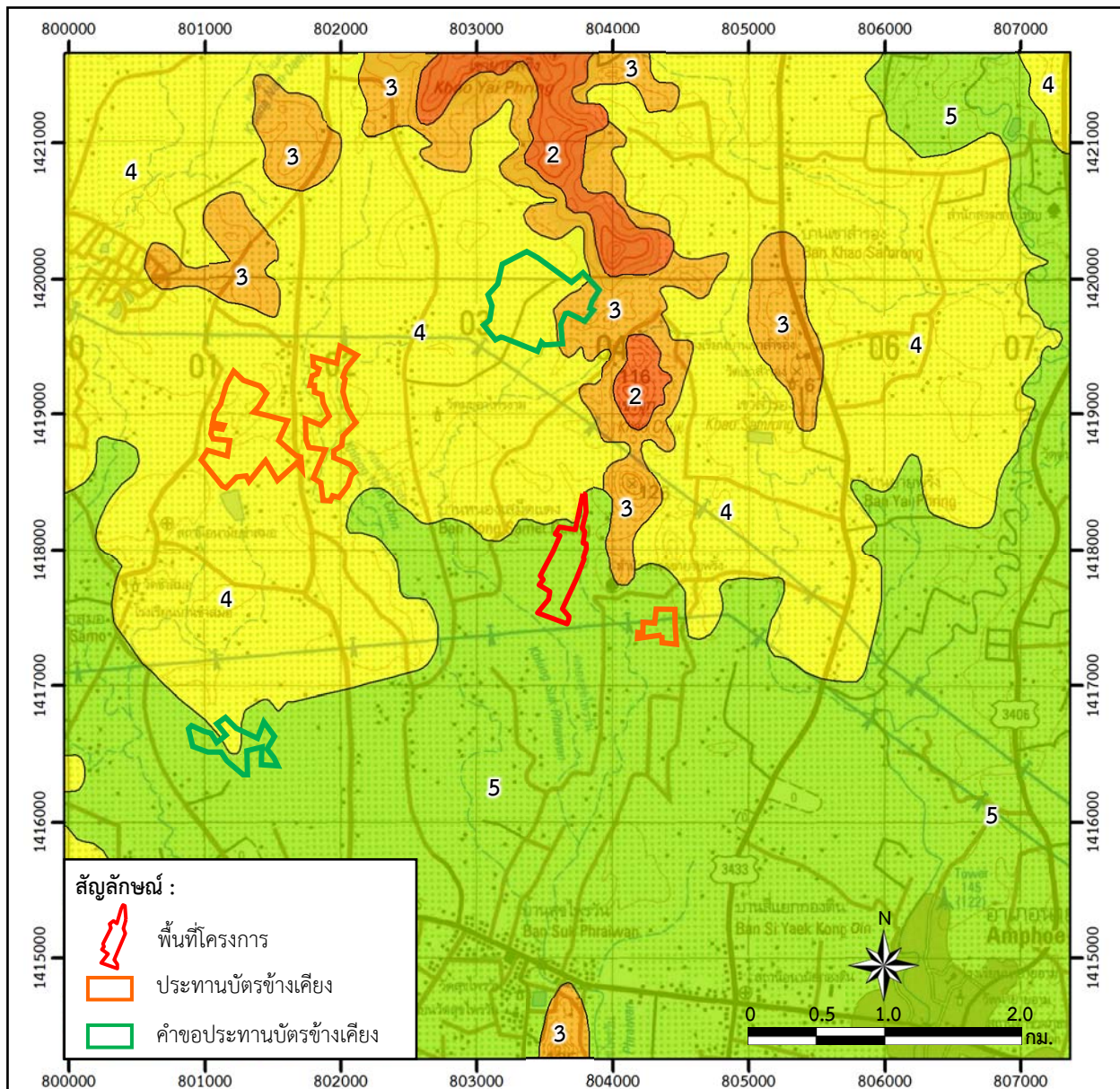
2. การตรวจสอบสภาพพื้นที่โครงการ

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 อยู่ในเขตที่ดินกรรมสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน น.ส. 4 จ จำนวน 4 แปลง (ภาคผนวก ก-1) ประกอบด้วย โฉนดที่ดิน ดังตารางที่ 1.3-1 และรูปที่ 1.3-2

ตารางที่ 1.3-1 แสดงพื้นที่เอกสารสิทธิ์ น.ส. 4 จ

ประเภทที่ดิน	เลขที่	เล่ม	หน้า	เจ้าของ	เนื้อที่		
					ไร่	งาน	ตารางวา
โฉนดที่ดิน	60396	605	96		23	2	14
โฉนดที่ดิน	60397	604	97		57	2	89
โฉนดที่ดิน	68813	689	13		12	2	50
โฉนดที่ดิน	68814	689	14		12	0	16

ที่มา : นายสมจิตร ครองสติ (2565)



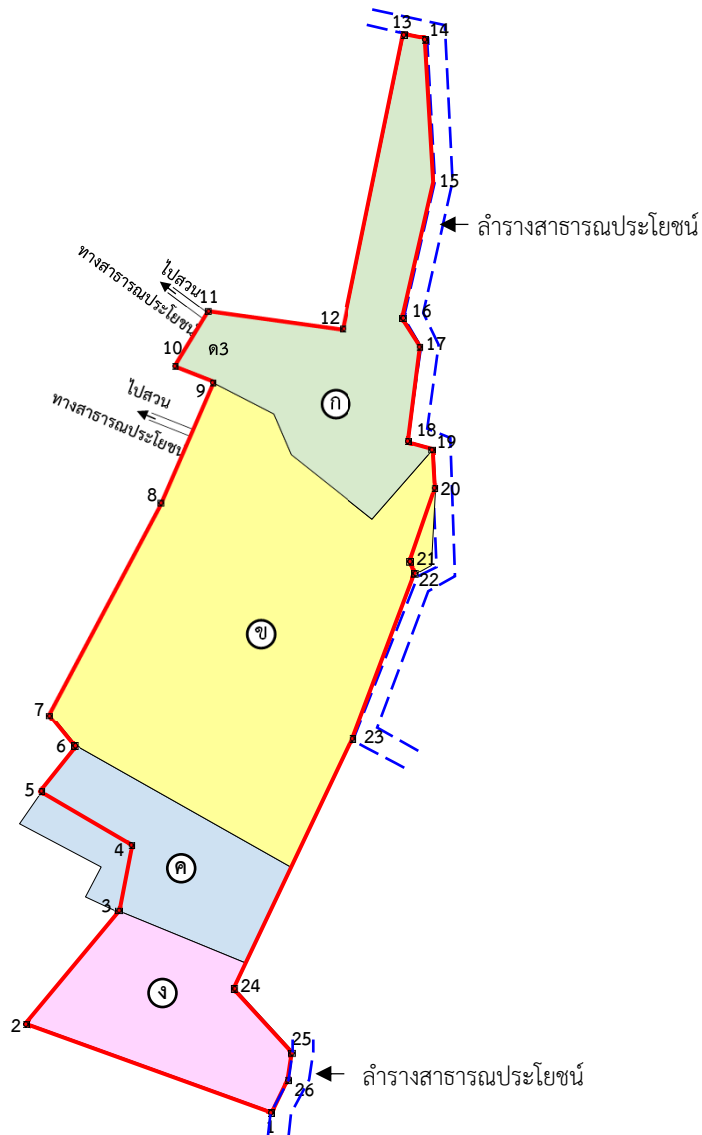
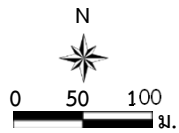
การแบ่งชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

- 2** พื้นที่ภายในลุ่มน้ำซึ่งมีค่าดัชนีชั้นคุณภาพลุ่มน้ำคำนวณได้จากสมการอยู่ระหว่าง 1.55 ถึง 2.55 โดยลักษณะทั่วไปมีคุณภาพเหมาะสมต่อการเป็นต้นน้ำลำธารในระดับรองลงมา และสามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อกิจการที่สำคัญได้ เช่น การทำเหมืองแร่ เป็นต้น
- 3** พื้นที่ภายในลุ่มน้ำ ซึ่งมีค่าดัชนีชั้นคุณภาพที่คำนวณได้จากสมการอยู่ระหว่าง 2.55 ถึง 3.55 และพื้นที่โดยทั่วไปสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งกิจการป่าไม้ เหมืองแร่และปลูกพืชกสิกรรมประเภทไม่ยืนต้น
- 4** พื้นที่ภายในลุ่มน้ำ ซึ่งมีค่าดัชนีคุณภาพของลุ่มน้ำที่คำนวณได้จากสมการอยู่ระหว่าง 3.55 ถึง 4.75 และสภาพป่าได้ถูกบุกรุกแผ้วถางเป็นที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจการพืชไร่เป็นส่วนมาก
- 5** พื้นที่ภายในลุ่มน้ำ ซึ่งมีค่าดัชนีคุณภาพลุ่มน้ำมากกว่า 4.75 ขึ้นไป ลักษณะโดยทั่วไปเป็นที่ราบหรือที่ลุ่ม หรือเนินลาดเอียงเล็กน้อยและส่วนใหญ่ป่าไม้ได้ถูกบุกรุกแผ้วถางเพื่อประโยชน์ด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะทำนาและกิจการอื่นๆ ไปแล้ว

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, มิถุนายน 2564)

รูปที่ 1.3-1

แสดงพื้นที่กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



หมายเลขหลักหมายเขตเมืองแร่



ลําร้างสาธารณประโยชน์

โฉนดที่ดิน



โฉนดที่ดินเลขที่ 60396 เล่ม 604 เนื้อที่ 21-2-14 ไร่



โฉนดที่ดินเลขที่ 60397 เล่ม 604 เนื้อที่ 57-2-86 ไร่



โฉนดที่ดินเลขที่ 68813 เล่ม 689 เนื้อที่ 12-2-50 ไร่



โฉนดที่ดินเลขที่ 68814 เล่ม 689 เนื้อที่ 12-0-16 ไร่

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ของนายสมจิตร ครองสติ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553

รูปที่ 1.3-2

แสดงพื้นที่โครงการขอทับพื้นที่เอกสารสิทธิ์

3. การตรวจสอบการขออนุญาตหรือการดำเนินการตามกฎหมาย

3.1 การดำเนินงานของโครงการภายใต้แผนแม่บทบริหารจัดการแร่ พ.ศ.2560-2564 มีแนวทางการกำหนดเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมืองในระยะเริ่มแรก โดยหลักการให้เป็นไปเพื่อให้กิจการเหมืองแร่ที่เปิดดำเนินการอยู่ก่อน หรือได้รับอนุญาตอยู่ก่อนวันที่พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 มีผลบังคับใช้ และมีความจำเป็นเร่งด่วน กำหนดให้พื้นที่ตามข้อ 1) – ข้อ 4) ดังต่อไปนี้ เป็นเขตแหล่งแร่เพื่อการทำเหมือง ทั้งนี้ ในการอนุญาตประทานบัตรทำเหมืองแร่ในพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นไปตามบทบัญญัติภายใต้พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1) พื้นที่ตามประทานบัตร คำขอต่ออายุประทานบัตร และคำขอประทานบัตรที่ได้ออกให้หรือได้ยื่นไว้ก่อนวันที่พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้ โดยกรณีแร่ทองคำ ให้ดำเนินการตามกรอบบริหารจัดการแร่แห่งชาติ และคณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่แห่งชาติและคณะกรรมการรับทราบแล้วอย่างเคร่งครัด

2) พื้นที่ตามอาชญาบัตรที่ได้ออกให้ก่อนวันที่พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้ โดยกรณีแร่ทองคำให้ดำเนินการตามกรอบนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการทรัพยากรแร่ทองคำที่ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการนโยบายบริหารจัดการแร่แห่งชาติและคณะกรรมการรับทราบแล้วอย่างเคร่งครัด

3) พื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการกำหนดแหล่งหินอุตสาหกรรม (อุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง) แล้ว

4) พื้นที่ดินมีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน กรณีการทำเหมืองประเภทที่ 1 ตามมาตรา 53 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 (ไม่เกิน 100 ไร่) หรือกรณีการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยให้ดำเนินการตามกฎหมายด้านผังเมืองและด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

จากเงื่อนไขทั้ง 4 ข้อ พบว่าพื้นที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายสมจิตร ครองสติ เป็นไปตามเงื่อนไขข้อที่ 1) และ 4) กล่าวคือ คำขอประทานบัตรแปลงนี้ได้ยื่นไว้ก่อนวันที่พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้ และพื้นที่ดินมีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การแบ่งประเภทการทำเหมือง พ.ศ.2560 เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการและการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการแร่อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 53 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 พบว่า คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ เป็นการทำเหมืองประเภทที่ 2 ได้แก่ การทำเหมืองในเนื้อที่ไม่เกินหกร้อยยี่สิบห้าไร่ และเป็นโครงการเหมืองแร่ที่ไม่เข้าข่ายเป็นโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการแบ่งประเภทการทำเหมือง พ.ศ.2560

3.2 การจัดประชุมการมีส่วนร่วมตามหลักเกณฑ์ของอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เนื่องด้วยตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร พ.ศ.2561 กำหนดให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องถิ่น ต้องมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ในการนี้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องถิ่นจังหวัดระยอง จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่ที่ขอประทานบัตร คำขอที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ 2 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่องค์หมู่ที่ ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ซึ่งการรับฟังความคิดเห็นของชุมชนในวันที่ 10 กันยายน 2563 ซึ่งรายงานสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นไม่มีการคัดค้านแต่อย่างใด จึงเห็นควรให้ดำเนินการตามคำขอประทานบัตรดังกล่าวต่อไป ตามหนังสือที่ อก 0504/1874 วันที่ 18 พฤษภาคม 2564 (ภาคผนวก ก-2)

3.3 การประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน จัดการประชุมเพื่อพิจารณาคำขอ

ประทานบัตรที่ 2/2553 โดยเป็นการประชุมสมัยสามัญ สมัยที่ 3 ประจำปี 2565 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2565 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้นายสมจิตร ครองสติ ดำเนินการขอประทานบัตรได้ (ภาคผนวก ก-3)

3.4 สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ตามหนังสือที่ วธ 0419/131 ลงวันที่ 24 มกราคม 2554 จาก

การสำรวจภายในพื้นที่โครงการของสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี พบว่าไม่พบโบราณสถาน โบราณวัตถุ และศิลปวัตถุ หรือหลักฐานทางโบราณคดีแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามหากในระหว่างดำเนินการมีการค้นพบโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ หรือแหล่งโบราณคดีในพื้นที่ โปรดระงับการดำเนินการพร้อมทั้งแจ้งสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี โดยด่วนเพื่อดำเนินการตรวจสอบต่อไป ดังภาคผนวก ก-4

3.5 การตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ที่ปรึกษาทำการรวบรวมข้อมูลการตรวจสอบข้อร้องเรียนของ

โครงการตามประทานบัตรที่ 30992/16110 อายุ 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ 6 ตุลาคม 2557 และสิ้นอายุวันที่ 5 ตุลาคม 2567 จากหน่วยงานต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวก ก-5)

1) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ตามหนังสือที่ รย 0033(4)/3796 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2563 โดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยองได้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบฯ ที่ผ่านมาไม่ปรากฏว่ามีการร้องเรียนแต่อย่างใด

2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระยอง ตามหนังสือที่ รย 0014.2/14 ลงวันที่ 5 มกราคม 2564 โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของจังหวัดระยองได้ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ปรากฏว่าไม่พบกรณีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ในเขตพื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้ ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา แต่อย่างใด

3) ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดระยอง ตามหนังสือเลขที่ รย 0017.1/5055 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2564 โดยจังหวัดระยองได้ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนแล้ว ปรากฏว่าในรอบ 3 ปี ที่ผ่านมาไม่พบข้อมูลการร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับโครงการแต่อย่างใด

4) ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอแกลง ตามหนังสือที่ รย 0218/0026 ลงวันที่ 6 มกราคม 2564 โดยอำเภอแกลง จากการตรวจสอบโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจลิตา ว่าในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาได้มีข้อร้องเรียนหรือไม่ ผลการตรวจสอบปรากฏว่าไม่พบเรื่อง

ร้องเรียนต่อประธานบัตรที่ 30992/16110 แต่ปรากฏเรื่องร้องเรียนกรณีปัญหามลพิษที่เกิดจากโรงโม่หินซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายเดียวกัน รายละเอียดตามหนังสือ รย 0218/87 ลงวันที่ 19 กันยายน 2561 ทั้งนี้ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอแกลง ได้แจ้งให้องค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน ตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยมีรายละเอียดดังนี้

5) ประเด็นที่ 1 กรณีร้องเรียนว่า โรงงานภักจศีลา ทำการโม่หินส่งเสียงดังรบกวนในช่วงเวลาประมาณ 18.00 น. และมีฝุ่นละอองและควันคลุ้งกระจายทั่วบริเวณ ผลการตรวจสอบผู้ประกอบการแจ้งว่าได้ทำการโรงโม่หินในช่วงเวลากลางวันตั้งแต่เวลา 07.00-18.00 น. ไม่ได้ดำเนินการโม่หินช่วงเวลากลางคืนแต่อย่างใด

6) ประเด็นที่ 2 กรณีร้องเรียนว่า มีฝุ่นละอองและควันฟุ้งกระจายส่งผลให้สวนผลไม้ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงานมีผลผลิตลดลง โดยเฉพาะในช่วงเวลาประมาณ 2-3 ปีที่ผ่านมา จากการตรวจสอบพื้นที่สวนผลไม้ปรากฏว่า สวนผลไม้ไม่ได้ผลกระทบจากการประกอบการของโรงโม่หินแต่อย่างใด และองค์การบริหารส่วนตำบลกองดินได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินภักจศีลา ประจำเดือนพฤศจิกายน 2560 จัดทำโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ปรากฏผลวิเคราะห์ว่า ฝุ่นละออง เสียงและน้ำผิวดิน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

จากประเด็นที่ได้ดำเนินการตรวจสอบทางศูนย์ดำรงธรรมอำเภอแกลงพิจารณาเห็นว่าจากการตรวจสอบข้อเท็จจริงข้างต้นปรากฏว่าโรงโม่หินภักจศีลา ได้ทำการโม่หินเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่เวลา 7.00-18.00 น. สำหรับในช่วงเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป ไม่ได้ดำเนินการโม่หินแต่อย่างใด สำหรับกรณีการร้องเรียนว่า มีฝุ่นละอองและควันฟุ้งกระจาย ส่งผลให้สวนผลไม้มีผลผลิตลดลงนั้น จากการตรวจสอบสวนผลไม้ที่อยู่ใกล้กับโรงงานมากที่สุด ปรากฏว่า ไม่ได้รับผลกระทบจากการประกอบการของโรงโม่หินแต่อย่างใด อีกทั้งจากการตรวจสอบในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินภักจศีลา เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2560 ผลปรากฏว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อสวนผลไม้ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโรงโม่หินแต่อย่างใด จึงเห็นควรยุติเรื่อง

1.4 วัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการ และการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ
2. เพื่อศึกษาความจำเป็นและความเหมาะสมของโครงการ
3. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการทั้งในทางตรงและทางอ้อม
4. เพื่อประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
5. เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. เพื่อวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

1.5 วิธีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการที่ใช้ในการจำแนกและคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในอนาคตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในทางบวกและทางลบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อเตรียมการป้องกันและแก้ไขก่อนดำเนินพัฒนาโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งมีขั้นตอนในการศึกษาประกอบด้วย

1.5.1 การกลั่นกรองโครงการ (Screening)

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ ได้ดำเนินการตาม **แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่** และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 ลงในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 4 มกราคม 2562 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

1. การศึกษารายละเอียดโครงการ

การศึกษารายละเอียดโครงการ จะนำเสนอไว้ใน**บทที่ 2** ของรายงานฯ ฉบับนี้ โดยพิจารณาจากข้อมูลของโครงการที่จัดเตรียมไว้ สำหรับใช้ประกอบในการขออนุญาตประทานบัตร ประกอบด้วย ข้อมูลรายละเอียดของธรณีวิทยาแหล่งแร่ (**ภาคผนวก ข-1**) และแผนผังโครงการทำเหมือง (**ภาคผนวก ข-2**) เป็นข้อมูลที่ได้รับ การตรวจสอบความถูกต้อง ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการ ที่ให้การอนุญาตและกำกับดูแลการดำเนินโครงการ

ประเด็นหลักที่นำเสนอ ได้แก่ ที่ตั้งและสภาพพื้นที่โดยทั่วไป การคมนาคมและเส้นทางการขนส่งแร่ ลักษณะธรณีวิทยา ธรณีวิทยาแหล่งแร่ ธรณีวิทยาโครงสร้าง ปริมาณสำรองแร่ทางธรณีวิทยา ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ การวางแผนและการออกแบบการทำเหมืองแร่ การแต่งแร่ การจัดการเปลือกดิน การจัดการน้ำ จากการทำเหมืองแร่ และการระบายน้ำ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง และการประเมินความคุ้มค่า ในทางเศรษฐกิจ

2. สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

ข้อมูลสภาพแวดล้อมที่จำเป็นต้องศึกษามี 4 ด้านหลัก ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต เพื่อให้ทราบถึง สถานภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ และใช้เพื่อประกอบการประเมินสถานภาพของ ทรัพยากรที่อาจได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ การศึกษาสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน จะนำเสนอ ใน**บทที่ 3** ของรายงานฯ ฉบับนี้ จะทำการศึกษาครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (Environmental Resources) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการท่าเหมืองแร่กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาพิจารณาตามขอบเขตของผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยทั่วไปขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบจากโครงการท่าเหมืองแร่ โดยกำหนดพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. จากพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1.2-1) เป็นขอบเขตในการศึกษาสภาพทางภูมิศาสตร์ และใช้ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลรายละเอียดโครงการ และสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน มาพิจารณาประกอบการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อกลุ่มทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ จะนำเสนอไว้ในบทที่ 4 ของรายงานฯ ฉบับนี้ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะนำเสนอไว้ในบทที่ 5 ดังตารางที่ 1.5-1

4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะนำเสนอไว้ในบทที่ 5 ของรายงานฯ ฉบับนี้ โดยจะพิจารณานำผลการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหลักวิชาการและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถติดตามตรวจสอบการดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อควบคุมไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเกิดผลกระทบน้อยที่สุด ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายต้องนำมาตราที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

5. แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ ซึ่งจะนำเสนอไว้ในบทที่ 6 ของรายงานฯ ฉบับนี้ โดยแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมืองแร่ ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมืองแร่ รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป จึงได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ประเด็นเนื้อหาของส่วนนี้ คือ การนำเสนอข้อมูลการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงต่อไป

ตารางที่ 1.5-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการถ่วงปรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<div>- ระดับความสูง</div> <div>- การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่</div>	<div>● ระยะเตรียมการ</div> <div>สภาพลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการเป็นที่ราบที่ถัดมาจากพื้นที่เขาบริเวณนี้ คือ เขาจุก และเขายายพริ้ง ที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ แนวเขามีทิศทางการวางตัวอยู่ในแนวทิศเหนือ-ใต้ ยอดเขามีระดับความสูงประมาณ 120 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่ราบมีระดับความสูงที่ระดับ 20 ม.(รทก.)</div> <div>● ระยะดำเนินการ</div> <div>การทำเหมืองในระยะดำเนินการจะทำเหมืองที่ระดับความสูง 20-(-30) ม.(รทก.) มีพื้นที่ทำเหมือง 67.2 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 98.2 ไร่ โดยมีแผนการผลิตแร่ประมาณปีละ 400,000 เมตริกตัน เป็นระยะเวลา 17 ปี ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ</div>	✓	
1.2 สภาพภูมิอากาศ	<div>- การเปลี่ยนแปลงต่อสภาพภูมิอากาศ</div> <div>ปริมาณฝน ความชื้น อุณหภูมิ หมอก</div> <div>พายุ</div>	<div>สภาพภูมิอากาศภายในจังหวัดระยองลมมรสุมที่พัดผ่านได้รับอิทธิพลลมมรสุม 2 ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ แบ่งเป็น 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูหนาว เริ่มต้นประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ ฤดูร้อน เริ่มต้นประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ฤดูฝน เริ่มต้นประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม</div> <div>พื้นที่โครงการมีขนาดประมาณ 98.2 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.0044 ของพื้นที่จังหวัดระยอง (พื้นที่จังหวัดระยองประมาณ 2,220,000 ไร่) การดำเนินโครงการไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิอากาศ ได้แก่ ฤดูกาล อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ความเร็วและทิศทางลมในระดับมหภาค</div>		✓

ตารางที่ 1.5-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกั้นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
1.3 คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองจากการระเบิด การเคลื่อนที่ของเครื่องจักรอุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> • ระยะเตรียมการ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะเตรียมการตามแผนงานใช้เวลาประมาณ 1 ปี ดังนั้นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่เกี่ยวเนื่องเท่านั้น ได้แก่ การขุดปรับพื้นที่ และการสัญจรของยานพาหนะ จึงจำเป็นต้องประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเปลี่ยนแปลง • ระยะดำเนินการ การประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ พื้นที่โครงการ 98.2 ไร่ มีพื้นที่เปิดทำเหมือง 67.2 ไร่ โดยผลกระทบหลักที่จะเกิดมีสาเหตุมาจากกิจกรรมหลัก 2 แหล่ง ได้แก่ การระเบิดหน้าเหมือง การขนส่งแร่ โดยโครงการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 87.9 กก./จังหวัดง่อ่ง การขนส่งแร่ไปยังผู้รับซื้อภายนอกโครงการโดยใช้ถนนที่สาธารณประโยชน์ จำนวน 54 เทียว/วัน (ไป-กลับ 108 เทียว) จากกิจกรรมดังกล่าวอาจเกิดผลกระทบด้านฝุ่นละออง ส่วนมลสารอื่นที่เกิดจากการสันดาปของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น NO₂, HC, SO₂, และ CO เป็นต้น ซึ่งมีความลสารที่น้อยมาก ประกอบกับโครงการเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก จำนวนเครื่องจักรมีจำกัด ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศหรือก่อมลพิษทางอากาศได้ ขณะที่การทำงานของคนงานกับเครื่องจักรดังกล่าวจะอยู่ภายในห้องโดยสารดังนั้นมลสารต่างๆ จึงไม่มีผลกระทบต่อคนงาน และไม่จำเป็นที่จะต้องประเมินผลกระทบ 	✓	

ตารางที่ 1.5-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกั้นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
1.4 ระดับเสียง/สั่นสะเทือน/ หินปลิว	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับความดังเสียงปัจจุบัน - ระดับเสียงเครื่องจักรต่อคนงาน/ ชุมชนโดยรอบ - ระดับเสียงวัตถุระเบิด - ความสั่นสะเทือน/หินปลิวจากการ ใช้วัตถุระเบิด 	<ul style="list-style-type: none"> ● ระยะเตรียมการ ช่วงระยะเวลาประมาณ 1 ปี หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรเหมืองแร่ โครงการจำเป็นต้องจัดเตรียมพื้นที่เพื่อนำไปสู่การผลิตแร่ และกิจกรรมต่างๆ ในระยะเตรียมการจะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองให้พร้อมกับการทำเหมือง โดยขนเปลือกดินไปปรับทำคันนบดินในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ทำการพัฒนาเส้นทางถนนลำเลียงลงบ่อเหมืองเพื่อใช้ในการขนส่งแร่จากการทำเหมืองพร้อมทั้ง จัดสร้างบ่อดักตะกอน ร่องระบายน้ำ ตัดเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ภายในโครงการ การใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะทำให้เกิดเสียงดังจึงจำเป็นต้องประเมินผลกระทบ ● ระยะดำเนินการ กิจกรรมการทำเหมือง อาจส่งผลกระทบด้านระดับเสียงที่ส่งผลต่อคนงานภายในโครงการและแหล่งรับผลกระทบภายนอก โดยแยกเป็นแต่ละกิจกรรมที่มีโอกาสเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานจริง 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ งานเจาะระเบิด งานขุดตัก งานขนส่ง และงานฉีดพรมน้ำ รวมถึงระดับความสั่นสะเทือนจากแรงระเบิดและระยะหินปลิว กระเด็นที่อาจปลิวออกนอกพื้นที่โครงการ 	✓	
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพ น้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - แหล่งน้ำผิวดินบริเวณโครงการ และใกล้เคียง - บ่อดักตะกอน - บ่อ sump 	<ul style="list-style-type: none"> ● ระยะเตรียมการ ในระยะเตรียมการเพื่อการผลิตของโครงการ กิจกรรมหลักจะอยู่ในเขตพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย การปรับสภาพเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ การจัดสร้างคันทำนบดินและการเตรียมการเพื่อเปิดหน้าเหมือง จึงจำเป็นต้องประเมินผลกระทบ 	✓	

ตารางที่ 1.5-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการถ่วงปรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		<ul style="list-style-type: none"> ระยะดำเนินการ แผนการทำเหมืองของโครงการ จะเปิดการทำเหมืองที่ระดับความสูง 20 ม.(รทก.) โดยจะลดระดับจนถึงที่ระดับความสูงที่ -30 ม.(รทก.) โดยในพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วงปีกำหนดให้มี sump ซึ่งเป็นจุดต่ำสุดของพื้นที่เปิดการทำเหมืองแต่ละช่วงปีและจะย้ายไปตามลักษณะการเปิดทำเหมืองของโครงการ ทั้งนี้ในกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อการจัดการน้ำและพื้นที่รับน้ำของโครงการ 		
1.6 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความลึกระดับหน้าเหมือง - บ่อบาดาลบริเวณใกล้เคียง - ปริมาณน้ำบาดาล 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะเตรียมการ งานเตรียมการพัฒนาการทำเหมือง จะดำเนินการในช่วงระยะเวลาประมาณ 1 ปี ได้แก่ การปรับสภาพพื้นที่ก่อนการทำเหมืองให้มีสภาพที่ปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน การจัดสร้างเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่เข้าสู่หน้าเหมือง คูระบายน้ำและแนวคันดิน ระยะดำเนินการ การประเมินผลกระทบด้านอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน พิจารณาจากกิจกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ และสภาพการใช้น้ำใต้ดินบริเวณชุมชนใกล้เคียง จากการรวบรวมข้อมูลบ่อน้ำบาดาลจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ที่มีการขุดบ่อน้ำบาดาลของหน่วยงานต่างๆ (www.app.dgr.go.th, พฤษภาคม 2565) ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ พบว่าในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. มีบ่อบาดาลจำนวน 16 บ่อ บ่อบาดาลที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุดคือ บ่อบาดาลวัดเขายายพริ้ง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 0.3 กม. มีความลึก 61.50 ม. โดยหน้าเหมืองสุดท้ายของโครงการในช่วงระยะเวลา 17 ปีนี้ จะอยู่ที่ระดับ -30 ม.(รทก.) ระดับนี้เป็นระดับที่อยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดิน แต่ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงลักษณะพื้นที่และระดับความลึกของการทำเหมืองอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำใต้ดิน 	✓	

