

## 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ในปี 2542 บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินขาว-ดีบุก-วุลแฟรม ของคำขอประทานบัตร โดยร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตร และประทานบัตรดังนี้

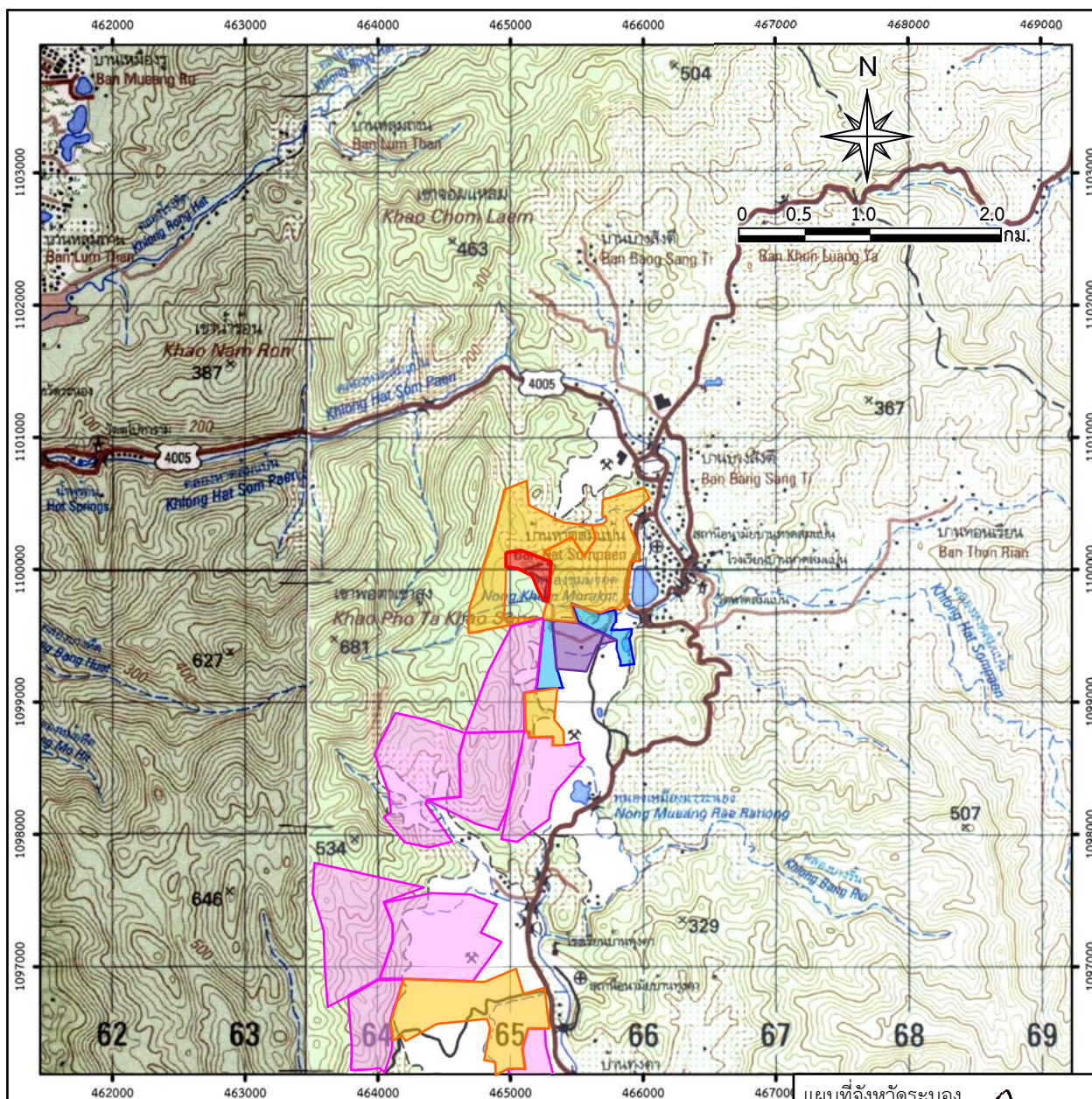
- 1) คำขอประทานบัตรที่ 1/2541 ต่อมาได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 6303/15873 อายุ 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม 2553 ถึงวันที่ 4 มกราคม 2563
- 2) คำขอประทานบัตรที่ 18/2533 (ไม่พบข้อมูลการอนุญาตประทานบัตร)
- 3) คำขอประทานบัตรที่ 10/2539 ต่อมาได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 25313/16096 อายุ 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 26 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2567
- 4) คำขอประทานบัตรที่ 18/2539 (ไม่พบข้อมูลการอนุญาตประทานบัตร)
- 5) คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2539 (ไม่พบข้อมูลการอนุญาตประทานบัตร)
- 6) ประทานบัตรที่ 18371/12985 อายุ 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 8 มกราคม 2534 ถึงวันที่ 7 มกราคม 2549
- 7) ประทานบัตรที่ 25272/14905 อายุ 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2538 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2563
- 8) ประทานบัตรที่ 25282/14906 อายุ 17 ปี ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2538 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2555

