

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 จุดที่ตั้งโครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1.2.4 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง

1.2.5 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมืองโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 3/2549 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสี่เกา จังหวัดตรัง โดยจัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาอนุญาตการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาอนุญาตการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 23/2553 เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2552 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7635 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2553 ดังเอกสารแนบ 1 โดยโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่ 24016/15954 ตั้งแต่วันที่ 21 เมษายน 2554 จนถึงวันที่ 20 เมษายน 2564 รวมอายุประทานบัตร 10 ปี ดังเอกสารแนบ 2

ต่อมาทางโครงการได้ยื่นเรื่องขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ซึ่งในการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกันของประทานบัตรทั้ง 2 แปลง คือ ประทานบัตรที่ 24016/15954 ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ และประทานบัตรที่ 33383/16180 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง โดยมีการขยายพื้นที่เพิ่มเติมบริเวณแนวเขตประทานบัตรที่ติดกัน โดยยกเลิกพื้นที่ Buffer Zone บริเวณเขตหลักเขต 14-15-1 ของประทานบัตรที่ 24016/15954 ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาให้ความเห็นว่าการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองบริเวณรอยต่อประทานบัตร ทั้ง 2 แปลง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่สามารถพิจารณาความเหมาะสมของแผนผังโครงการได้ นอกจากนี้ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 24016/15954 มีการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงการทำเหมืองโดยไม่มีพื้นที่ลานเก็บกองหินใหญ่ “ล” และพื้นที่เก็บกองดิน “ค” เนื่องจากเปลือกดินและเศษหินสามารถนำไปผลิตเป็นหินคลุกเกรดต่ำได้ทั้งหมด กองบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง สามารถควบคุมและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและยอมรับได้ จึงเห็นควรให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1009.2/7634 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2553 (ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์) ดังเอกสารแนบ 1 และหนังสือที่ ทส 1009.8/11274 ลงวันที่ 18 กันยายน 2558 (ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง) ดังเอกสารแนบ 3 ร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามหนังสือที่ อก 0506/ป(1)160 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2563 ออกโดยกองบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ดังเอกสารแนบ 4

ทั้งนี้ เมื่อประทานบัตรที่ 24016/15954 ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ ได้สิ้นสุดอายุประทานบัตรลง ผู้ถือประทานบัตรจึงได้ยื่นเรื่องเพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตร เป็นคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 24016/15954) ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33383/16180 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง โดยจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการต่ออายุใบอนุญาตประทานบัตรเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้

พิจารณารายงานดังกล่าวแล้วเห็นว่า มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรของโครงการ สามารถป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะมีต่อชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ และสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดจากการทำเหมืองให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและยอมรับได้ โดยกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในการให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.2/7634 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2553 (ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์) ดังเอกสารแนบ 1 และหนังสือที่ ทส 1009.2/11274 ลงวันที่ 18 กันยายน 2558 (ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม้หินต่งภูทอง) ดังเอกสารแนบ 3 ร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ ออ 0506/3217 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2563 ออกโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังเอกสารแนบ 5 โดยให้ยกเลิกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามหนังสือที่ ออ 0506/ป(1)160 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2563 (เอกสารแนบ 4) ทั้งนี้ ประทานบัตรที่ 24016/15954 ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรออกไปอีก 20 ปี ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2564 จนถึงวันที่ 29 ธันวาคม 2584 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี ดังเอกสารแนบ 6

ดังนั้น นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

## 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
เจ้าของโครงการ	นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม้ต่งภูทอง
สถานที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง
ขนาดที่ตั้งโครงการ	ประทานบัตรที่ 24016/15954 เนื้อที่ 83-2-69 ไร่ ประทานบัตรที่ 33383/16180 เนื้อที่ 158-3-91 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2552
โครงการได้รับอนุญาต	ประทานบัตรที่ 24016/15954 ได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 21 เมษายน 2554 ถึงวันที่ 20 เมษายน 2564 และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรออกไปอีก 20 ปี ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2564 ถึงวันที่ 29 ธันวาคม 2584 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี ประทานบัตรที่ 33383/16180 ได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 26 ตุลาคม 2559 ถึงวันที่ 25 ตุลาคม 2577 รวมอายุประทานบัตร 18 ปี
หมายเลขประทานบัตร	ประทานบัตรที่ 24016/15954 ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ ประทานบัตรที่ 33383/16180 ของ หจก. โรงโม้ต่งภูทอง

### 1.2.2 จุดที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 24016/15954 ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ และประทานบัตรที่ 33383/16180 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง อ้างอิงตามแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7017 ระวัง 4824 II (อำเภอสิเกา) อยู่ระหว่าง UTM 549-551 เมตร ตะวันออก และ 836-839 เมตร เหนือ เขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 24016/15954 ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ ครอบคลุมเนื้อที่ 83-2-69 ไร่ และประทานบัตรที่ 33383/16180 ครอบคลุมเนื้อที่ 158-3-91 ไร่ ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 1-1