ตารางที่ 1.5-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
1.7 ทรัพยากรดิน ดินถล่ม หลุมยุบ และแผ่นดินไหว	- ดินถล่ม - หลุมยุบ - แผ่นดินไหว - โครงสร้าง - รอยเลื่อน	<p>● ระยะเตรียมการ พื้นที่โครงการที่ตั้งอยู่ในตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่ม หรือในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม</p> <p>● ระยะดำเนินการ <u>ผลกระทบด้านดินถล่ม/หลุมยุบ</u> พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มหรือเลื่อนไถล พื้นที่โครงการที่ตั้งอยู่ในตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่ม หรือในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม แต่ด้วยสภาพการเป็นหินปูนจึงอาจมีโพรงเกิดขึ้น จึงต้องประเมินผลกระทบ</p> <p><u>ผลกระทบต่อการเกิดแผ่นดินไหว</u> พิจารณาแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย ของกรมทรัพยากรธรณี (http://www.dmr.go.th/main.php, พฤษภาคม 2565) พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ที่รอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน จัดอยู่ในเขตพื้นที่ความรุนแรงเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวเขต 1 ความรุนแรงน้อยกว่า 3-5 เมอร์คัลลี ผู้อยู่บนอาคารรู้สึกว่แผ่นดินไหว ดังนั้นจึงไม่จำเป็นที่จะต้องประเมินผลกระทบ</p>	✓	✓
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้/ สัตว์ป่า	- ระบบนิเวศวิทยา - ชนิดและปริมาณการแพร่กระจายและแหล่งที่อยู่อาศัย	<p>● ระยะเตรียมการ/ดำเนินการ พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน ขนาดพื้นที่ 98.2 ไร่ ไม่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้อย่างใด สัตว์ป่า ที่พบในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงแทบทุกชนิด อาศัยและหากินได้ในสภาพแวดล้อมที่มีความหลากหลาย สามารถพบได้ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ชุมชน ประเมินพื้นที่ป่ามีผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าเพื่อประโยชน์และความ</p>	✓	

ตารางที่ 1.5-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกลั่นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		เหมาะสมในการฟื้นฟู สภาพพื้นที่หลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง		
2.2 ทรัพยากรทางชีวภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบนิเวศทางน้ำ (แหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา) - ผลกระทบของตะกอน/ความขุ่นข้นของแหล่ง 	<ul style="list-style-type: none"> • ระยะเตรียมการ บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีทางน้ำไหลผ่านแต่อย่างใด โครงข่ายทางน้ำที่พบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม. ปรากฏแหล่งน้ำ ได้แก่ คลองสุขไพโรวัน และคลองน้ำโจน โดยทั้ง 2 แห่งไม่ได้เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมืองภายในโครงการ จึงไม่จำเป็นต้องทำการประเมินผลกระทบ • ระยะดำเนินการ เนื่องจากโครงการไม่ได้ดำเนินการทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำ และการทำเหมืองไม่ได้ปล่อยน้ำไหลบ่าพื้นที่ทำเหมืองจากโครงการออกนอกพื้นที่โครงการ รวมถึงการดำเนินการไม่มีสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อนิเวศน้ำ และน้ำไหลบ่าผิวดินภายในพื้นที่โครงการจะควบคุมให้ไหลลงสู่บ่อ sump ซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ทำเหมืองไม่มีการปล่อยออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ อีกทั้งลักษณะแหล่งน้ำดังกล่าวไม่เหมาะสมสำหรับเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำและพืชในการเจริญเติบโตได้ ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านนิเวศทางน้ำแต่อย่างใด จึงไม่จำเป็นที่จะต้องทำการประเมินผลกระทบ 		✓
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์				
3.1 การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางขนส่ง/โครงข่ายปริมาณจราจร 	<ul style="list-style-type: none"> • ระยะเตรียมการ การประเมินด้านคมนาคมในช่วงระยะเตรียมการทำเหมือง จะพิจารณาจำนวนเที่ยวสูงสุดของการขนส่ง เครื่องจักรอุปกรณ์ จำนวน 2 เที่ยว/วัน รถยนต์สำนักงาน 2 เที่ยว/วัน และรถขนส่งวัสดุก่อสร้างอาคารสำนักงาน และเป็นการดำเนินการในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ดังนั้นปริมาณจราจรในระยะเตรียมการเปิดทำเหมือง จะส่งผลกระทบในระดับต่ำไม่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจรแต่อย่างใด 	✓	

ตารางที่ 1.5-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกั้นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		<p>● ระยะดำเนินการ</p> <p>การใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการจะใช้ทางหลวงหมายเลข 3 เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งแร่ มีจำนวน 4 ช่องทางจราจร มีความกว้างผิวจราจร 10 ม. และไหล่ทางข้างละประมาณ 1.5 ม.</p> <p>ปริมาณการจราจรบนเส้นทางคมนาคมสายหลัก คือ ทางหลวงหมายเลข 3 บริเวณ กม.ที่ 272+500 มีปริมาณจราจรสูงสุด 2,638 คัน(PCU)/ชม.) มีสภาพการจราจรมีปัจจัยอื่นมารบกวนบ้างและผู้ขับขีมีอิสระในการควบคุมรถน้อยลง ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ B ในการดำเนินการช่วงต่อไปจะมีการขนส่งแร่โดยใช้รถบรรทุก ทำการขนส่งแร่จำนวน 54 เที่ยว/วัน และรถยนต์สำนักงานประมาณวันละ 2 เที่ยว รวมปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นสูงสุดเป็น 112 (PCU/วัน) ปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3 มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.66 ระดับการให้บริการอยู่ในระดับ B</p>		
3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>- สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>- กิจกรรมการทำเหมืองที่ส่งผลกระทบกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>- หินปลิว/ปริมาณฝุ่นละออง</p>	<p>● ระยะเตรียมการ</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน ทั้งนี้ในการทำเหมืองในพื้นที่ทำให้รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไป</p> <p>● ระยะดำเนินการ</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการทำเหมืองแร่โครงการนี้เนื่องจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน จะจำกัดอยู่เฉพาะในบริเวณพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่มีผลต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบ</p>	✓	
3.3 เกษตรกรรม	<p>- หินปลิว</p> <p>- ฝุ่นละออง</p>	<p>● ระยะเตรียมการ</p> <p>ในระยะเตรียมการมีกิจกรรมหลักก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในปริมาณที่ไม่มากนัก และส่วนใหญ่จะฟุ้งกระจายเฉพาะภายในบริเวณพื้นที่โครงการและโครงการมีการดำเนินการฉีดพรมน้ำเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและพื้นที่โดยรอบเป็นสวนปาล์มน้ำมันอาจจะไม่ได้รับผลกระทบ</p>	✓	

ตารางที่ 1.5-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการถ่วงปรองประเต็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		<ul style="list-style-type: none"> • ระยะดำเนินการ โครงการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 87.9 กก./จังหวัดว่าง แรงจากวัตถุระเบิดอาจก่อให้เกิดหินปลิวและฝุ่นละอองฟุ้งกระจายถึงพื้นที่เกษตรกรรมดังกล่าวได้ 		
3.4 อุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณแร่ - ผลประโยชน์ 	<ul style="list-style-type: none"> • ระยะเตรียมการ โครงการเป็นแหล่งผลิตวัตถุดิบที่นำไปใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง และอุตสาหกรรมด้านอื่นๆ เป็นแหล่งสร้างงานให้แก่ราษฎรในชุมชนและชุมชนใกล้เคียง และยังเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการกระจายรายได้ไปสู่สาขาอาชีพอื่นๆ รวมทั้งช่วยให้เศรษฐกิจของราษฎรในชุมชนใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย • ระยะดำเนินการ การดำเนินโครงการเป็นกิจกรรมต่อเนื่องในภาคอุตสาหกรรมก่อสร้าง กำลังการผลิตที่มากขึ้นจะส่งผลกระทบต่อให้มีการผลิตและจ้างแรงงานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นผลกระทบเชิงบวกในด้านอุตสาหกรรม 		✓
3.5 ระบบสาธารณูปโภค	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้ร่วมกับชุมชน ได้แก่ 1. ไฟฟ้า 2. ประปา 3. เส้นทางคมนาคม 	<ul style="list-style-type: none"> • ระยะเตรียมการ กิจกรรมการทำเหมืองของโครงการที่ผ่านมาใช้ระบบสาธารณูปโภคที่สำคัญดังนี้ - ไฟฟ้า ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง และพื้นที่โครงการได้รับกระแสไฟฟ้าจากการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดระยอง ซึ่งสามารถส่งกระแสไฟฟ้าให้บริการประชาชนทั้งภาคอุตสาหกรรม และที่อยู่อาศัยอย่างเพียงพอ 		✓

ตารางที่ 1.5-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกั้นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		<p>- น้ำใช้</p> <p>การใช้น้ำภายในโครงการจะใช้น้ำจากบ่อน้ำในพื้นที่โครงการ ในการฉีดพรมเส้นทางเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ใช้ในการดูแลต้นไม้ ทั้งนี้จะทำการขยายบ่อให้ใหญ่ขึ้นเป็นบ่อ Sump เก็บน้ำไว้ใช้ในพื้นที่โครงการได้ และใช้สำหรับคนงาน สำหรับแหล่งน้ำดื่มของคนงาน โครงการมีการจัดหา น้ำดื่มที่มีคุณภาพให้กับคนงานอย่างเพียงพอ ดังนั้นการดำเนินการในปัจจุบันจึงไม่มีการใช้น้ำร่วมกับชุมชนแต่อย่างใด</p> <p>- เส้นทางคมนาคม</p> <p>เส้นทางคมนาคมของโครงการจะใช้เส้นทางภายในโครงการ ในการขนส่งแร่ไปยังโรงโม่หินที่จะสร้างไว้บริเวณทางทิศใต้ภายนอกโครงการโดยรอบพื้นที่โครงการมีแนวต้นไม้ที่ทางโครงการปลูกไว้เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง</p> <p>• ระยะดำเนินการ</p> <p>การดำเนินการทำเหมืองช่วงต่อไป ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้ภายในโครงการ มีดังนี้</p> <p>- ไฟฟ้า</p> <p>ในการดำเนินการในช่วงถัดไป ยังคงใช้ไฟฟ้าร่วมกับชุมชนโดยขออนุญาตใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดระยอง ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ภายในโครงการจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก</p> <p>- น้ำใช้</p> <p>การดำเนินการในช่วงถัดไป น้ำใช้จากโครงการจะใช้น้ำจากบ่อ Sump เป็นหลักในการฉีดพรมน้ำ และดูแลต้นไม้ ในส่วนของน้ำดื่มโครงการจะจัดหา น้ำดื่มที่มีคุณภาพให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงถัดไปจึงไม่รบกวนปริมาณน้ำใช้ของชุมชนดังเช่นเดียวกับการดำเนินการที่ผ่านมา</p>	✓	✓

ตารางที่ 1.5-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกั้นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		<p>- เส้นทางคมนาคม</p> <p>การดำเนินการในการขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังผู้รับซื้อภายนอก ใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการจะใช้ทางหลวงหมายเลข 3 ทำการขนส่งแร่จำนวน 54 เที่ยว/วัน และรถยนต์สำนักงานประมาณวันละ 2 เที่ยว รวมปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นสูงสุดเป็น 108 เที่ยว/วัน ซึ่งปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนได้</p>	✓	
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 เศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วม</p>	<p>ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพและกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสนับสนุนชุมชน - การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน - ระบบสาธารณูปโภคของชุมชน - ภาพรวมของคุณภาพสิ่งแวดล้อม - แหล่งประกอบอาชีพ 	<p>● ระยะเตรียมการ</p> <p>กำหนดให้โครงการจะต้องจัดตั้งกองทุนทั้งสิ้น 2 กองทุน ได้แก่ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ รวมถึงการจ้างงานคนในท้องถิ่น และทำการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการเปิดการทำเหมือง</p> <p>● ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลประโยชน์ทางตรงต่อท้องถิ่นและรัฐ</p> <p>การทำเหมืองในระยะเวลา 17 ปี ปริมาณสำรองที่ทำเหมืองได้ของโครงการประมาณ 6,235,400 เมตริกตัน จะได้มูลค่าประมาณ 1,122.37 ล้านบาท ค่าภาคหลวงประมาณ 44.89 ล้านบาท จะต้องจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 60 และร้อยละ 40 เป็นของรัฐส่วนกลาง</p>	✓	

ตารางที่ 1.5-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการถ่วงปรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		<p>ผลประโยชน์ทางอ้อมต่อท้องถิ่นและรัฐ</p> <p>ในการดำเนินโครงการนอกจากผลประโยชน์ทางตรงที่ท้องถิ่นและรัฐที่ได้รับข้างต้นแล้ว ยังก่อให้เกิดประโยชน์ทางอ้อม โดยสามารถนำงบประมาณมาใช้จ่ายในการพัฒนาด้านต่างๆ ตามลำดับความสำคัญ นอกจากนี้โครงการยังให้ผลประโยชน์ทางตรงในรูปของการสร้างงานซึ่งก่อให้เกิดการอุปโภคและบริโภคเพิ่มขึ้น ทั้งในท้องถิ่นและในเศรษฐกิจโดยรวม</p> <p>การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>ในการดำเนินการช่วงต่อไป อาจมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ เนื่องจากต้องเปลี่ยนจากพื้นที่ป่าเป็นพื้นที่ทำเหมือง ทำให้เกิดการใช้ประโยชน์พื้นที่ดินเปลี่ยนแปลงไป</p> <p>ระบบสาธารณูปโภคของชุมชน</p> <p>ในการดำเนินการช่วงต่อไป ระบบสาธารณูปโภคที่โครงการใช้ร่วมกับชุมชน ได้แก่ เส้นทางคมนาคมถนนสาธารณประโยชน์ ในส่วนของน้ำใช้ไม่มีการใช้ร่วมกับชุมชนแต่อย่างใด ทั้งนี้ การใช้ไฟฟ้ายังอยู่ในระดับที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสามารถให้บริการได้ทั้งส่วนชุมชนและอุตสาหกรรมอย่างเพียงพอ ในส่วนของปริมาณจราจรเส้นทางคมนาคมอาจมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น</p> <p>ภาพรวมของคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>ในการดำเนินการช่วงต่อไป อาจมีปริมาณฝุ่นละอองและระดับเสียงรบกวนซึ่งเกิดจากกิจกรรมการทำเหมือง</p>		