### (เอกสารแนบ 1)







- 9) ประทานบัตรที่ 25302/14907 อายุ 9 ปี ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2538 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2547

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดิม คือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม) แจ้งผลการพิจารณารายงานฯ โดยให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ วว 0804/7614 ลงวันที่ 20 กรกฎาคม 2542 (เอกสารแนบ 2) ซึ่งต่อมาประทานบัตรแต่ละแปลงได้ทยอยสิ้นอายุลง

ในปี 2554 บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้ยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2554 (สำหรับประทานบัตรที่ 25282/14906) ดังรูปที่ 1.1-1 และเสนอรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2554 (ประทานบัตรที่ 25282/14906) และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรออกไปอีก 9 ปี ตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม 2562 ถึงวันที่ 5 มีนาคม 2571 รวมอายุประทานบัตร 26 ปี (เอกสารแนบ 1) ทั้งนี้ ตามหนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระนอง ที่ รน0033(4/533 ลงวันที่ 13 เมษายน 2562 ดังเอกสารแนบ 2



#### สัญลักษณ์ :

-  (พื้นที่โครงการ) ประทานบัตรที่ 25282/14906 ของบก. มินเนอรัล รีซอร์สเสส ดีเวลลอปเม้นท์
-  พื้นที่ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุนขึ้น หรือมูลดินทรายฯ ใบอนุญาตที่ 1/2549
-  พื้นที่ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุนขึ้น หรือมูลดินทรายฯ ใบอนุญาตที่ 2/2549
-  พื้นที่ใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารฯ ใบอนุญาตที่ 1/2549
-  ประทานบัตรข้างเคียง
-  คำขอประทานบัตรข้างเคียง

ที่มา: แผนที่มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 4728 I และระหว่าง 4728 IV กรมแผนที่ทหาร (2542,2543) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ ([www.dpim.go.th](http://www.dpim.go.th), กันยายน 2566)

#### แผนที่จังหวัดระนอง



รูปที่ 1.1-1

ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

ต่อมาในปี 2561 (ในขณะนั้นประธานบัตรที่ 25282/14906 สิ้นอายุและอยู่ในขั้นตอนการขอต่ออายุ ประธานบัตร) บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้ดำเนินการเพื่อขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ทำเหมืองของประธานบัตรที่ยังมีอายุจำนวน 3 แปลง ประกอบด้วย ประธานบัตรที่ 6303/15873 ร่วมผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประธานบัตรที่ 25272/14905 ประธานบัตรที่ 25313/16096 สถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ ใบอนุญาตที่ 1/2549 สถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ ใบอนุญาตที่ 1/2549 และสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ ใบอนุญาตที่ 2/2549 ซึ่งต่อมาได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานของ โครงการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาว-ดีบุก-วุลแฟรม ประธานบัตรที่ 25282/14906 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง โดยเป็นการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ วว 0804/7614 ลงวันที่ 20 กรกฎาคม 2542 **ดงเอกสารแนบ 2**