### 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปรอบๆ พื้นที่ประทานบัตรนี้เป็นที่ราบสลับเนินเตี้ยๆ ที่มีภูเขาโดดขนาดเล็ก-ใหญ่ โผล่ให้เห็นเป็นจุดๆ ความสูงของพื้นที่ราบประมาณ 10-20 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ด้านทิศตะวันตกเป็นที่ราบสลับเนิน และห่างจากพื้นที่ประทานบัตรประมาณ 4 กิโลเมตร เป็นบริเวณกลุ่มแนวเทือกเขาหลายแนวที่มีความสูงไม่มากนักและแคบ วางตัวเป็นแนวยาวเกือบเหนือ-ใต้ (เฉียงไปทิศตะวันตกเล็กน้อย) ด้านทิศใต้สลับเนินเตี้ยๆ ห่างประมาณ 6 กิโลเมตร เป็นบริเวณภูเขาสูง ได้แก่ เขาสว่าง ที่มีความสูง 442 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้มี “เขาแก้ว” ที่เป็นภูเขาขนาดเล็กสูง 144 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง และทิศเหนือเป็นที่ราบสลับเนินเตี้ยๆ โดยมีภูเขาขนาดเล็กที่เป็นภูเขาหินตะกอนเนื้อประสม (Clastic sedimentary rocks) และหินคาร์บอนेट (carbonated rocks) และวางตัวอยู่ในแนวเดียวกัน ประมาณแนวเหนือ-ใต้ ดังรูปที่ 1-2

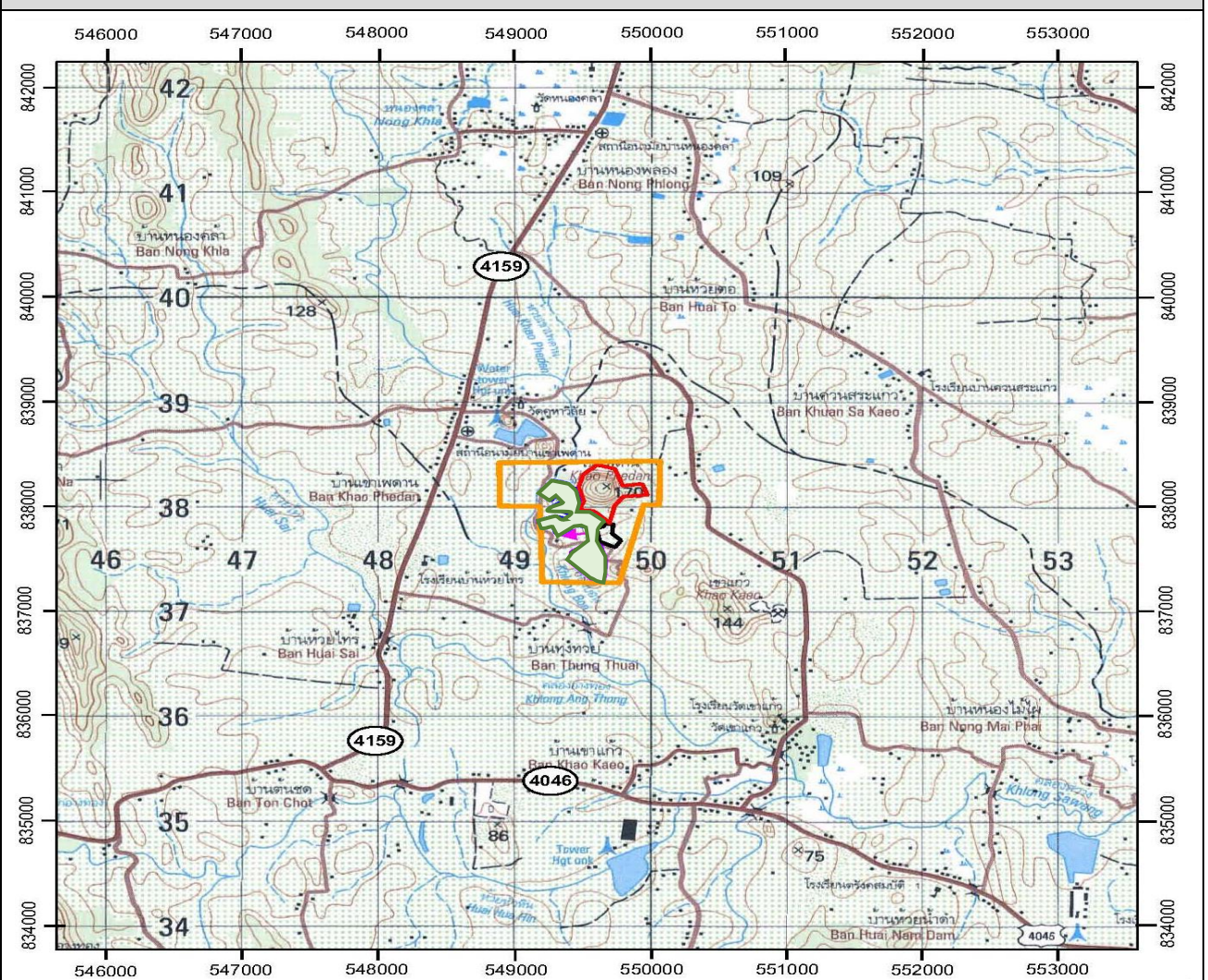
### 1.2.4 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง

การใช้ประโยชน์พื้นที่ประทานบัตรและบริเวณใกล้เคียง ในส่วนที่เป็นภูเขาทั้งหมดมีแผนดำเนินการที่จะใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองผลิตหินปูนอุตสาหกรรม โดยหินปูนที่ได้จากการเจาะระเบิด จะขนส่งมาบดย่อยที่โรงโม่บดย่อยหิน ที่อยู่บริเวณที่ราบด้านทิศตะวันออก ใกล้เคียงกับประทานบัตรเป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรเป็นหลัก เกือบทั้งหมด เป็นพื้นที่สวนยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้ผล ฯลฯ เป็นที่ตั้งโรงโม่บดย่อยหินของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ และมีสถานที่สำคัญในรัศมี 3 กิโลเมตร จากขอบพื้นที่ประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน ดังรูปที่ 1-2

### 1.2.5 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ เริ่มต้นจากจังหวัดตรังไปทางทิศตะวันตก ตามทางหลวงหมายเลข 4046 (อำเภอเมือง-อำเภอสิเกา) ประมาณ 23 กิโลเมตร จะถึงบริเวณสี่แยกบ้านต้นซด แล้วเลี้ยวขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 4159 (ถนนเขาวิเศษ) ประมาณ 3.5 กิโลเมตร ถึงบ้านเขาเพดาน เลี้ยวขวาเดินทางต่อมาตามทางถนนเข้าวัดคูหาวิสัย ประมาณ 1.5 กิโลเมตร ก็จะถึงพื้นที่ประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน แสดงดังรูปที่ 1-3

รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ



### สัญลักษณ์



ประธานบัตรที่ 24016/15954 ของนายนิรันดร์ เก่งธนทรัพย์



ประธานบัตรที่ 33383/16180 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงทอง



โรงไม้หินของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงทอง

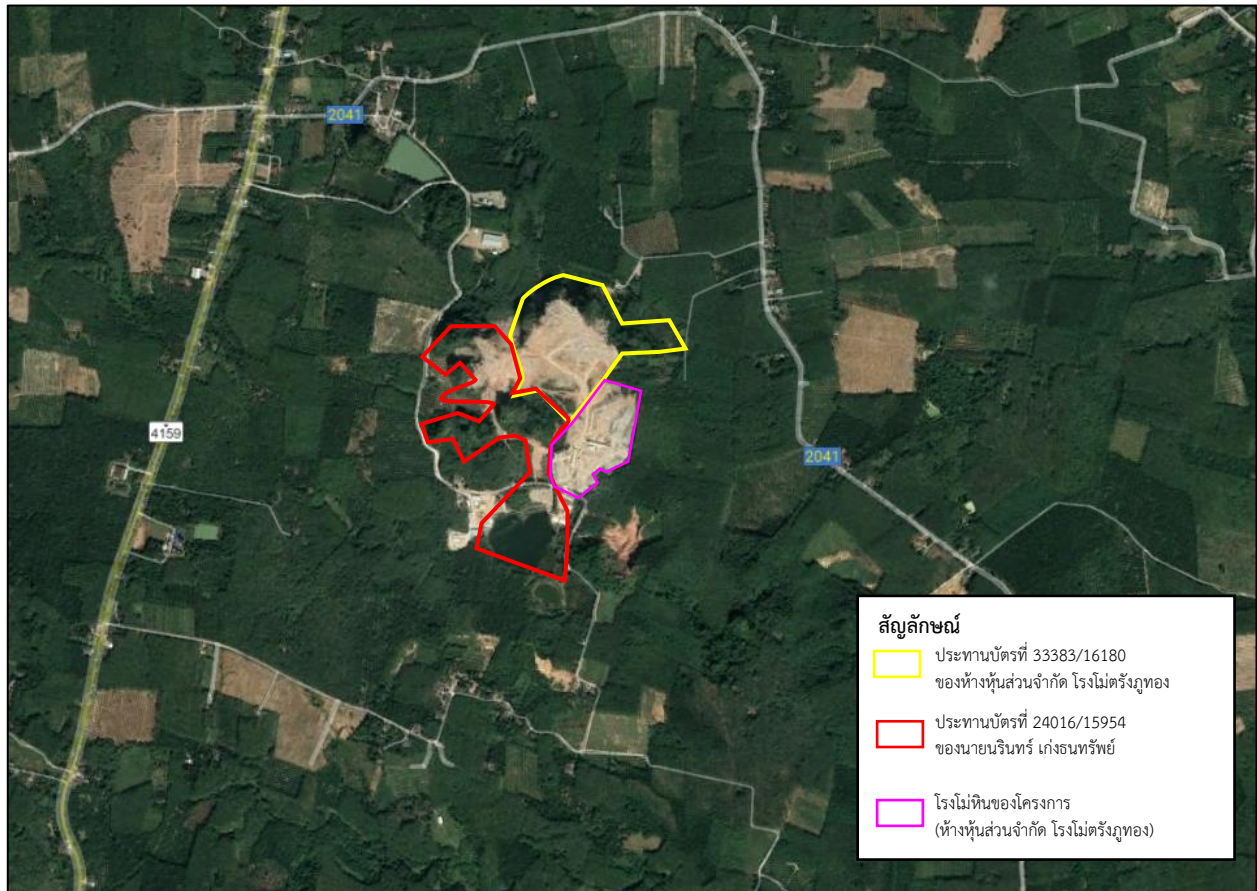


แหล่งหินอุตสาหกรรมเขาลูกเล็กลูกใหญ่

ที่มา : แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4824 II ของกรมแผนที่ทหาร (2546)



## รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน



โรงไม้หินของโครงการ



พื้นที่ทำเหมืองประทานบัตรที่ 33383/16180



พื้นที่ทำเหมืองประทานบัตรที่ 2401615954



Buffer Zone



สำนักงานโรงไม้ของโครงการ

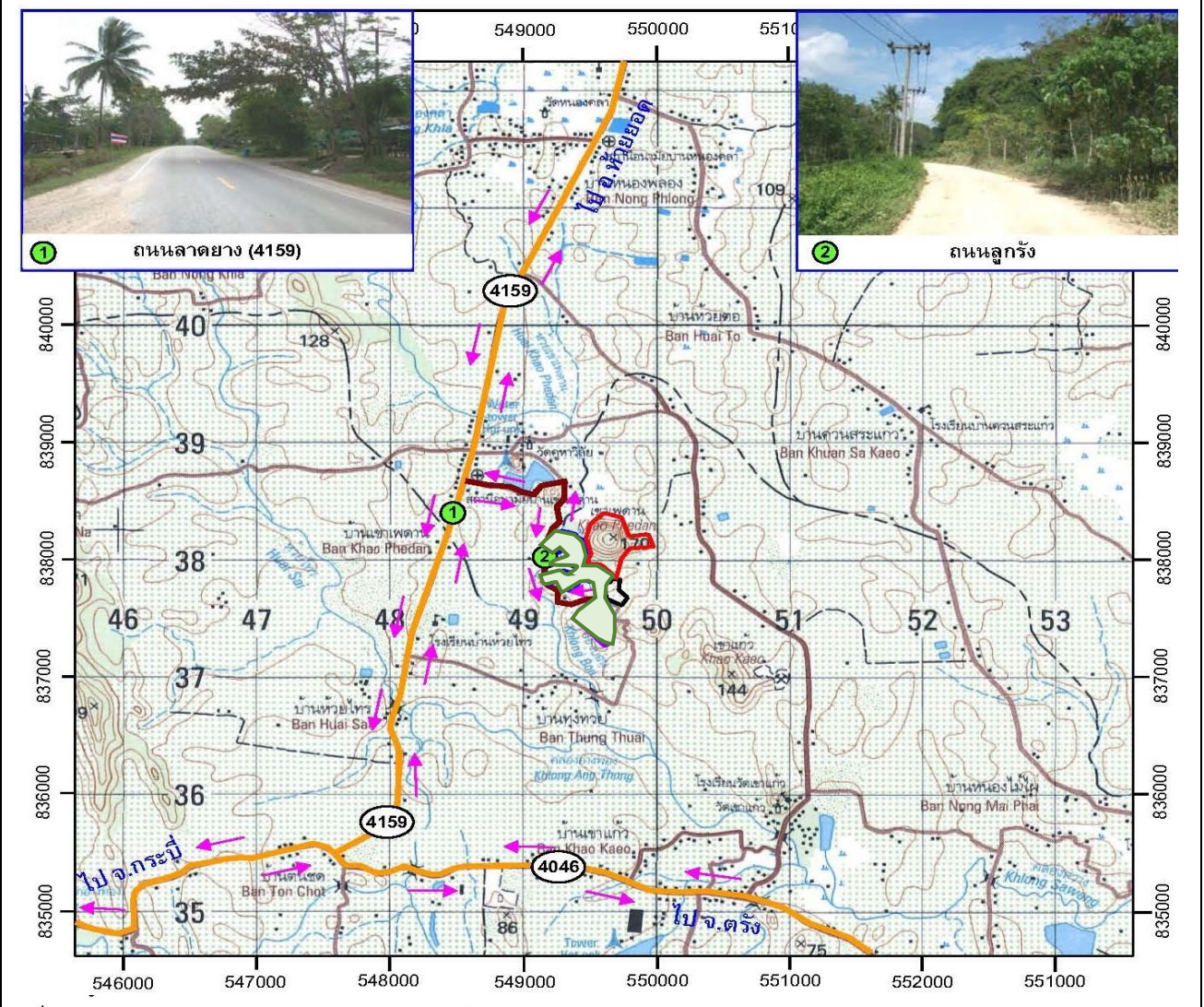


แนวต้นไม้

ที่มา : ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และการสำรวจพื้นที่โครงการ (พฤศจิกายน 2566)



รูปที่ 1-3 แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



### สัญลักษณ์



ประธานบัตรที่ 24016/15954 ของนายรินทร์ เก่งธนทรัพย์



ประธานบัตรที่ 33383/16180 ของหจก. โรงไม้ตรึงทอง



โรงไม้หินของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงทอง

ถนนลูกรัง

เส้นทางคมนาคมขนส่ง

ถนนลาดยาง

ที่มา : แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 4824 II ของกรมแผนที่ทหาร (2546)