ตารางที่ 1.5-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการถ่วงปรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		แหล่งประกอบอาชีพ การดำเนินการของโครงการเป็นอาชีพทางเลือกให้แก่คนในพื้นที่ตามนโยบายที่ต้องพิจารณารับคนในพื้นที่ทำงานก่อน ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงแหล่งประกอบอาชีพของคนในชุมชนได้		
4.2 สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- สุขภาพชุมชนโดยรอบ - สุขภาพของแรงงานในโครงการ	<ul style="list-style-type: none">● ระยะเตรียมการ สุขภาพชุมชนโดยรอบ เมื่อพิจารณาข้อมูลผู้ป่วยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองดิน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชำสมอ จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) เป็นสถิติ 5 ปี พบว่ามีแนวโน้มเป็นกลุ่มโรค ได้แก่ โรคทางเดินอาหารและโรคทางเดินหายใจและจากข้อมูลการตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ไม่มีผู้ป่วยที่มีการเจ็บป่วยส่วนใหญ่เป็น อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม สำหรับโรคระบบทางเดินหายใจซึ่งเป็นโรคที่พบบ่อยโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนหรือฤดูหนาว เช่น โรคจมูกอักเสบจากการติดเชื้อหรือขณะที่เป็นหวัด ส่งผลให้เป็นไข้ คัดจมูก น้ำมูกไหล นอกจากนี้โรคไซนัสอักเสบ คัดจมูก ไอบ่ปวดศีรษะ และโรคติดเชื้อจากระบบทางเดินหายใจ ที่ก่อให้เกิดอาการภูมิแพ้ โดยเฉพาะโรคจมูกอักเสบจากการภูมิแพ้ ก็ถือเป็นอาการติดเชื้อจากระบบทางเดินหายใจร่วมด้วย (ผศ.นพ. ปารยะ อาศนะเสน, www.healthtoday. net, พฤษภาคม 2565)● ระยะดำเนินการ การประเมินผลกระทบด้านสาธารณสุขที่อาจเกิดกับราษฎรในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 3 กม. โดยทำการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ประกอบด้วย ฝุ่นละออง เสียง	✓	

ตารางที่ 1.5-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการถ่วงปรองประเดินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		<p>ความสิ้นสละเทือนและการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการระเบิด อุบัติเหตุจากการขนส่งผลกระทบต่อสุขภาวะทางสังคม ประกอบด้วย ความเครียด/ความวิตกกังวลของคนในชุมชน ผลกระทบต่อสาธารณสุข ประกอบด้วย ระบบบริการสาธารณสุข ความเพียงพอของสถานบริการด้านสาธารณสุข</p> <p>การประเมินผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่คนงานจะได้รับจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง ประกอบด้วย ผลกระทบจากฝุ่นละออง เสียง อุบัติเหตุจากการทำงาน และความร้อนจากการทำงาน</p>		
4.3 สุขทริยภาพ/ทัศนียภาพ/และการท่องเที่ยว	<ul style="list-style-type: none"> - มุมมองทัศนียภาพ - สภาพสุนทริยภาพ 	<p>● ระยะเตรียมการ</p> <p>มุมมองทัศนียภาพ การดำเนินการในระยะเตรียมการ ได้ดำเนินการในพื้นที่ราบเมื่อมองจากทางหลวงชนบทหมายเลข 3433 พบว่า ไม่สามารถมองเห็นกิจกรรมภายในโครงการหรือสภาพพื้นที่ภายในโครงการได้ เนื่องจากตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ทั้งนี้บริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมีถนนสาธารณะประโยชน์ติดกับพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก และทิศตะวันตก จากมุมมองนี้สามารถมองเห็นการเปลี่ยนแปลงของโครงการได้จึงทำการประเมินผลกระทบจากถนนดังกล่าว</p> <p>สุนทริยภาพ ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ผ่านการทำการเกษตรไม่มีสภาพเป็นป่าไม้ที่หากมีกิจกรรมการทำเหมืองเกิดขึ้นทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนไปไม่มีสภาพที่น่าชื่นชมหรือก่อให้เกิดสุนทริยภาพที่พึงพอใจมากนัก</p>	✓	

ตารางที่ 1.5-1 ทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมและผลการกั้นกรองประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

หัวข้อ	ประเด็นศึกษา	ข้อมูลสนับสนุน	การประเมินผลกระทบ	
			จำเป็น	ไม่จำเป็น
		<p>● ระยะดำเนินการ</p> <p>มุมมองทัศนียภาพ</p> <p>จากลักษณะการทำเหมือง พบว่าความสูงของหน้าเหมืองจะลดลงจากพื้นที่ราบ ความสูงที่ระดับ 20-(-30) ม.(รทก.) เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบริเวณหน้าเหมืองจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง โดยมีพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม.โดยรอบพื้นที่โครงการ หากพิจารณามุมมองจากภายนอกพื้นที่โครงการ จะไม่สามารถมองเห็นบริเวณพื้นที่โครงการได้เนื่องจาก ริมเส้นทางมีแนวสวนยางพาราสูงบดบังการมองเห็นภายในได้เป็นอย่างดี</p> <p>สุนทรียภาพ</p> <p>การดำเนินการ มีการเปิดหน้าเหมือง พื้นที่ดังกล่าวจำเป็นต้องประเมินผลกระทบ</p>		
4.4 โบราณคดีโบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์ และศาสน สถาน	<p>- โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์</p> <p>- ศาสนาสถาน</p>	<p>จากการตรวจสอบข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม จากระบบภูมิสารสนเทศ โครงการสำรวจแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของกรมศิลปากร ไม่พบแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม ในพื้นที่ตั้งโครงการและสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ตามหนังสือที่ตามหนังสือที่ วร 0419/131 ลงวันที่ 25 มกราคม 2554 จากการสำรวจภายในพื้นที่โครงการของสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ปรากฏว่าไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีแต่อย่างใดจึงจะไม่ประเมินผลกระทบ</p> <p>จากการสำรวจบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 3 กม. พบว่ามีศาสนสถาน 5 แห่ง ได้แก่ วัดเขายายพริ้ง วัดมะค่าไทรงาม วัดเขาสารอง วัดสุขไพรวัน และวัดชำสมอ ที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมือง เช่น แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด ฝุ่นละอองจากกิจกรรมของโครงการ และเสียงดังรบกวน</p>	✓	

1.5.2 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ (Scoping)

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนายสมจิตร ครองสติ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ตั้งอยู่ที่ ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ดำเนินการตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 ลงในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 4 มกราคม 2562 อีกทั้งที่ปรึกษาได้นำแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่จัดทำโดย กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดือนเมษายน 2563) มาปรับใช้ในรายงานฯ ฉบับนี้ด้วย ประกอบด้วย ข้อมูลจากรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยมุ่งเน้นศึกษาเฉพาะปัจจัยที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมของโครงการ ทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อม โดยทำการศึกษาในรัศมี 3 กม. และพื้นที่ที่สัมพันธ์กับผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยในการกำหนดพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. (รูปที่ 1.2-1)

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ มีขั้นตอนวิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล ขอบเขตการศึกษาที่กำหนดไว้ (ตารางที่ 1.5-2)

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลทุกมิติที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง รายงานตรวจสอบทางด้านโบราณคดี แผนที่และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมา
2. การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ประกอบด้วย การสำรวจพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยรอบ การเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการของประชาชน
3. การวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพของระบบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยจะพิจารณาจากข้อมูลข้อ (1) และข้อ (2)
4. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ จะพิจารณาข้อมูลรายละเอียดโครงการในข้อ (1) ร่วมกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในข้อ (3)
5. การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะนำเสนอแผนงานสำหรับลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ที่มีแนวโน้มจะได้รับผลกระทบในระดับที่มีนัยสำคัญ
6. การเสนอแผนงานฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง และไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อม

ตารางที่ 1.5-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย ภาพถ่ายทางอากาศจาก www.google.co.th/maps และแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5334 I - รวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสำรวจในภาคสนาม เพื่อตรวจสอบพื้นที่ในสภาพปัจจุบัน บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ในเดือนมีนาคม 2565
1.2 สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดระยอง ในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2535-2564) ในคาบ 10 ปี (พ.ศ.2555-2564) และเฉลี่ย 1 ปี (พ.ศ.2564) จากกรมอุตุนิยมวิทยา - ทำการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ โดยรวบรวมตำแหน่งสถานีตรวจวัดและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ตามที่ปรากฏในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2562-2564 - ข้อมูลปฐมภูมิทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียงในช่วงวันที่ 24-27 เมษายน 2564
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ โดยรวบรวมตำแหน่งสถานีตรวจวัดและผลการตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ตามที่ปรากฏในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2562-2564 - ข้อมูลปฐมภูมิ ทำการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนใกล้เคียง ระหว่างวันที่ 24-27 เมษายน 2564
1.4 อุทกวิทยา อุทกธรณีวิทยา และคุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลบ่อบาดาล จากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล (www.2dgr.go.th) - การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ โดยรวบรวมตำแหน่งสถานีตรวจวัดและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตามที่ปรากฏในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปี 2562-2564 - ข้อมูลปฐมภูมิสำรวจภาคสนาม โดยสำรวจสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินในเดือนมีนาคม 2565 และทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ในวันที่ 25 เมษายน 2564 โดยมีดัชนีในการศึกษาคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณสารแขวนลอย ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว โปรท แคดเมียม และสารหนู และดัชนีในการศึกษาคุณภาพน้ำใต้ดิน ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว โปรท แคดเมียม และสารหนู
1.5 ทรัพยากรดิน การเกิดดินถล่ม และหลุมยุบ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ แผนที่จำแนกชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน ข้อมูลพื้นที่ที่เสี่ยงภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี และแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ - ข้อมูลปฐมภูมิ สำรวจภาคสนามพร้อมเก็บตัวอย่างดินวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี และโลหะหนักในวันที่ 25 เมษายน 2564

ตารางที่ 1.5-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
1.6 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานธรณีวิทยาแหล่งแร่ของโครงการ และแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	
2.1 ทรัพยากรป่าไม้	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิโดยรวบรวมข้อมูลราคาไม้จากองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ซึ่งเป็นข้อมูลปี 2551 รวบรวมข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 พระราชบัญญัติป่าไม้ (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2562 และพระราชกฤษฎีกากำหนดของป่าหวงห้ามพ.ศ.2530 - ข้อมูลปฐมภูมิสำรวจภาคสนามในวันที่ 7-11 สิงหาคม 2565
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	- รวบรวมข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และสถานภาพทางด้านอนุรักษ์จัดทำโดยสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2549) ตามแนวทาง IUCN Red List Categories - ข้อมูลปฐมภูมิทำการสำรวจค้นหาโดยตรง (Direct Searching Method) และวิธีการสำรวจโดยอ้อมจากการสำรวจความคิดเห็น (Indirect Inquiring Method) ในวันที่ 7-11 สิงหาคม 2565
2.3 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	- ดำเนินการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการและแหล่งน้ำใกล้เคียง - สำรวจโดยวิธีการสำรวจทางอ้อมจากการสอบถาม (Indirect Inquiring Method) ราษฎร และผู้นำชุมชน
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร L7018 ระวัง 5334 I และภาพถ่ายดาวเทียมของ https://maps.google.co.th (ข้อมูล ณ เดือนมีนาคม 2565) - รวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการตรวจสอบสภาพพื้นที่จริงและใช้เครื่องมือค้นหาพิกัดด้วยดาวเทียม (GPS) ครอบคลุมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กม.
3.2 การเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่น ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานเกษตรอำเภอ เทศบาลตำบลกองดิน และองค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน - รวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการตรวจสอบสภาพพื้นที่จริงในพื้นที่ศึกษาในเดือนมีนาคม 2565
3.3 การคมนาคม	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานปริมาณจราจรของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี 2560-2564 - รวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้ในการขนส่งแร่ เดือนมีนาคม 2565
3.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ จากหน่วยงานราชการในท้องถิ่น - รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสอบถามข้อมูลจากผู้นำและประชาชนในพื้นที่ศึกษาในเดือนมีนาคม 2565

ตารางที่ 1.5-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - รวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการสอบถามประชากรตัวอย่างที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ศึกษา - ทำการศึกษาตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับปี 2562 - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง - ดำเนินการจัดทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมดำเนินการดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) การมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 ช่วงระหว่างเริ่มต้นโครงการ <p>การดำเนินงานในช่วงนี้สามารถแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2564 ➢ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและกำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็นก่อนลงพื้นที่ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 ➢ ประชุมรับฟังความคิดเห็นประชาชน ครั้งที่ 1 ในวันที่ 15 มีนาคม 2564 ➢ การสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 พร้อมทั้งเข้าพบหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในรัศมี 3 กม. ดำเนินการระหว่างวันที่ 16-19 มีนาคม 2564 ➢ ประชาสัมพันธ์สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 ในวันที่ 5 เมษายน 2564 ➢ การมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 ช่วงระหว่างการจัดทำร่างรายงาน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <p>การดำเนินงานในช่วงนี้เป็นกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนระหว่างการจัดทำร่างรายงาน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 ➢ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ กำหนดการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น และกำหนดการเข้าสำรวจความคิดเห็นก่อนลงพื้นที่ ในวันที่ 9 มีนาคม 2565 ➢ ประชุมรับฟังความคิดเห็นประชาชน ครั้งที่ 2 ในวันที่ 25 มีนาคม 2565 ➢ การสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสำรวจความคิดเห็นต่อร่างรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 26-29 มีนาคม 2565 ➢ ประชาสัมพันธ์สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ในวันที่ 16 เมษายน 2565
<p>4.2 การสาธารณสุข</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการศึกษาตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - รวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน จากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1.5-2 รายละเอียดวิธีการศึกษาและระยะเวลาดำเนินการศึกษา (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล
	- สํารวจข้อมูลทางภาคสนาม โดยการสำรวจความคิดเห็นตัวอย่างในระดับครัวเรือนในเขตพื้นที่ศึกษาโดยสอบถามเกี่ยวกับภาวะสุขภาพอนามัย สถานพยาบาลที่เข้าไปรับการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย และความเพียงพอของสถานพยาบาล
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ทำการศึกษาตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับการศึกษาทางด้านการสาธารณสุข
4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน การท่องเที่ยว และทัศนียภาพ	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมศิลปากร สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย - รวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยการสำรวจบริเวณพื้นที่โครงการและแหล่งที่มีความสำคัญบริเวณใกล้เคียง และทำการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน พระสงฆ์ และประชาชนในพื้นที่ศึกษา ในเดือนมีนาคม 2565