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- 1) ชื่อโครงการ                      โครงการทำเหมืองแร่ดินขาว-ดีบุก-วุลแฟรม ประธานบัตรที่ 25282/14906
- 2) สถานที่ตั้ง                      ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง
- 3) ขนาดพื้นที่โครงการ           98-2-39 ไร่
- 4) ชื่อเจ้าของโครงการ           บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
- 5) สถานที่ติดต่อ                   เลขที่ 228 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 14000  
โทรศัพท์ : 077-862-440 ,026-950-999
- 6) จัดทำโดย                        บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 7) โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2542
- 8) โครงการได้รับอนุญาตประธานบัตรตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2538 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2555  
และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประธานบัตรตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม 2562 ถึง  
วันที่ 5 มีนาคม 2571 รวมอายุประธานบัตร 26 ปี
- 9) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2566

### 1.3 รายละเอียดโครงการ

#### 1.3.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการนี้เป็นการทำเหมืองแร่ดินขาว-ดีบุก-วุลแฟรม ซึ่งจะผลิตดินขาวเป็นหลัก และมีแร่ดีบุก วุลแฟรม และเพื่อนแร่ต่างๆ เป็นผลพลอยได้ โดยจะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ (Open Pit) แบบ ขั้นบันได (Benching Method) และเริ่มจากการเปิดเปลือกดินด้วยรถ Back Hoe และ Bulldozer ขุดและตัก เปลือกดินใส่รถบรรทุกเทท้ายไปเก็บกองยังลานกองมูลดินทราย จากนั้นขุดตักดินปนแร่ในชั้นหินแกรนิตผุ ใส่รถบรรทุกเทท้ายมาเก็บกองบริเวณปากยั้งรับแร่ (Hopper) โดยในการทำเหมืองไม่มีการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองแต่อย่างใด

#### 1.3.2 ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง

พื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ 98-2-39 ไร่ การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ ไปตามทางหลวงหมายเลข 4005 แล้วเลี้ยวขวาไปตามทางหลวงชนบท รน.4038 (หาดส้มแป้น-ทุ่งคา) เข้าไปประมาณ 7 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่พื้นที่โครงการ ระยะทางรวมจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระนอง ถึงพื้นที่โครงการประมาณ 8.5 กิโลเมตร (รูปที่ 1.3-1)

#### 1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

##### 1) การทำเหมืองแร่

แผนการทำเหมืองของโครงการ จะเปิดทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ (Open Pit) แบบขั้นบันได (Benching Method) ในระยะแรกจะเปิดหน้าเหมืองบริเวณเครื่องหมายอักษร “ท<sub>1</sub>” แล้วเดินหน้าเหมืองไปตาม แนวลูกศรชี้ → และในระยะต่อไปจะเปิดทำเหมืองที่บริเวณเครื่องหมายอักษร “ท<sub>2</sub>”, “ท<sub>3</sub>”, “ท<sub>4</sub>” และ “ท<sub>5</sub>” อาจผลิตพร้อมกันทั้ง 5 หน้าเหมือง หรืออาจสลับไปมา เพราะมีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น คุณภาพของแร่ ดินขาว ค่าใช้จ่าย และแหล่งน้ำใช้ในฤดูแล้ง เป็นต้น

##### 2) การแต่งแร่

แร่ที่นำมาแต่งจะนำมาจากแหล่งต่างๆ โดยแร่จากหน้าเหมืองจะขุดและขนมาคือ หินแกรนิตผุ (Altered Granite) ซึ่งเป็นหินที่ให้แร่ดินขาว จะถูกนำมาเก็บกองบริเวณลานกองแร่ ซึ่งการเก็บกองที่จุดใดในพื้นที่ ลานกองแร่ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของแร่ที่ขุดมาจากแต่ละหน้างาน จากนั้นแร่ที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการแต่งแร่ จะใช้ รถตัก ตักแร่จากลานกองแร่ ป้อนเข้าสู่ Hopper รับแร่เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนกระบวนการผลิตต่อไป