## 1.2.6 กิจกรรมของโครงการ

### 1) การออกแบบการทำเหมือง

ดำเนินการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ แบบชันบันไดบนภูเขา (Open Cut) โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิดเข้าช่วย จะเริ่มเปิดหน้าเหมืองบนภูเขาบริเวณหมายเลข “ห1” ตั้งแต่ที่ระดับ 160 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ ← ลดหลั่นลงมาจนถึงที่ระดับประมาณ 20 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 54.8 ไร่ และพร้อมกันนั้นจะเริ่มเปิดหน้าเหมืองบนภูเขาบริเวณหมายเลข “ห2”, “ห3” และ “ห4” ตามลำดับ ตั้งแต่ที่ระดับ 120 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ ← ลดหลั่นลงมาจนถึงที่ระดับประมาณ 50 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 37.4 ไร่ การเปิดหน้าเหมืองจะเปิดตามลักษณะการวางตัวของหินปูน เป็นลักษณะชันบันได โดยให้แต่ละชันมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 8 เมตร หน้า Bench เฉียงประมาณ 75-80 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหินซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ รวมทั้งให้สอดคล้องกับเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองด้วย

### 2) แผนการทำเหมือง

การทำเหมืองในพื้นที่ที่ขอร่วมแผนผังโครงประทานบัตรที่ 24016/15954 และประทานบัตรที่ 33383/16180 สามารถทำเหมืองต่อเนื่องกันได้ทั้ง 2 แปลง โดยเริ่มที่หมายเลข “ห1” และจะทำการพัฒนาเส้นทางสู่บริเวณที่หมายเลข “ห2”, “ห3” และ “ห4” ตามลำดับ เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งแร่ตลอดจนเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองขึ้นไปปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองได้สะดวก เส้นทางที่ตัดขึ้นไปจะมีความลาดชันไม่เกิน 1:10 การพัฒนาเส้นทางและการปรับสภาพพื้นที่เพื่อการทำเหมืองจะใช้รถดัน Bulldozer ร่วมกับรถขุด Backhoe ขุดตัดใส่รถบรรทุก 10 ล้อ นำไปถมเป็นถนนภายในเหมืองเป็นเส้นทางลำเลียงแร่และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งปัจจุบันได้มีการสร้างเส้นทางขนส่งบางส่วนแล้ว โดยมีรายละเอียดการเดินหน้าเหมืองแต่ละช่วง ดังนี้

- ช่วงปีที่ 1 (เมื่อสิ้นสุดวันที่ 20 เมษายน 2565) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนบริเวณประทานบัตรที่ 24016/15954 ที่หมายเลข “ห1” ที่ระดับ 160 เมตร จนถึงระดับ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 450,000 เมตริกตัน และพร้อมกันนั้นจะมีการพัฒนาเส้นทางขึ้นสู่ยอดเขาบริเวณประทานบัตรที่ 33383/16180 ที่หมายเลข “ห2” โดยจะมีการผลิตหินปูนที่หมายเลข “ห2” ที่ระดับ 120 เมตร จนถึงระดับ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 600,000 เมตริกตัน
- ช่วงปีที่ 2 (เมื่อสิ้นสุดวันที่ 20 เมษายน 2566) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนต่อเนื่องบริเวณประทานบัตรที่ 24016/15954 ที่หมายเลข “ห1” ที่ระดับ 110 เมตร จนถึงระดับ 90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 415,000 เมตริกตัน และพร้อมกันนั้นมีการผลิตหินปูนบริเวณประทานบัตรที่ 33383/16180 ที่หมายเลข “ห2” ที่ระดับ 110 เมตร จนถึงระดับ 90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 400,000 เมตริกตัน
- ช่วงปีที่ 3 (เมื่อสิ้นสุดวันที่ 20 เมษายน 2567) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนต่อเนื่องบริเวณประทานบัตรที่ 24016/15954 ที่หมายเลข “ห1” ที่ระดับ 100 เมตร จนถึงระดับ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 415,000 เมตริกตัน และพร้อมกันนั้นมีการผลิตหินปูนบริเวณประทานบัตรที่ 33383/16180 ที่หมายเลข “ห2” และ “ห3” ที่ระดับ 100 เมตร จนถึงระดับ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 510,000 เมตริกตัน