1.6 สภาพสิ่งแวดล้อมที่ตั้งโครงการ

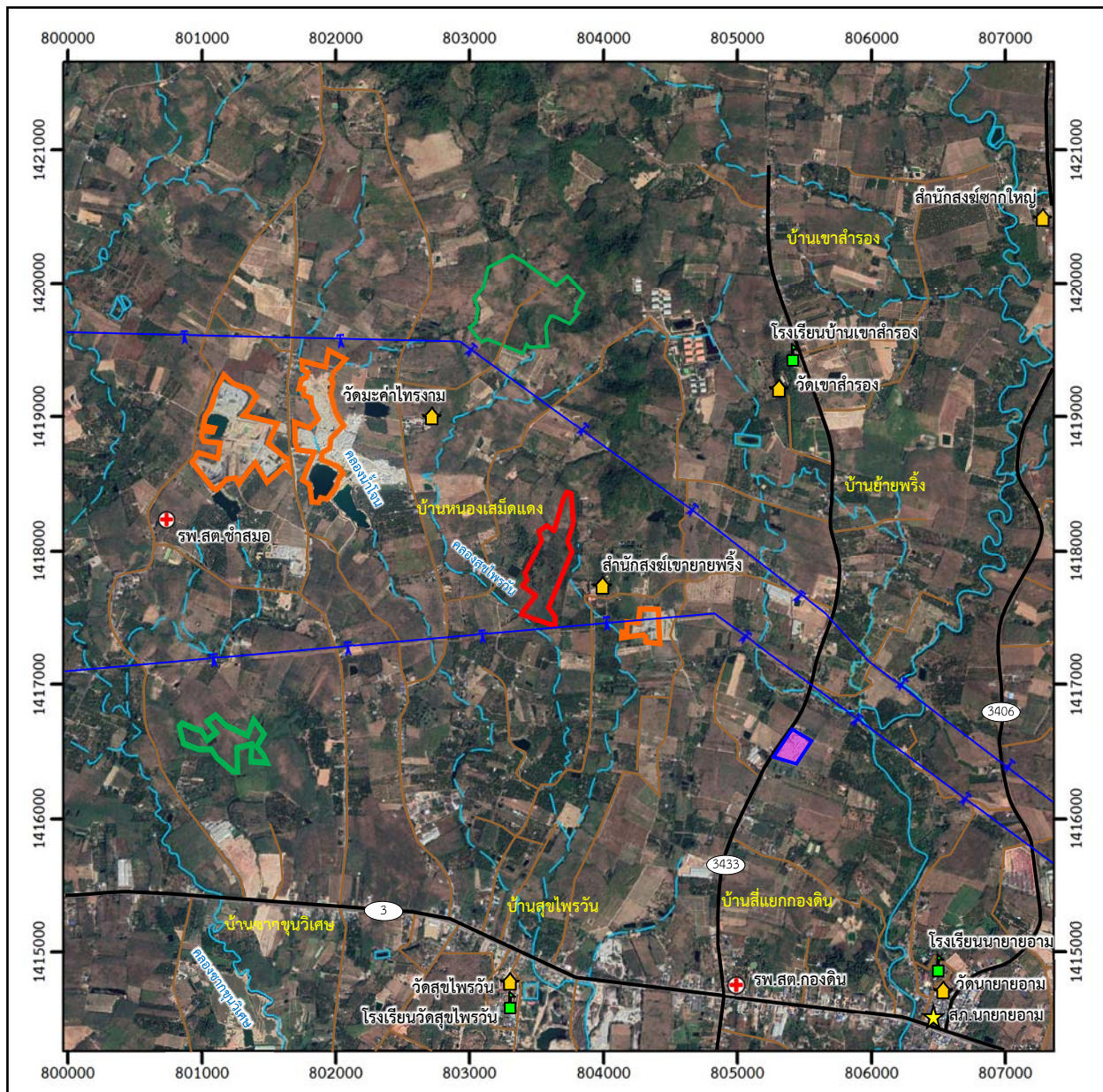
1. สภาพพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในท้องถื่นหมู่ที่ 4 ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ขนาดของพื้นที่โครงการทั้งหมด 98-0-86 ไร่ หรือประมาณ 98.2 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศในพื้นที่เป็นพื้นที่ที่เคยผ่านการทำการเกษตรมาก่อนมีลักษณะเปิดโล่งภายในโครงการมีบ่อน้ำที่ใช้ในการเกษตรจำนวน 1 บ่อ ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ปัจจุบันไม่มีการใช้ประโยชน์จากบ่อดังกล่าวเนื่องจากไม่มีการทำการเกษตร ดังรูปที่ 1.6-1
















สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ข้างเคียงและบริเวณโดยรอบโครงการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนยางพารา เป็นต้น นอกจากนี้บริเวณทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเขตคำขอประทานบัตรติดกับทางสาธารณประโยชน์บริเวณหมู่หลักเขตที่ 10-11 และระหว่างหมู่หลักเขตที่ 8-9 และทางด้านทิศตะวันออกของขอบเขตคำขอประทานบัตรติดลำรางสาธารณประโยชน์บริเวณหมู่หลักเขตที่ 13-23 และบริเวณหมู่หลักเขตที่ 25-1 มีรายละเอียดดังนี้

1.1 เส้นทางสาธารณประโยชน์ที่อยู่ระหว่างหมู่หมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 8, 9, 10, 11

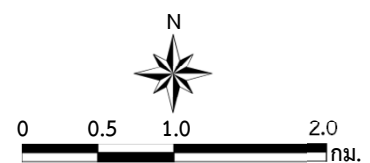
จากแผนที่แสดงเขตกรรมสิทธิ์ที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ประเภทโฉนดและแผนที่แสดงแนวเขตที่ตั้งโครงการ โดยทางโครงการประสานกับทางองค์การบริหารส่วนตำบลกองดินเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565 และได้ตรวจสอบแล้ว แสดงรูปที่ 1.6-2 (ก) และภาคผนวก ก-7 ปรากฏทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันตกระหว่างหมู่หมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 8 9 10 11 จำนวน 2 แนว ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลแผนที่รังวัดคำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ ที่ได้รับการตรวจสอบจากวิศวกรเหมืองแร่ โดยปรากฏในโฉนดที่ดินเลขที่ 60396 และ 60397 แต่แนวทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าวไม่ปรากฏในข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5334 I ของกรมแผนที่ทหารแต่อย่างใด ดังรูปที่ 1.6-2 (ข)



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---------------------|
|  | พื้นที่โครงการ |  | ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี |
|  | ปะธานบัตรข้างเคียง |  | ทางน้ำไหลตลอดปี |
|  | คำขอปะธานบัตรข้างเคียง |  | สายส่งศักย์สูง |
|  | ศาสนสถาน |  | แนวถนน |
|  | สถานศึกษา |  | ทางหลวงหมายเลข 3 |
|  | สถานที่ตำรวจ |  | ทางหลวงหมายเลข 3406 |
|  | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) |  | ทางหลวงหมายเลข 3433 |
|  | โรงโมหินงัจจศีลา | | |

ที่มา : ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (มีนาคม 2565)



รูปที่ 1.6-1

สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการและสถานที่ใกล้เคียง

ผลการสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2565 พบว่า ทางสาธารณประโยชน์ที่ปรากฏทั้ง 2 แนวมีรายละเอียด ดังนี้

1) แนวที่ 1 บริเวณหลักหมุดที่ 8-9 พบว่า บริเวณฝั่งทิศตะวันออกของเส้นทางเป็นพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ ซึ่งสภาพเส้นทางที่เชื่อมกับแปลงคำขอประทานบัตรไม่มีสภาพความเป็นถนน มีสภาพเป็นพื้นที่รกร้าง (ก.) และต่อจากนั้นจะมีสภาพความเป็นเส้นทางสาธารณประโยชน์สองข้างทางมีสภาพรกร้าง และเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยเส้นทางดังกล่าวจะไปสิ้นสุดตรงทางเชื่อมทางสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันตกเป็นถนนลาดยาง เป็นเส้นทางสำหรับใช้ในการคมนาคมระหว่างหมู่บ้าน ความกว้างถนนประมาณ 4 ม. (รูปที่ 1.6-3)

2) แนวที่ 2 บริเวณหลักหมุดที่ 10-11 พบว่า บริเวณฝั่งทิศตะวันออกของเส้นทางเป็นพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ ซึ่งสภาพเส้นทางที่เชื่อมกับแปลงคำขอประทานบัตรไม่มีสภาพความเป็นถนน มีสภาพเป็นพื้นที่รกร้าง (ข.) และเส้นทางดังกล่าวไม่ได้มีการเชื่อมต่อกับเส้นทางอื่น (รูปที่ 1.6-3)



แนวที่ 1 บริเวณหลักหมุดที่ 8-9



แนวที่ 2 บริเวณหลักหมุดที่ 10-11

1.2 ลำรางสาธารณประโยชน์

จากการตรวจสอบข้อมูลจากแผนที่แสดงเขตกรรมสิทธิ์ที่ดินตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์ประเภทโฉนดและแผนที่แสดงแนวเขตที่ตั้งโครงการ (ภาคผนวก ก-7) ปรากฏลำรางสาธารณประโยชน์ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการบริเวณทางด้านทิศตะวันออก และทางด้านทิศใต้ ปรากฏในโฉนดที่ดินเลขที่ 60396 60397 และ 68814 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลแผนที่รังวัดคำขอประทานบัตรที่ 2/2553 ของนายสมจิตร ครองสติ ที่ได้รับการตรวจสอบจากวิศวกรเหมืองแร่ แต่แนวลำรางทางด้านทิศใต้ไม่ปรากฏในข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5334 I ของกรมแผนที่ทหารแต่อย่างใด ดังรูปที่ 1.6-4

ผลการสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2565 พบว่า ลำรางสาธารณประโยชน์ที่อยู่ติดกับโครงการด้านทิศตะวันออกและด้านทิศใต้ มีรายละเอียดดังนี้

1) ลำรางที่ปรากฏทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ จากการสำรวจสภาพลำราง พบว่า เป็นลำน้ำธรรมชาติที่มีน้ำไหลไม่ตลอดปี จะมีปริมาณน้ำมากเฉพาะในช่วงฤดูฝน แต่ในช่วงฤดูแล้งน้ำจะขาดตอนเป็นบางช่วง มีความกว้าง ณ จุดสำรวจประมาณ 4 ม. ลึก 2 ม. โดย



ทิศทางการไหลของน้ำจะไหลจากทิศเหนือไปยังทิศใต้ จากการสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงทำให้ทราบว่ามีการใช้ประโยชน์จากทางน้ำสายนี้เพื่อการเกษตรเท่านั้น ไม่มีการนำไปเพื่อบริโภคแต่อย่างใด

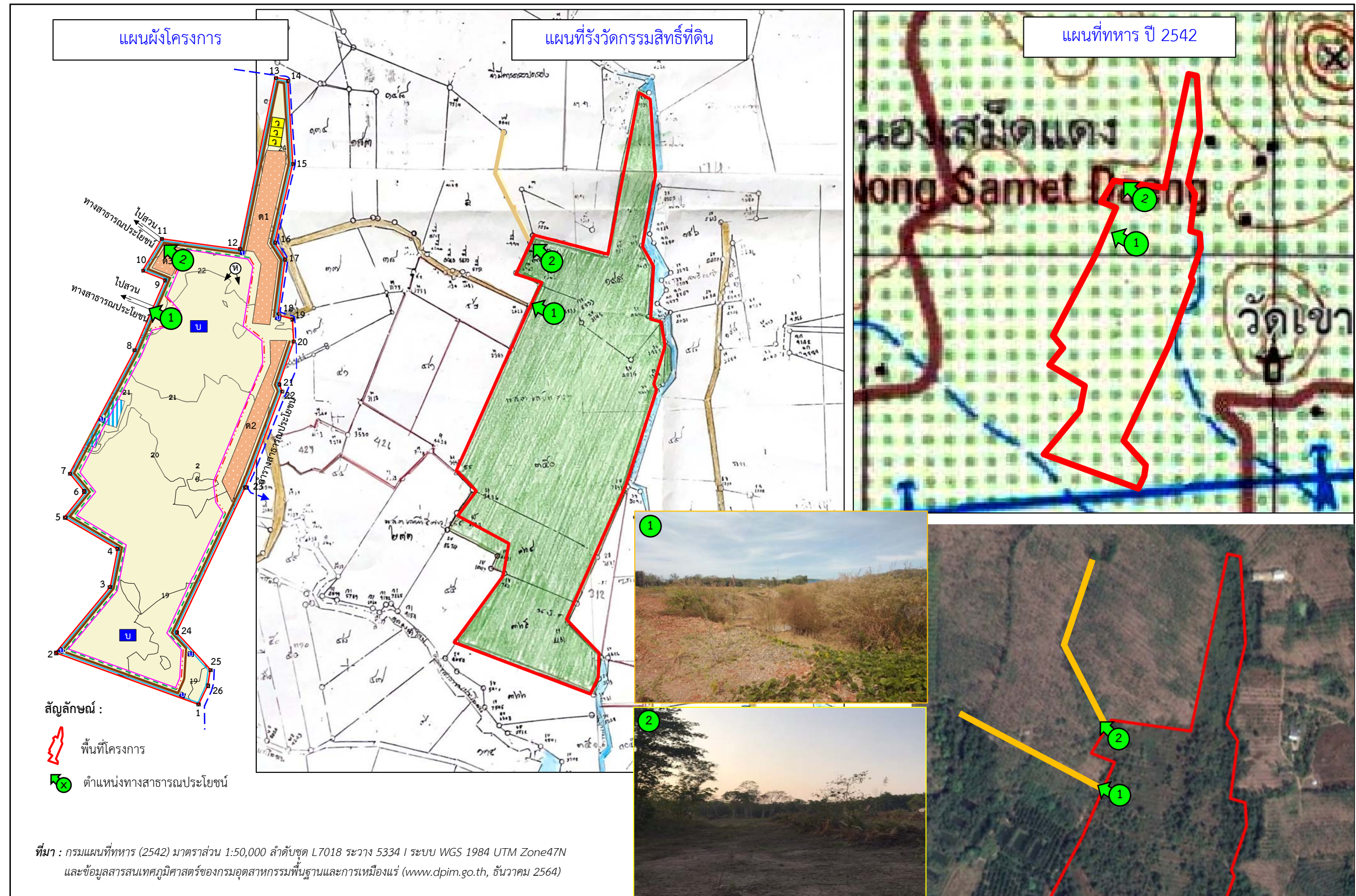
2) ลำรางที่ปรากฏทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จากการสำรวจสภาพทางน้ำ พบว่า เป็นลำน้ำธรรมชาติที่มีน้ำไหลไม่ตลอดปี จะมีปริมาณน้ำมากเฉพาะในช่วงฤดูฝน มีความกว้าง ณ จุดสำรวจประมาณ 1 ม. ลึกประมาณ 1 ม. โดยทิศทางการไหลของน้ำจะไหลจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือไปยังทิศตะวันออกเฉียงใต้ จากการสอบถามประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง พบว่ามีการใช้ประโยชน์จากทางน้ำสายนี้เพื่อการเกษตรเท่านั้น ไม่มีการนำไปเพื่อบริโภคแต่อย่างใด