#### 1.3.4 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

##### 1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

พื้นที่โครงการมีขนาด 98-2-39 ไร่ ประกอบด้วย พื้นที่ทำเหมือง กองเปลือกดิน เส้นทางลำเลียงแร่ และพื้นที่แนวเวนจากทางน้ำทางด้านทิศตะวันตก ดังรูปที่ 1.3-2

##### 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

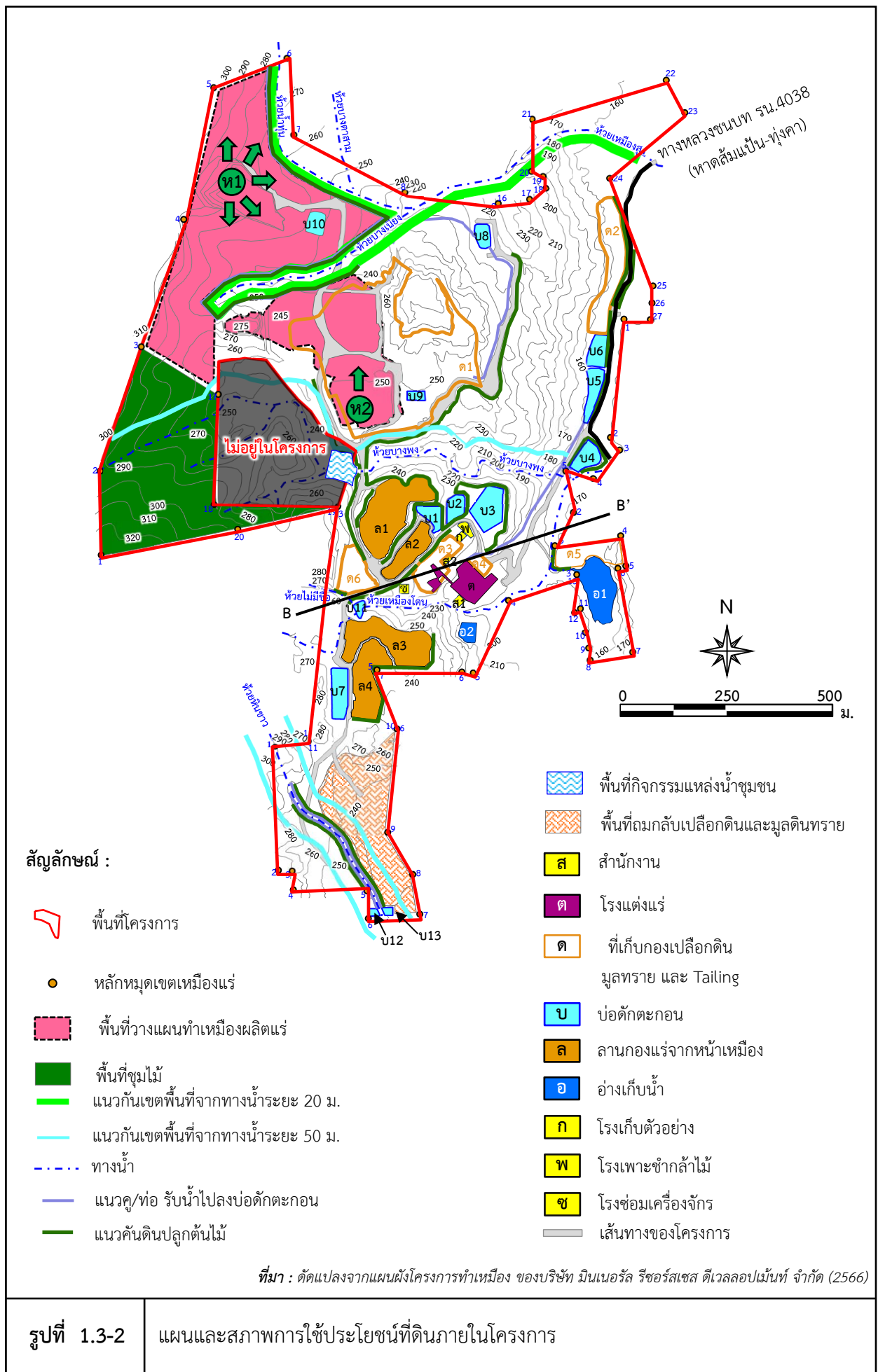
การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกเป็นพื้นที่ประทานบัตรที่ 25313/16096 ด้านทิศตะวันออกเป็นพื้นที่ประทานบัตรที่ 25272/14905 และด้านทิศใต้เป็นพื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง ดังรูปที่ 1.3-3