- ช่วงปีที่ 4-6 (เมื่อสิ้นสุดวันที่ 20 เมษายน 2570) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนต่อเนื่องบริเวณประทานบัตรที่ 24016/15954 ที่หมายเลข “ห1” ที่ระดับ 90 เมตร จนถึงระดับ 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 1,245,000 เมตริกตัน และพร้อมกันนั้น มีการผลิตหินปูนบริเวณประทานบัตรที่ 33383/16180 ที่หมายเลข “ห2” และ “ห3” ที่ระดับ 90 เมตร จนถึงระดับ 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 1,200,000 เมตริกตัน
- ช่วงปีที่ 7-9 (เมื่อสิ้นสุดวันที่ 20 เมษายน 2573) จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องบริเวณประทานบัตรที่ 24016/15954 ที่หมายเลข “ห1” ที่ระดับ 70 เมตร จนถึงระดับ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 1,245,000 เมตริกตัน และพร้อมกันนั้น มีการผลิตหินปูนบริเวณประทานบัตรที่ 33386/16180 ที่หมายเลข “ห2” และ “ห3” ที่ระดับ 70 เมตร จนถึงระดับ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 1,200,000 เมตริกตัน
- ช่วงปีที่ 10-12 (เมื่อสิ้นสุดวันที่ 20 เมษายน 2576) จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องบริเวณประทานบัตรที่ 24016/15954 ที่หมายเลข “ห1” ที่ระดับ 60 เมตร จนถึงระดับ 40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 1,245,000 เมตริกตัน และพร้อมกันนั้น มีการผลิตหินปูนบริเวณประทานบัตรที่ 33386/16180 ที่หมายเลข “ห2”, “ห3” และ “ห4” ที่ระดับ 70 เมตร จนถึงระดับ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 1,200,000 เมตริกตัน
- ช่วงปีที่ 13-15 (เมื่อสิ้นสุดวันที่ 20 เมษายน 2579) จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องบริเวณประทานบัตรที่ 24016/15954 ที่หมายเลข “ห1” ที่ระดับ 50 เมตร จนถึงระดับ 30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 1,245,000 เมตริกตัน และเมื่อสิ้นสุดวันที่ 25 ตุลาคม 2577 มีการผลิตหินปูนบริเวณประทานบัตรที่ 33386/16180 ที่หมายเลข “ห2”, “ห3” และ “ห4” ที่ระดับ 60 เมตร จนถึงระดับ 40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 249,400 เมตริกตัน
- ช่วงปีที่ 16-18 (เมื่อสิ้นสุดวันที่ 20 เมษายน 2582) จะเปิดหน้าเหมืองต่อเนื่องบริเวณประทานบัตรที่ 24016/15954 ที่หมายเลข “ห1” ที่ระดับ 40 เมตร จนถึงระดับ 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 1,245,000 เมตริกตัน
- ช่วงปีที่ 19 (เมื่อสิ้นสุดวันที่ 20 เมษายน 2583) จะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนต่อเนื่องบริเวณประทานบัตรที่ 24016/15954 ที่หมายเลข “ห1” ที่ระดับ 30 เมตร จนถึงระดับ 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยผลิตหินปูนประมาณ 411,500 เมตริกตัน

### 3) การแต่งแร่

หินที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง ถ้ามีขนาดใหญ่จะใช้ Hydraulic Breaker ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามต้องการ หลังจากนั้นจะใช้รถชุด Back hoe ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่ บด และย่อยหิน ทะเบียนโรงงานเลขที่ ธ.3-3(1)-1/48 ตง. ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ โดยโรงโม่หินมีลักษณะเป็นอาคารปิดคลุม ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำทุกจุด เช่น บริเวณยูนิตรับหินใหญ่ เครื่องบดย่อยทุกชั้นตอน ตะแกรงคัดขนาด ปลายสายพานทุกเส้น และรอบอาคารโรงโม่หิน ซึ่งโรงโม่หินตั้งอยู่นอกเขตโครงการทำเหมืองบริเวณตอนกลางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่คำขอฯ (ระหว่างบริเวณหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 24 และที่ 1)

ทั้งนี้ ก่อนที่จะขนหินออกนอกเขตพื้นที่โครงการทำเหมืองทุกครั้งจะขออนุญาตจากกลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตรัง เพื่อชำระค่าภาคหลวงแร่และขนหินเพื่อนำไปจำหน่ายต่อไป

#### 4) การใช้และเก็บวัตถุระเบิด

การทำเหมืองจะใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาดหัวเจาะประมาณ 3.0 นิ้ว จำนวน 3 เครื่อง ทำการเจาะระเบิดโดยใช้วัตถุระเบิดไดนาไมต์หรืออีมัลชันและแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก โดยชั้นล่างสุดบรรจุไดนาไมต์หรืออีมัลชันเป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยแท่งไฟฟ้าแบบจิ้งหะถ่วง ปิดปากรูด้วยเศษดินเศษหินที่เกิดจากการเจาะ ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อจิ้งหะถ่วงไม่เกิน 128 กิโลกรัมต่อจิ้งหะถ่วง หรือ 4 รูต่อจิ้งหะถ่วง อย่างไรก็ตามระยะต่างๆ สามารถทำการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะธรณีวิทยาของ Fragment ที่ต้องการและเงื่อนไขทางด้านเทคนิคต่างๆ ทั้งนี้เพื่อควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดแต่ละจิ้งหะถ่วงไม่ให้เกินมาตรฐานกำหนดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน โดยจะควบคุมความสั่นสะเทือน เสียงดังจากการระเบิดและหินปลิว อีกทั้งจะออกแบบหลุมเจาะและจิ้งหะถ่วงให้ได้ Fragment ขนาดที่เหมาะสมและระเบิดมากองบริเวณหน้างานให้มีหินปลิวน้อยที่สุดเพื่อความปลอดภัยและสะดวกในการทำงานของรถตักต่อไป ทั้งนี้ จะควบคุมการเดินทางหน้าเหมืองจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ไปทิศตะวันตกเฉียงเหนือ โดยมีทิศทางการระเบิดไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ตั้งฉากกับแนวการวางตัวของชั้นหินเป็นหลัก เพื่อป้องกันการเลื่อนหรือถล่มของหน้างาน ทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร และจัดเก็บวัตถุระเบิดที่กองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 435 ทั้งนี้ จะปฏิบัติตามเงื่อนไขของการใช้และเก็บวัตถุระเบิดตามกฎหมายกระทรวง ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ เรื่องข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดทุกประการ