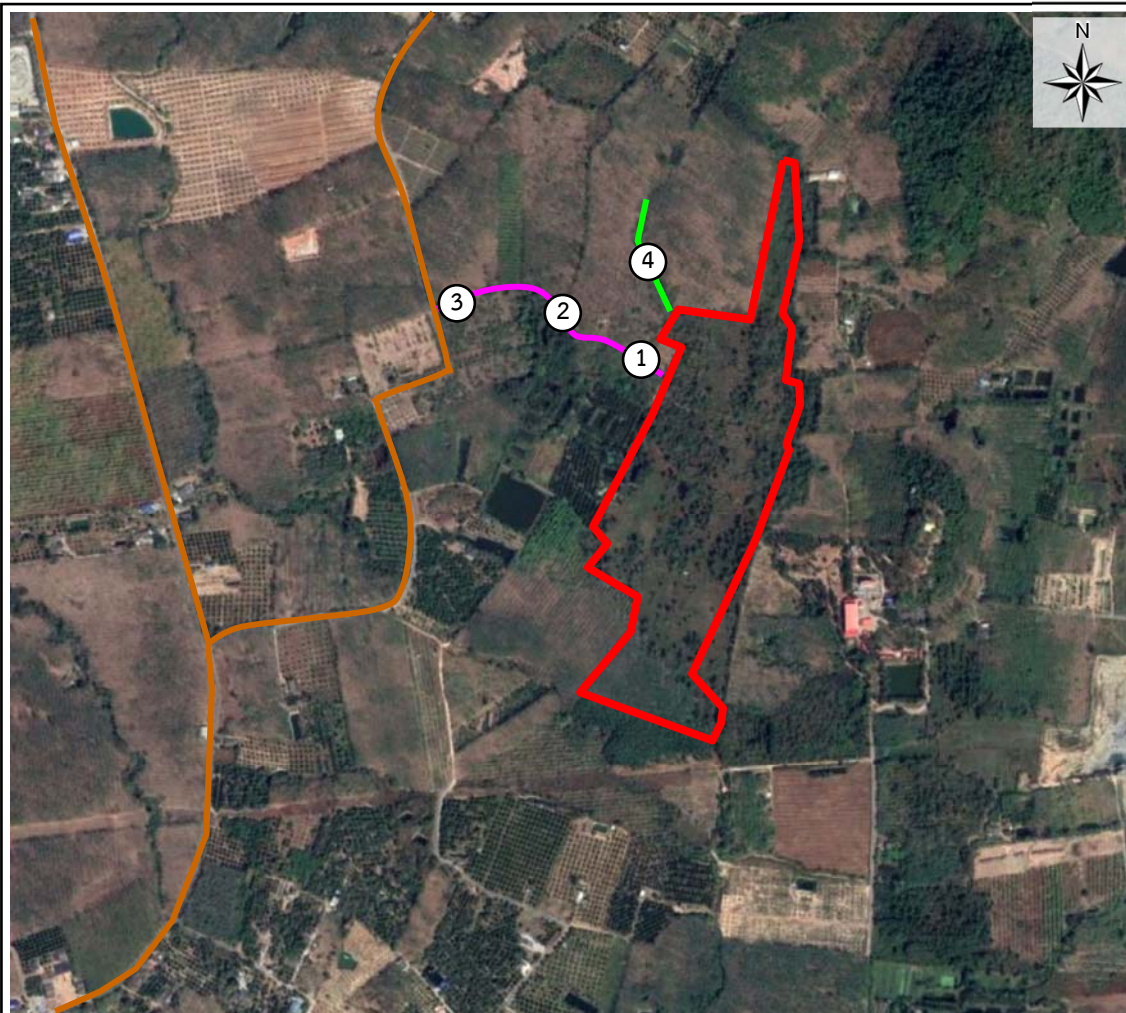


ทั้งนี้ แนวลำรางสาธารณะประโยชน์ทั้ง 2 สาย จะไหลไปบรรจบรวมกันที่คลองสุขไพรัตน์ ที่ปรึกษาได้นำเสนอรูปแสดงจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของลำรางสาธารณะประโยชน์ทั้ง 2 สาย ดังรูปที่ 1.6-5

2. การใช้ประโยชน์พื้นที่

บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 พบว่า สภาพปัจจุบันบริเวณทางด้านทิศตะวันตกมีการดำเนินการขุดเปิดหน้าดินไปแล้วประมาณ 8 ไร่ ขุดหน้าดินลึกประมาณ 3 ม. (ตามรายงานลักษณะทางธรณีวิทยา, 2561 : ชั้นหน้าดินภายในพื้นที่โครงการมีความหนาประมาณ 7 ม.) ปัจจุบันยังมีหน้าดินที่เหลือในบริเวณที่ทำการขุดไปแล้วหนาประมาณ 4 ม. ก่อนที่จะถึงชั้นแร่ รวมปริมาณเปลือกดินที่ทำการขุดไปเพื่อใช้ประโยชน์แล้วทั้งสิ้น 38,400 ลบ.ม. โครงการได้ทำการแจ้งการขุดดินตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 (ภาคผนวก ก-6) กับหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ คือ องค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2565 โดยเปิดหน้าดินนำดินไปปรับพื้นที่ปลูกทุเรียนที่อยู่บริเวณติดกับพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดินของผู้ขอเอง จำนวน 3 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 11455 เล่มที่ 115 โฉนดที่ดินเลขที่ 11456 เล่มที่ 115 และโฉนดที่ดินเลขที่ 82350 เล่มที่ 824 (รูปที่ 1.6-6)





สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



แนวถนนเส้นที่ 1

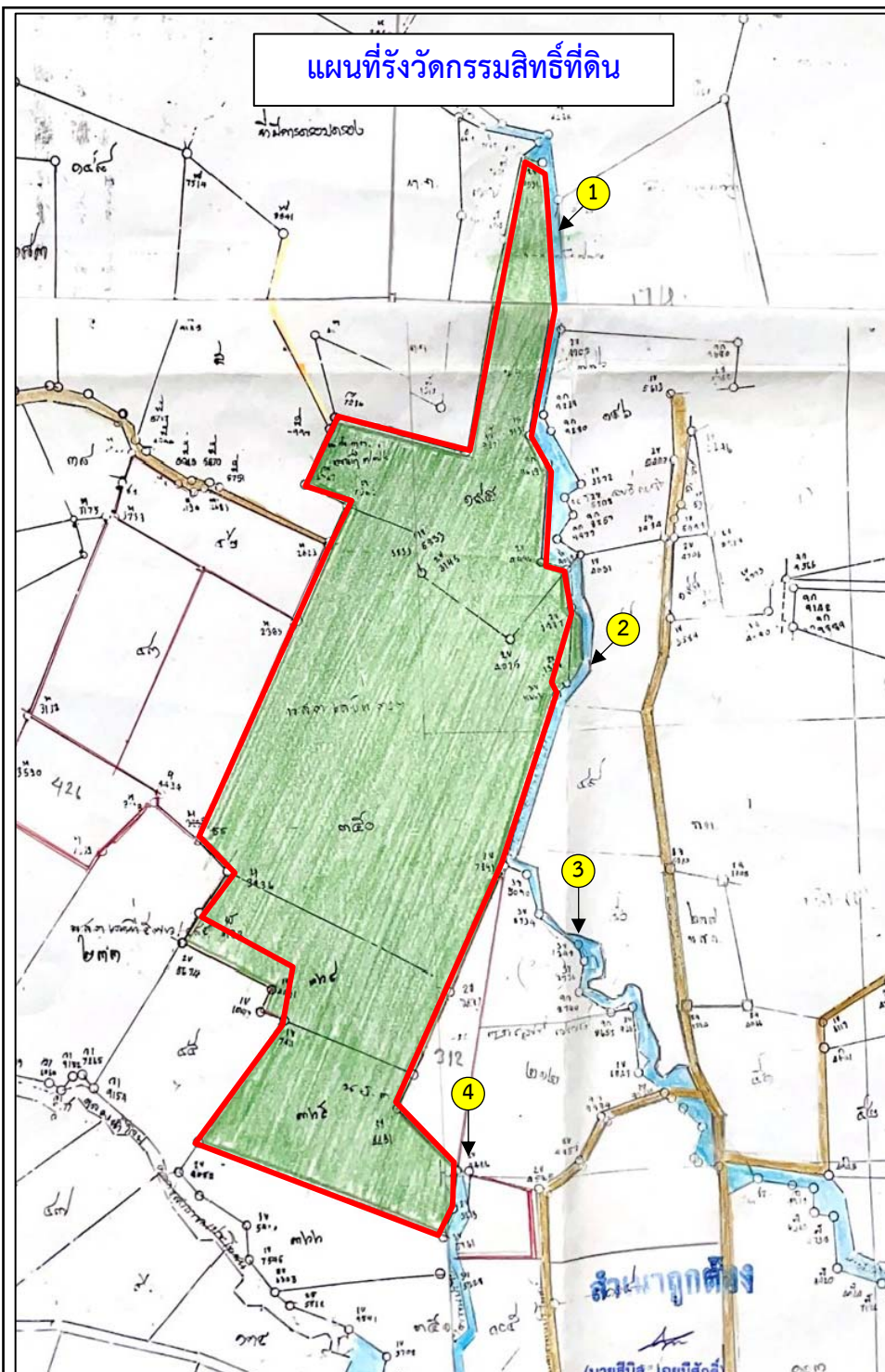


แนวถนนเส้นที่ 2

ที่มา : ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพวันที่ 29 ธันวาคม 2562)

รูปที่ 1.6-3

แสดงจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของเส้นทางและสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณทางสาธารณประโยชน์

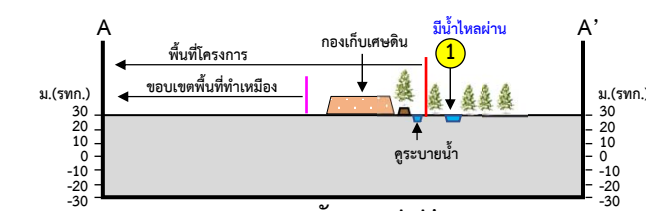
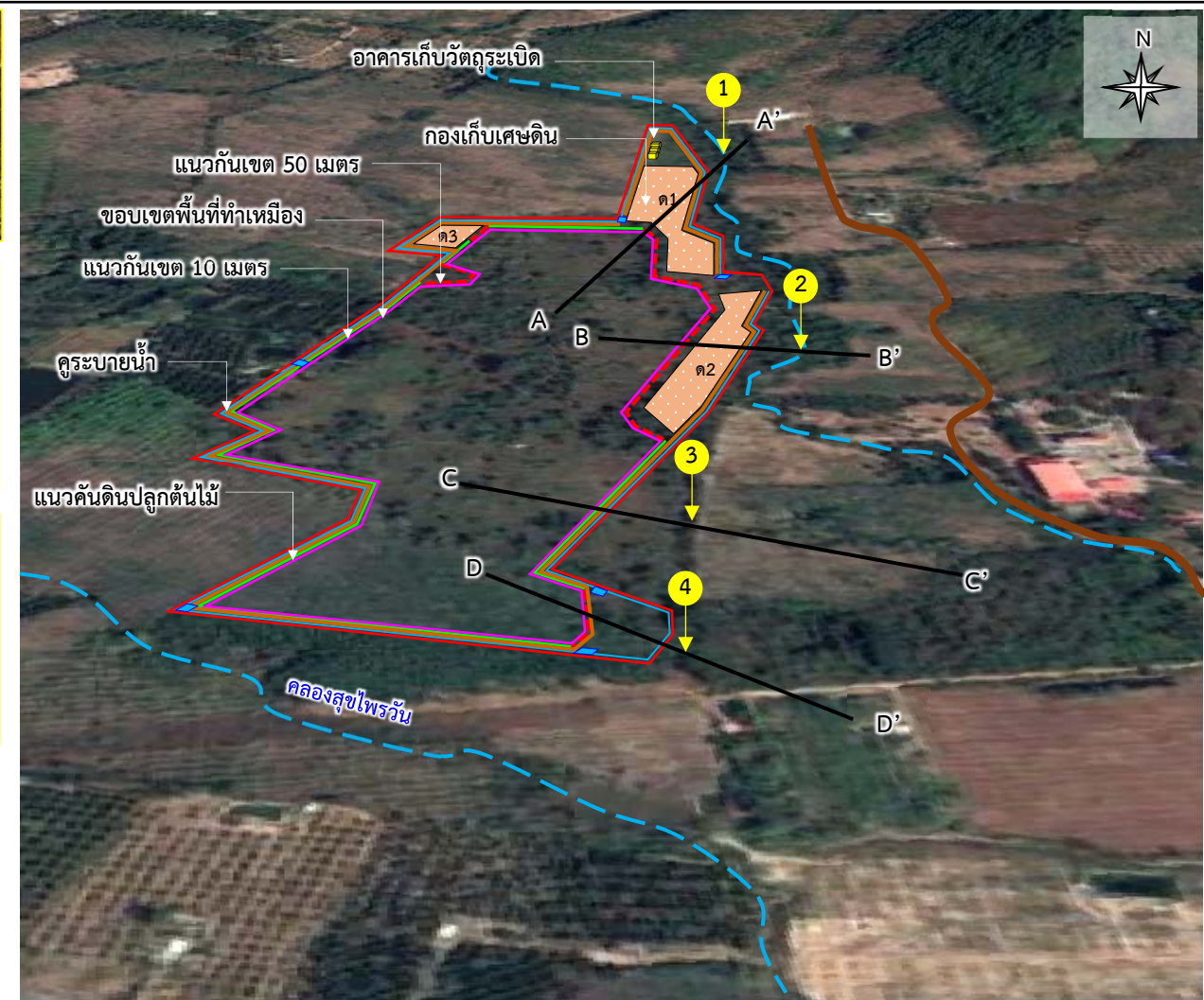


สัญลักษณ์ :

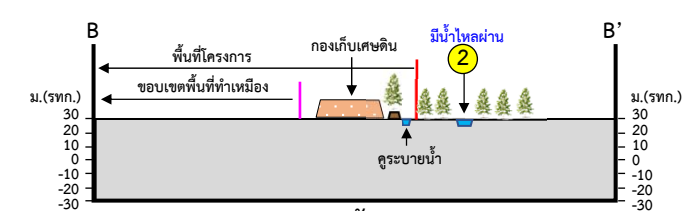


ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

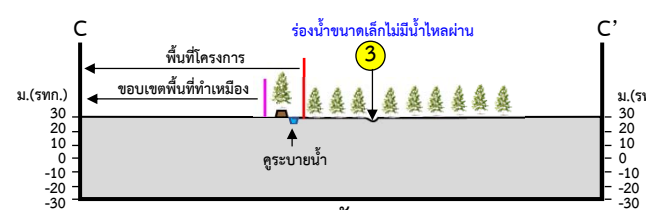
ของนายสมจิตร ครองสติ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 และดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (มีนาคม 2565)