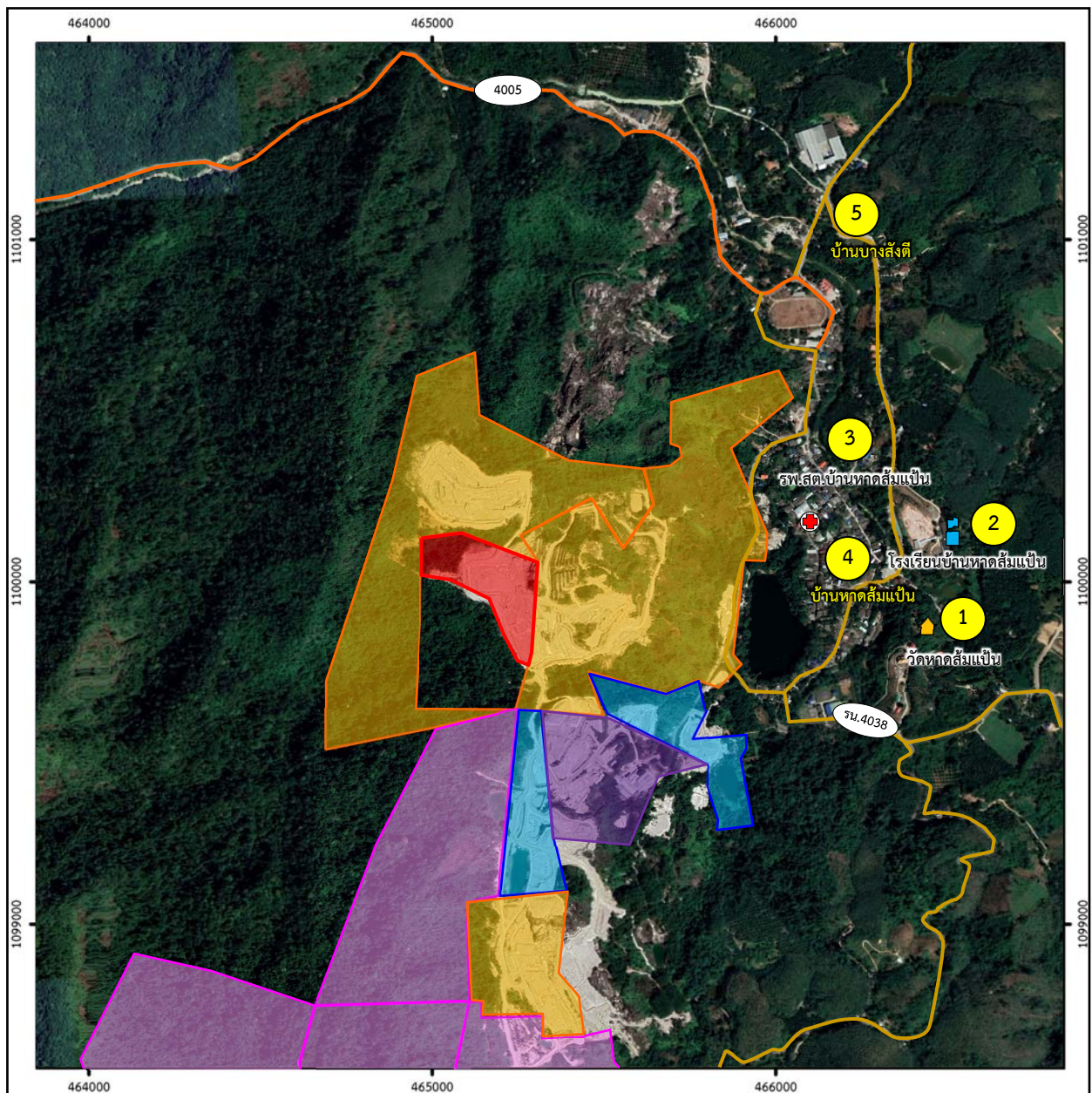
#### 1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม







จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ วว 0804/7614 ลงวันที่ 20 กรกฎาคม 2542 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1








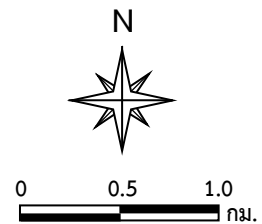




#### สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  ประทานบัตรข้างเคียง
-  คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่ใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารฯ ใบอนุญาตที่ 1/2549
-  พื้นที่ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำชุมชนหรือมูลดินทรายฯ ใบอนุญาตที่ 1/2549
-  พื้นที่ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำชุมชนหรือมูลดินทรายฯ ใบอนุญาตที่ 2/2549

-  ทางหลวงหมายเลข 4005
-  ทางหลวงชนบท รน.4038
-  โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)
-  ศาสนสถาน
-  สถานศึกษา



ที่มา : ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> กันยายน 2566) และการสำรวจภาคสนาม (2566)

รูปที่ 1.3-3

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ





รูปที่ 1.3-3

(ต่อ)

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>● การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b> <b>1) คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 10 จุดได้แก่</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้วยเหมืองสูงบริเวณสะพานคอนกรีต</li> <li>- ห้วยบางเนียงบริเวณต้นน้ำ*</li> <li>- ห้วยบางพงบริเวณต้นน้ำ</li> <li>- ห้วยบางพงบริเวณท้ายน้ำ</li> <li>- ห้วยเหมืองโดนบริเวณต้นน้ำ</li> <li>- ห้วยเหมืองโดนบริเวณท้ายน้ำ</li> <li>- จุดรวมห้วยเหมืองโดนและห้วยบางพง</li> <li>- คลองส้มแป้นบริเวณหน้าวัด</li> <li>- คลองหาดส้มแป้นบริเวณบ้านบางสังติ</li> <li>- คลองทุ่งคา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)</li> <li>- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)</li> <li>- ซัลเฟต (Sulfate)</li> <li>- เหล็กรวม (Total Iron)</li> <li>- สารหนู (Arsenic)</li> </ul>												
<b>2) คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 จุด ได้แก่</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อน้ำตื้นบ้านทุ่งคา</li> <li>- บ่อน้ำตื้นบ้านหาดส้มแป้น</li> <li>- บ่อน้ำตื้นบ้านบางสังติ</li> <li>- น้ำบาดาลบ้านหาดส้มแป้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)</li> <li>- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)</li> <li>- ซัลเฟต (Sulfate)</li> <li>- เหล็กรวม (Total Iron)</li> <li>- สารหนู (Arsenic)</li> </ul>												

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
● การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน						■						
	- การดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												■
● การจัดส่งรายงาน	- รายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน	จัดส่ง	ม.ค.ของปีต่อไป					◆					
	- รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	◆											

หมายเหตุ : ■ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน

\* หมายถึง ทางโครงการมีการตรวจวัดเพิ่มเติม