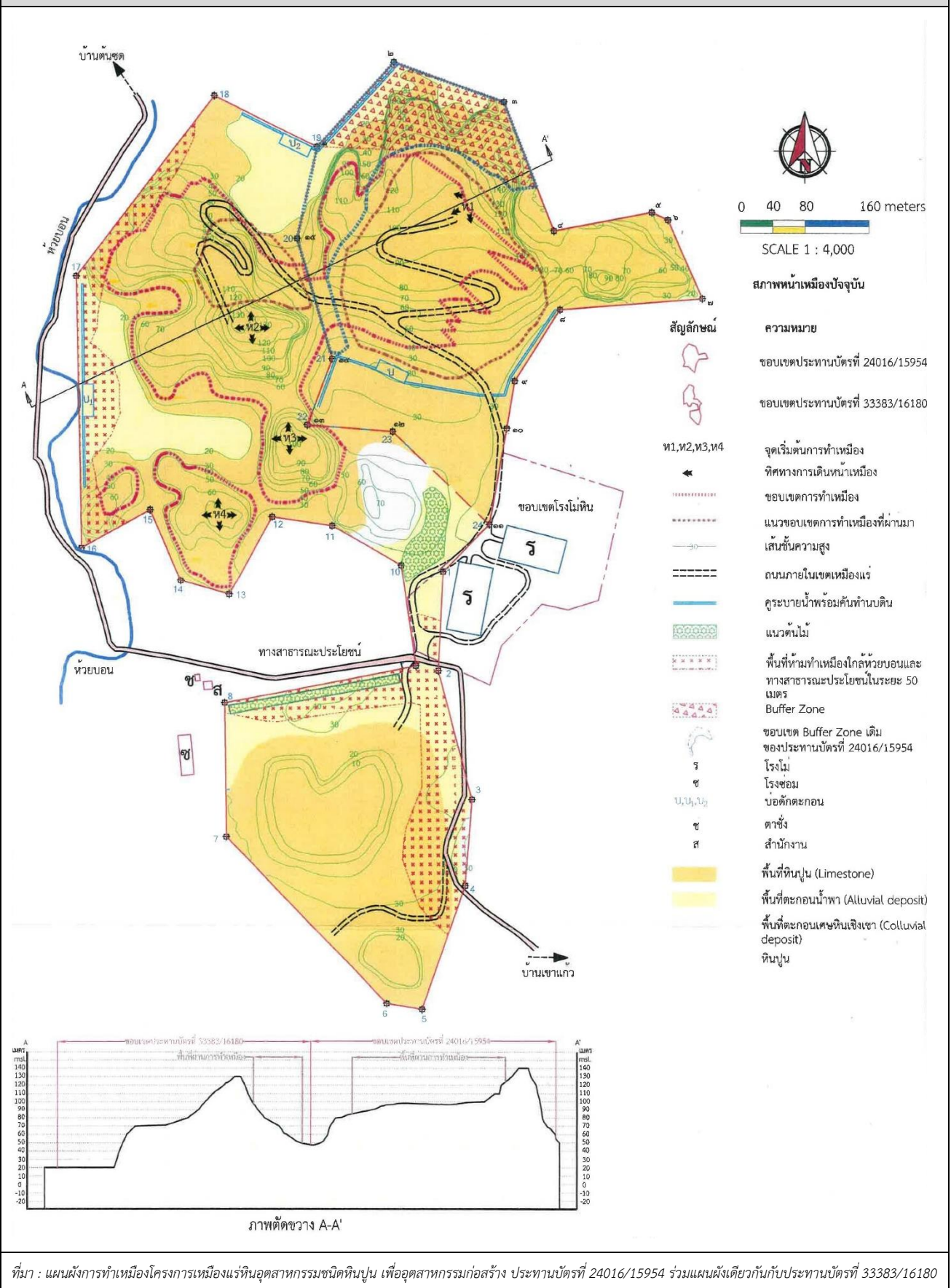
#### 5) การใช้น้ำในการทำเหมือง

ในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบตามประทานบัตรที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันนี้ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงหินบริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น

#### 6) มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพแรงงาน

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกต้องสุขลักษณะแก่คนงาน
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยแก่บุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น รองเท้าป้องกันภัย หมวกกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- จัดให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพานพั่นเฟือง เป็นต้น
- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินการเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีการบันทึกผลการตรวจวัดไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่
- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2510) และกฎหมายฉบับที่ 50 พ.ศ. (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