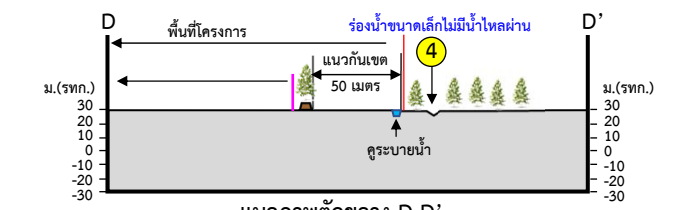
แนวภาพตัดขวาง A-A'



แนวภาพตัดขวาง B-B'



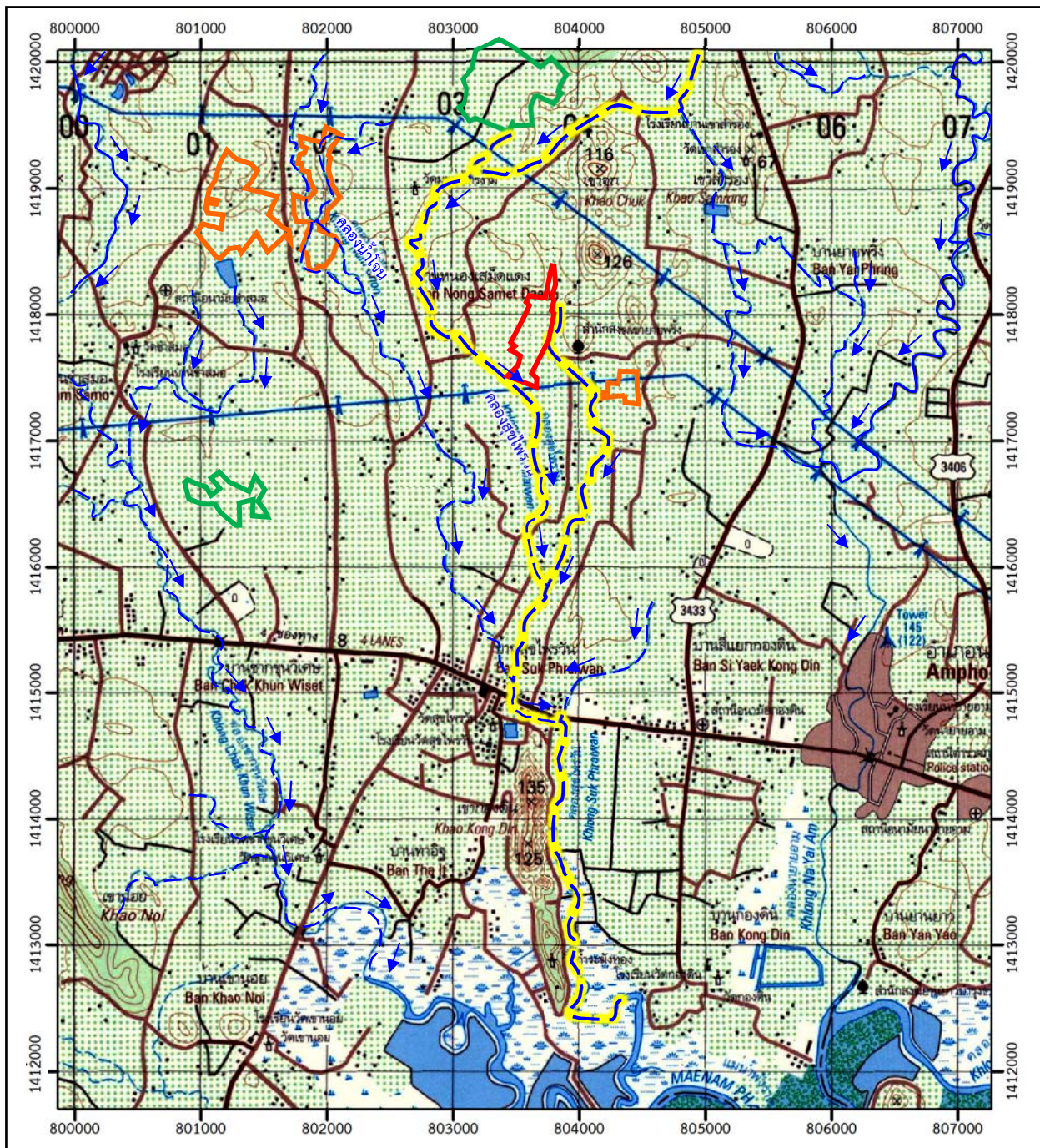
แนวภาพตัดขวาง C-C'









แนวภาพตัดขวาง D-D'

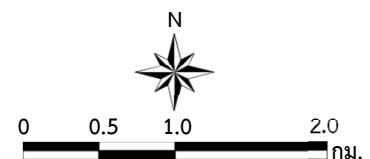
รูปที่ 1.6-4

เปรียบเทียบแผนที่รังวัดกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2553 กับข้อมูลแผนที่



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---|-------------------------|---|--------------------|
|  | พื้นที่โครงการ |  | ทางน้ำไหลตลอดปี |
|  | ประตวนบัตรข้างเคียง |  | ทางน้ำไหลไม่ตลอดปี |
|  | คำขอประตวนบัตรข้างเคียง |  | ทิศทางการไหลของน้ำ |



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N,
ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2564),
และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2564)

รูปที่ 1.6-5

จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของแนวทางน้ำสาธารณประโยชน์ที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

3. การปรับปรุงข้อมูลในแผนที่ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

จากการสำรวจภาคสนามในเดือนมีนาคม 2565 พบสถานประกอบการในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและสถานที่สำคัญ ในพื้นที่ศึกษา 3 กม. โดยแบ่งเป็นพื้นที่เหมืองแร่ จำนวน 4 แห่ง และสถานที่สำคัญ จำนวน 10 แห่ง รายละเอียดดังนี้

3.1 พื้นที่เหมืองแร่ในบริเวณใกล้เคียง

- 1) ประทานบัตรที่ 30991/16139 ของบริษัท ป.ศิริภัณฑ์ศิลา จำกัด ทางทิศตะวันตก ระยะห่างประมาณ 3.0 กม.
- 2) ประทานบัตรที่ 30988/16145 ของบริษัท ศิลาแกลง จำกัด ทางทิศตะวันตก ระยะห่างประมาณ 3.0 กม.
- 3) ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจ์ศิลา รับช่วงฯ) ทางด้านทิศตะวันออก ระยะห่างประมาณ 1 กม.
- 4) คำขอประทานบัตรที่ 1/2563 ของบริษัท ศิลาแกลง จำกัด ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 2.5 กม.

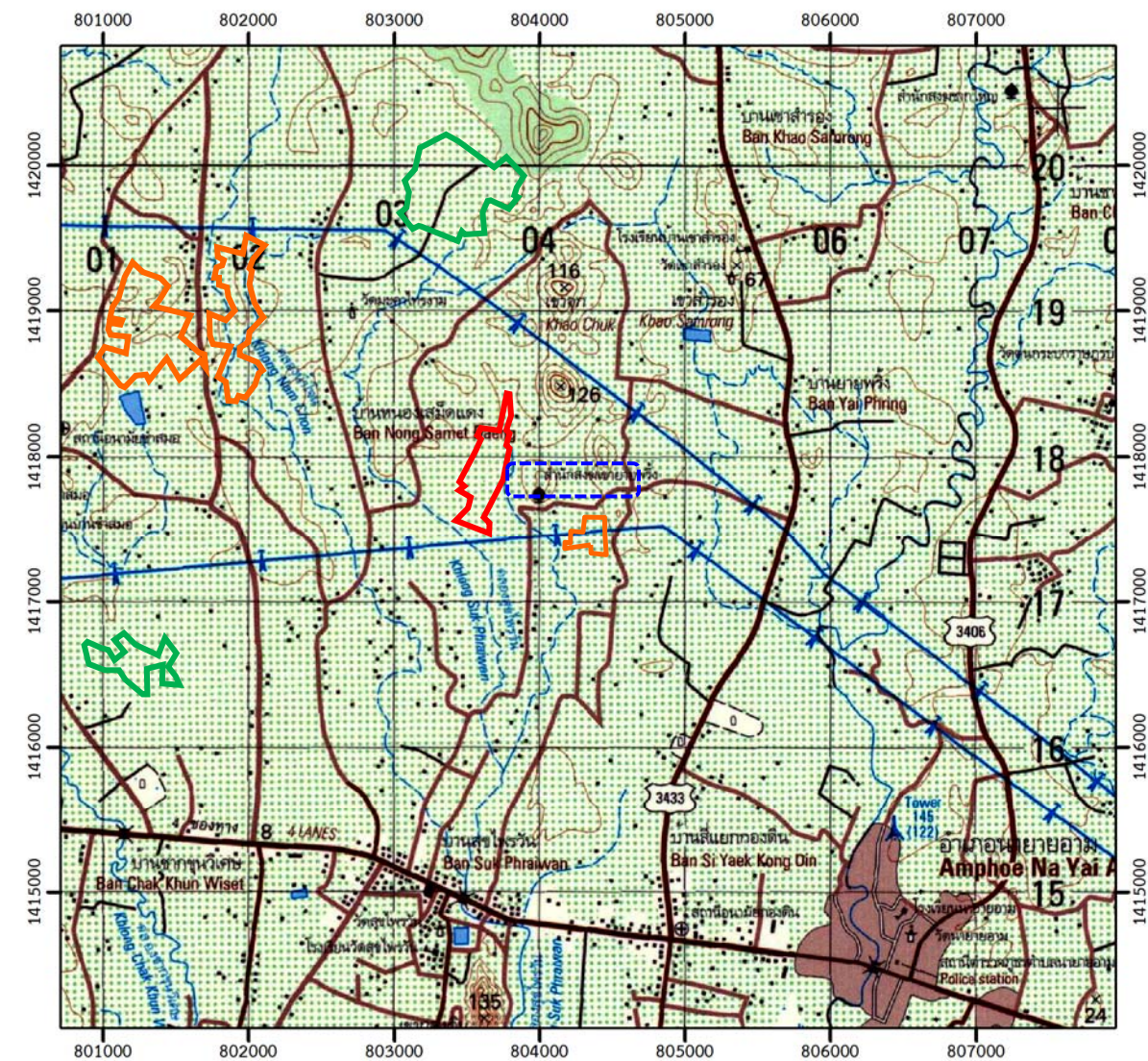
3.2 สถานที่สำคัญบริเวณใกล้เคียง

- 1) วัดเขายายพริ้ง ทางด้านทิศตะวันออก ระยะห่างประมาณ 0.25 กม.
- 2) วัดมะค่าไทรงาม ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 1.3 กม.
- 3) วัดเขาสารอง ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 1.9 กม.
- 4) โรงเรียนบ้านเขาสารอง ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ 2.1 กม.
- 5) วัดสุขไพรวัง ทางทิศใต้ ระยะห่างประมาณ 2.6 กม.
- 6) รพ.สต.ชำสมอ ทางทิศตะวันตก ระยะห่างประมาณ 2.7 กม.
- 7) โรงเรียนวัดสุขไพรวัง ทางด้านทิศใต้ ระยะห่างประมาณ 2.8 กม.
- 8) รพ.สต.กองดิน ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะห่างประมาณ 3.0 กม.
- 9) วัดชำสมอ ทางด้านทิศตะวันตก ระยะห่างประมาณ 3.0 กม.
- 10) โรงเรียนบ้านชำสมอ ทางด้านทิศตะวันตก ระยะห่างประมาณ 3.0 กม.

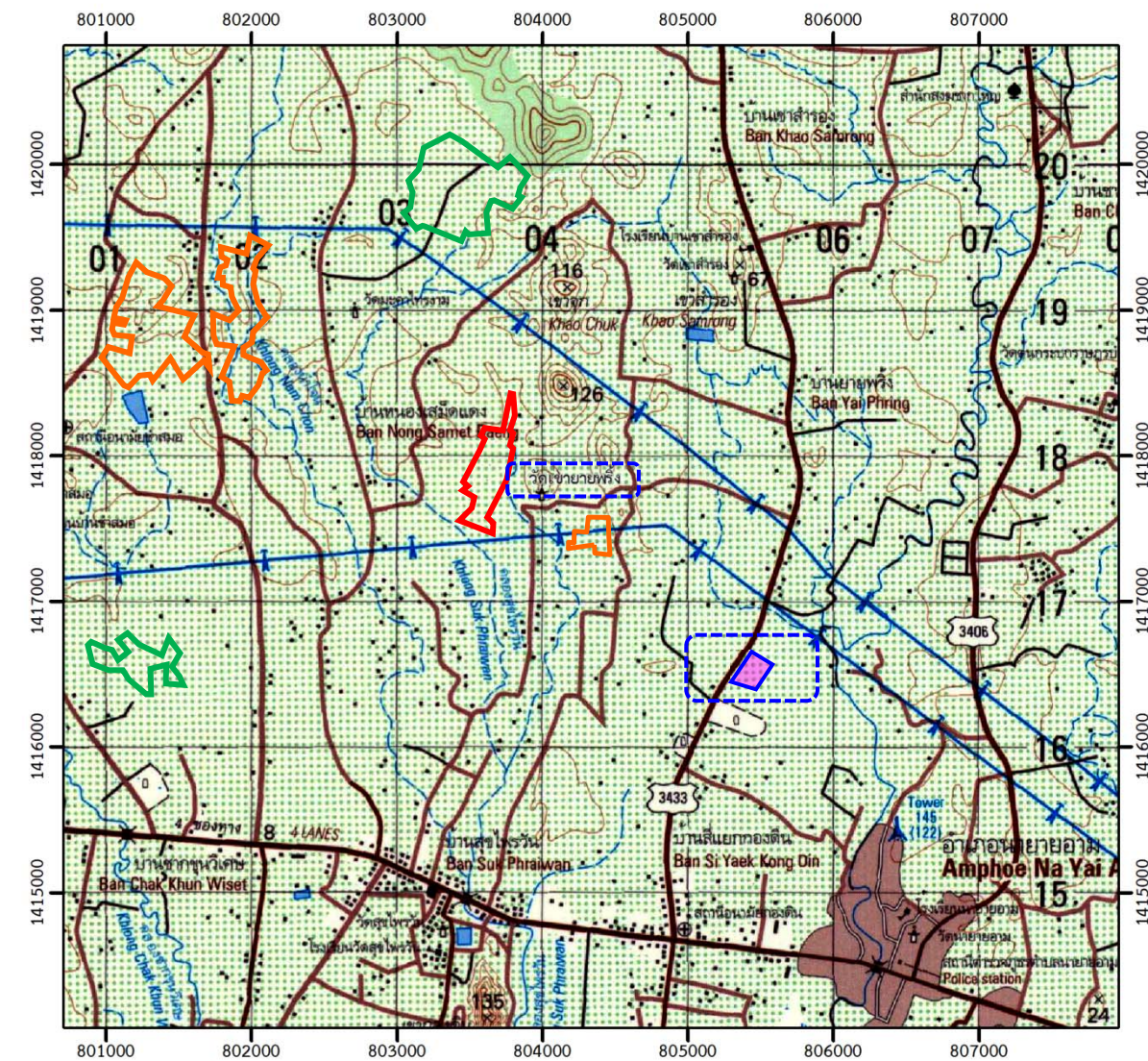
3.3 การปรับปรุงข้อมูลในแผนที่ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

จากการตรวจสอบสถานที่ที่ปรากฏในแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ทางด้านทิศตะวันออก พบสำนักสงฆ์เขายายพริ้ง หลังจากตรวจสอบข้อมูลพบว่าสำนักสงฆ์ดังกล่าวได้เปลี่ยนสถานะเป็นวัดเขายายพริ้ง โดยรับวิสุงคามสีมา เมื่อ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2554 ที่ปรึกษาฯ ได้ปรับปรุงข้อมูลในแผนที่ทหารให้สอดคล้องกับข้อมูลปัจจุบัน ดังรูปที่ 1.6-7

รูป ก. ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร

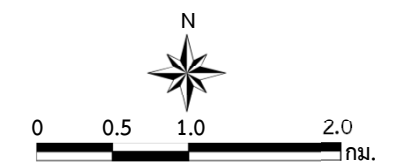


รูป ข. ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  ประทานบัตรข้างเคียง
-  คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  เปลี่ยนแปลงข้อมูลในแผนที่ภูมิประเทศ
-  โรงโม่หินถ้ำจี้คีลา



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5334 I ระบบ WGS 1984 UTM Zone47N, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2564) และการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2565)

รูปที่ 1.6-7

แสดงตำแหน่งที่ตั้งสถานที่สำคัญ และการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในแผนที่ภูมิประเทศ

1.7 การประเมินทางเลือกที่ตั้งและ/หรือทางเลือกวิธีการทำเหมือง

ทางเลือกการพัฒนาโครงการมี 2 แนวทาง คือ ทางเลือกด้านพื้นที่หรือทางเลือกด้านวิธีการดำเนินโครงการ สำหรับทางเลือกด้านพื้นที่ได้พิจารณาที่ตั้งคำขอประทานบัตรของโครงการ เนื่องจากที่ตั้งโครงการมีความเหมาะสมด้านลักษณะทางธรณีวิทยาแหล่งแร่ที่มีคุณสมบัติและปริมาณแร่ที่มากพอ เหมาะสมที่จะพัฒนาแร่บริเวณดังกล่าวขึ้นมาใช้ประโยชน์ ประกอบกับพื้นที่ออกแบบทำเหมืองแร่สำหรับโครงการ เนื่องจากเดิมเคยมีการดำเนินการทำเหมืองมาก่อนและพบว่ายังมีปริมาณสำรองแร่ในปริมาณมาก ดังนั้นจึงยื่นเสนอข้อมูลดังกล่าวต่อหน่วยงานอนุญาตและได้รับจดคำขอประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ประกอบกับได้จัดทำรายงานธรณีวิทยาและแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว ดังนั้นการประเมินทางเลือกโครงการ ที่ปรึกษาจึงพิจารณาในส่วนของการเลือกด้านวิธีการดำเนินโครงการ

สำหรับทางเลือกของโครงการหากพิจารณาด้านวิธีการดำเนินโครงการ ที่ปรึกษาจะประเมินในส่วนของการดำเนินการโครงการตามความเหมาะสมของแผนผังโครงการทำเหมือง และประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมหลักที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากลักษณะการดำเนินงาน นำเสนอไว้ 2 ทางเลือก ได้แก่

1. ทางเลือกที่ 1 : วิเคราะห์ตามแผนผังโครงการทำเหมือง
2. ทางเลือกที่ 2 : วิเคราะห์ตามที่ปรึกษากำหนด

1.7.1 กรณีทางเลือกที่ 1 วิเคราะห์ตามแผนผังโครงการทำเหมือง

1. เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิงราบ ถัดมาจากพื้นที่เขาจุก และเขายายพริ้ง จึงออกแบบการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด แบบขั้นบันได (Benching method) โดยมีพื้นที่เปิดเป็นบ่อเหมือง รวมทั้งหมดประมาณ 67-0-71 ไร่ โดยมีระดับการทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 20-(-30) ม.(รทก.) โดยทิศทางการเดินหน้าเหมืองแสดงดังหมายเหตุอักษร ท → การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะขั้นบันไดโดยมีความสูงของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 10 ม. มีความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่ต่ำกว่า 10 ม. โดยกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา

2. เว้นการทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ไม่น้อยกว่า 10 ม.

3. เว้นการทำเหมืองห่างจากสาธารณประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 50 ม. ตามแนวหลักหมุดที่ 10-11, 8-9 และ 1, 25-26 รวมถึงเว้นทำเหมือง ไม่น้อยกว่า 50 ม. ตามหลักหมุดของพื้นที่โครงการที่ 12-23

4. จัดสร้างบ่อดักตะกอน ตามแนวร่องระบายน้ำของพื้นที่โครงการ จำนวน 6 บ่อ และบ่อดักตะกอนตามหน้าเหมืองที่เปิดการทำเหมือง จำนวน 2 บ่อ บริเวณหมายเหตุอักษร บ เพื่อร่องรับน้ำที่ชะล้างมาจากบริเวณหน้าเหมือง ดังรูปที่ 1.7-1

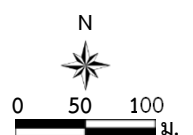
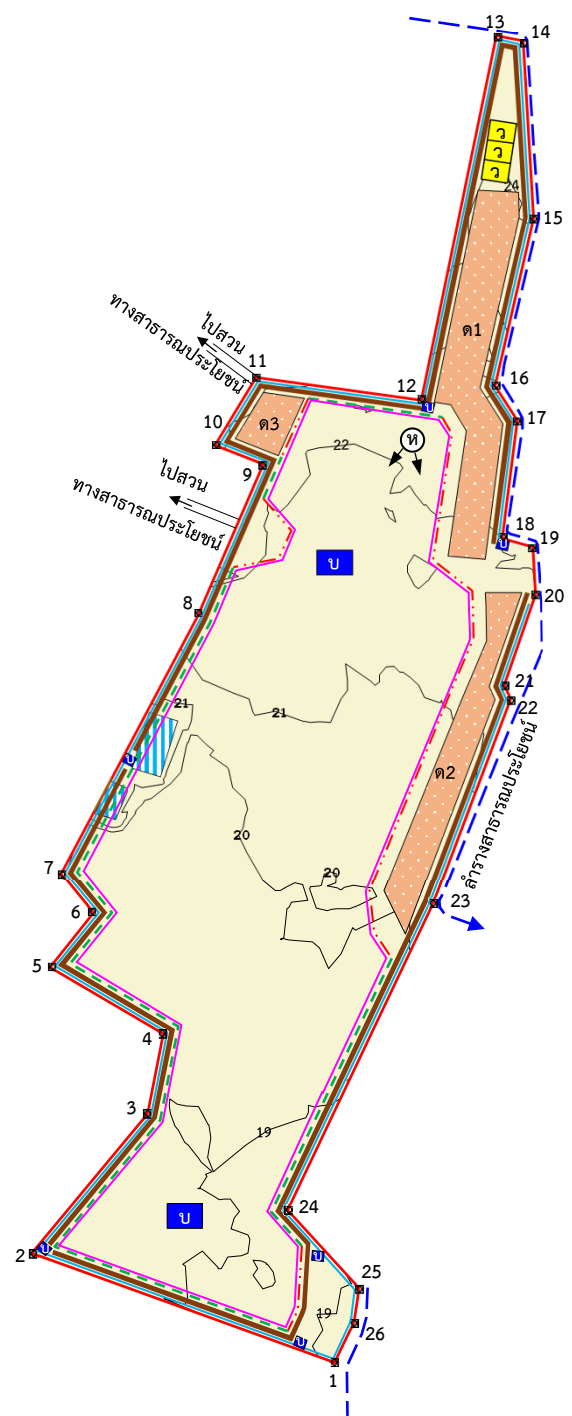
1.7.2 กรณีทางเลือกที่ 2 วิเคราะห์ตามที่ปรึกษากำหนด

จากลักษณะการจัดวางตำแหน่งตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ ที่ปรึกษาเสนอทางเลือกการทำเหมืองคล้ายคลึงกับทางเลือกที่ 1 ตามแผนผังโครงการ และเพิ่มเติมรายละเอียดบางตำแหน่งเพื่อความเหมาะสมและสามารถป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

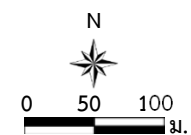
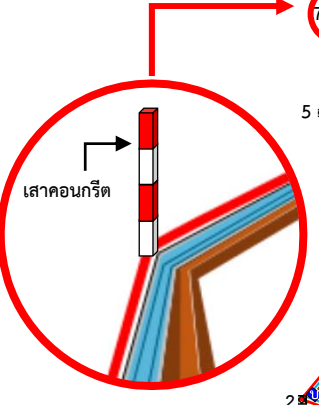
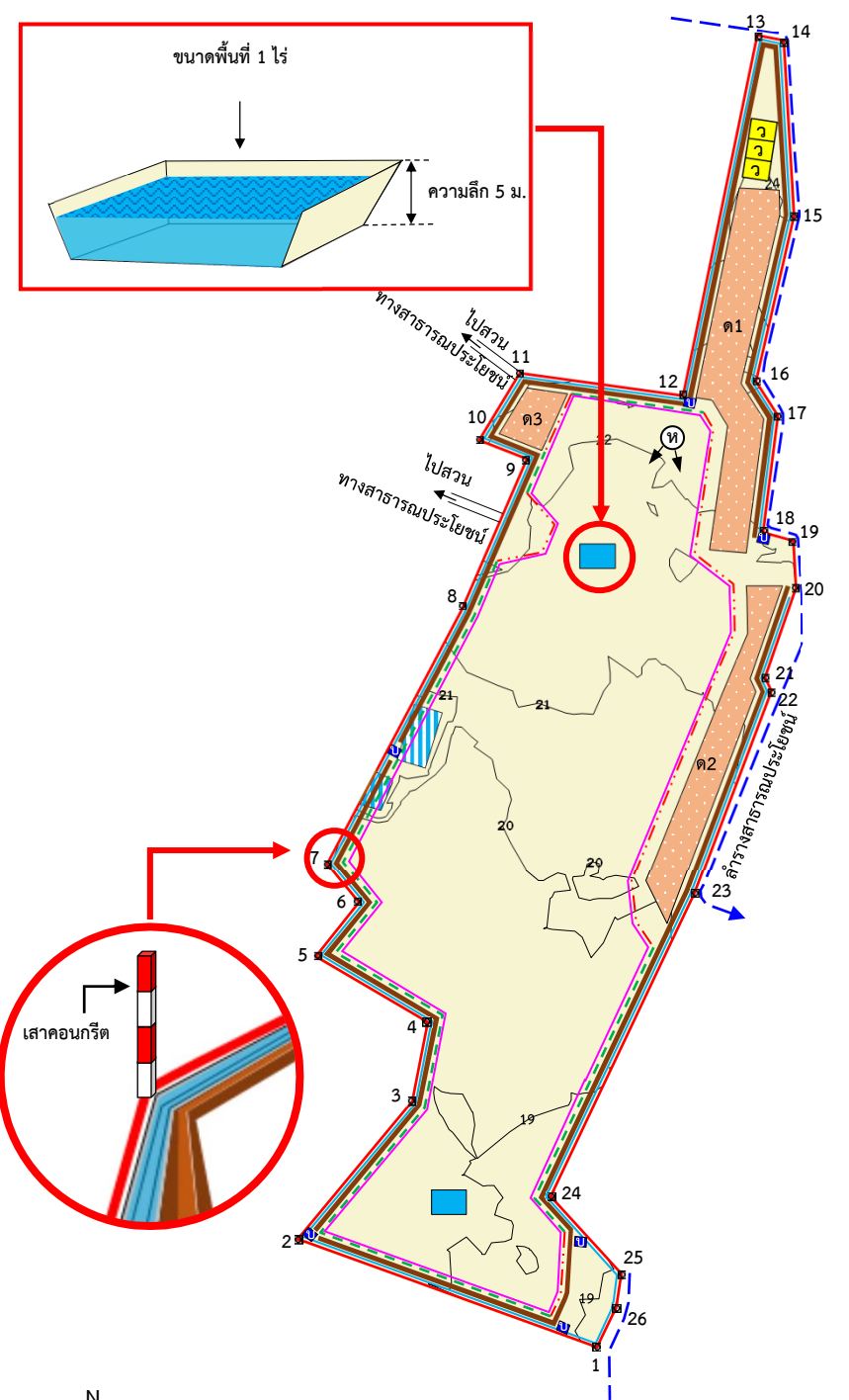
1. พื้นที่โครงการเนื้อที่ประมาณ 98.2 ไร่ กำหนดขอบเขตและการออกแบบการทำเหมืองของโครงการให้มีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองประมาณ 67.2 ไร่ ที่ปรึกษาเสนอให้จัดสร้างบ่อ Sump บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่เปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วง ขนาดพื้นที่บ่อ Sump 1 ไร่ ความลึก 5 ม. เพื่รองรับน้ำจากกิจกรรมภายในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ตำแหน่งการจัดสร้างบ่อ Sump ให้จัดสร้างบริเวณที่มีให้เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมืองในช่วงต่อไป

2. ตามแผนผังการทำเหมืองยังมิได้เสนอให้มีการปักหลักเขตหรือแนวสัญลักษณ์ขอบเขตพื้นที่โครงการ ที่ปรึกษาจึงเสนอให้ปักหลักเขตด้วยเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสมตลอดแนว และพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ ทั้งนี้ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการและโดยรอบพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง

จากการดำเนินโครงการจะมีกิจกรรมต่างๆ เช่น การระเบิดหน้าเหมือง การไม่บดย่อยหิน และการขนส่งแร่ที่เป็นปัจจัยต่อภาวะสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยร่วมด้วย การดำเนินโครงการได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวดังที่ผ่านมา เพื่อเป็นการเฝ้าระวังจึงได้มีการจัดทำปายมาตรการฯ ต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการ และในแนวทางเลือกที่ 2 จะมีลักษณะผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่คล้ายคลึงกัน แต่เพื่อให้เกิดการเฝ้าระวังที่ครอบคลุมจึงกำหนดการจัดทำปายต่างๆ ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงเลือกกรณีทางเลือกที่ 2 วิเคราะห์ ตามที่ปรึกษากำหนดในการดำเนินโครงการ ดังรูปที่ 1.7-1



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ของนายสมจิตร ครองสติ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ของนายสมจิตร ครองสติ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553

- สัญลักษณ์ :
- พื้นที่โครงการ
 - ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
 - ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
 - แนวกันเขต 10 เมตร
 - แนวกันเขต 50 เมตร
 - กองเก็บเศษดิน
 - อาคารเก็บวัตถุระเบิด
 - บ่อดักตะกอน
 - บ่อน้ำเพื่อการเกษตร
 - คูระบายน้ำ
 - แนวคันดินปลูกต้นไม้
 - ทางสาธารณประโยชน์
 - ลำรางสาธารณประโยชน์
 - หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
 - เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
 - A—A' แนวภาพตัดขวาง
 - ชั้นหน้าดิน (Topsoil)
 - หน่วยหินปูน (limestone)
 - บ่อ Sump

รูปที่ 1.7-1

ตำแหน่งการใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