## รูปที่ 1-4 แสดงแผนผังการทำเหมือง





### 1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 24016/15954 นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 33383/16180 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ต่งภูทอง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสีดา จังหวัดตรัง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.2/7634 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2553 (ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์) ดังเอกสารแนบ 1 และหนังสือที่ ทส 1009.2/11274 ลงวันที่ 18 กันยายน 2558 (ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินต่งภูทอง) ดังเอกสารแนบ 3 ร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ อก 0506/3217 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2563 ออกโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังเอกสารแนบ 5 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.2/7634 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2553 (ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์) ดังเอกสารแนบ 1 และหนังสือที่ ทส 1009.2/11274 ลงวันที่ 18 กันยายน 2558 (ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินต่งภูทอง) ดังเอกสารแนบ 3 ร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ อก 0506/3217 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2563 ออกโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังเอกสารแนบ 5 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)</li> <li>ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเดือนเมษายน และ ช่วงเดือนพฤศจิกายน ของทุกปี	1. บ้านห้างต่อ (บ้านหนองห้างต่อ) 2. บ้านเขาเพดาน (ร.พ.สต. บ้านเขาเพดาน) 3. บ้านทุ่งทวย 4. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเดือนเมษายน และ ช่วงเดือนพฤศจิกายน ของทุกปี	1. บ้านห้างต่อ (บ้านหนองห้างต่อ) 2. บ้านเขาเพดาน (ร.พ.สต. บ้านเขาเพดาน) 3. บ้านทุ่งทวย 4. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ
3. ค่าความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าความเร็วอนุภาค</li> <li>ค่าความถี่</li> <li>ค่าการขจัด</li> <li>แรงอัดอากาศ</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และ เดือนพฤศจิกายน	1. บ้านเขาเพดาน (หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตก) 2. บ้านห้างต่อ (หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออก)
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด</li> <li>ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด</li> <li>ความกระด้าง</li> <li>ความขุ่น</li> <li>ซัลเฟต</li> <li>เหล็ก</li> <li>ตะกั่ว</li> <li>แคดเมียม</li> <li>สารหนู</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	1. คลองบอนก่อนผ่านพื้นที่โครงการ 2. คลองบอนหลังผ่านพื้นที่โครงการ 3. บ่อดักตะกอน “บ” 4. บ่อดักตะกอน “บ2” 5. บ่อบาดาลบ้านทุ่งทวย 6. บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองห้างต่อ

ที่มา : 1) ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนายนิรันดร์ เก่งธนทรัพย์ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7634 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2553  
 2) ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ตรงภูทอง ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/11274 ลงวันที่ 18 กันยายน 2558  
 3) ผลการพิจารณารายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2562 (ประทานบัตรที่ 24016/15954 ของนายนิรันดร์ เก่งธนทรัพย์) รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33383/16180 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ตรงภูทอง ตามหนังสือที่ อก 0506/3217 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2563

หมายเหตุ: สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

**1. บ้านห้างต่อ (บ้านหนองห้างต่อ) :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณชุมชนบ้านหนองห้างต่อ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 100 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นสำนักสงฆ์ และติดกับพื้นที่เกษตรกรรม ยางพารา และสวนปาล์ม

**2. บ้านเขาเพดาน (รพ.สต.บ้านเขาเพดาน) :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณสถานีอนามัยบ้านเขาเพดาน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 500 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม สวนปาล์ม

**3. ชุมชนบ้านทุ่งหวาย :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณชุมชนบ้านทุ่งหวาย ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 600 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับถนนภายในชุมชน

**4. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดเป็นบริเวณสำนักงานของพื้นที่โครงการ อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับสวนปาล์มและสวนยาง

**5. คลองบ่อนก่อนผ่านพื้นที่โครงการ :**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำอยู่ในบริเวณคลองบ่อนก่อนผ่านพื้นที่โครงการ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 100 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับถนนเชื่อมหมู่บ้านเขาเพดาน-ทุ่งหวาย และเส้นทางขนส่งแร่

**6. คลองบ่อนหลังผ่านพื้นที่โครงการ :**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำอยู่ในบริเวณคลองบ่อนหลังผ่านพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 800 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับพื้นที่เกษตรกรรม สวนยางพารา และสวนปาล์ม

**7. บ่อดักตะกอน :**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อดักรับน้ำจากกิจกรรมการทำเหมือง อยู่ห่างจากพื้นที่หน้าเหมืองไปทางทิศใต้ ประมาณ 50 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับโรงโม่หินตรงภูทองและพื้นที่เกษตรกรรม (สวนปาล์ม)

**8. บ่อดักตะกอน 2 :**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อดักรับน้ำจากกิจกรรมการทำเหมือง อยู่ห่างจากพื้นที่หน้าเหมืองไปทางทิศใต้ ประมาณ 400 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับโรงโม่หินตรงภูทองและพื้นที่เกษตรกรรม (สวนปาล์ม)

**9. บ่อบาดาลบ้านทุ่งหวาย :**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อบาดาลที่ตั้งอยู่ภายในชุมชนบ้านทุ่งหวาย ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 1.2 กิโลเมตร เป็นน้ำใช้เพื่ออุปโภค สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นแหล่งชุมชน

**10. บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองหังต่อ :**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อบาดาลที่ตั้งอยู่ภายในชุมชนบ้านหนองหังต่อ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 400 เมตร เป็นน้ำบาดาลที่ชาวบ้านเจาะขึ้นเอง เพื่อใช้ในการอุปโภค สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นแหล่งชุมชน