

## 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินขาว ดิบุก วุลแฟรม ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ประทานบัตรที่ 6303/15873, 25313/16096, 18371/12985, 25272/14905, 25282/14906 และประทานบัตรที่ 25302/14907 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง (รูปที่ 1.1-1) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาและที่ประชุมคณะกรรมการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานฯ ดังกล่าว ในการประชุมครั้งที่ 16/2566 เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2566 โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/11750 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2566 (เอกสารแนบ 1) โดยต่อมา บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการฯ เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ประทานบัตรทั้ง 6 แปลง (รูปที่ 1.1-1) ที่รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน มีสถานภาพดังนี้

1) ประทานบัตรที่ 6303/15873 ขนาดพื้นที่ 65-0-8 ไร่ มีอายุใบอนุญาต 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม 2553 ถึงวันที่ 4 มกราคม 2563 สถานภาพปัจจุบันคือสิ้นอายุประทานบัตร และสิ้นสุดศักยภาพแร่แล้ว บริษัทฯ ได้มีการขออนุญาตใช้พื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ใบอนุญาตแต่งแร่ที่ 1/2563

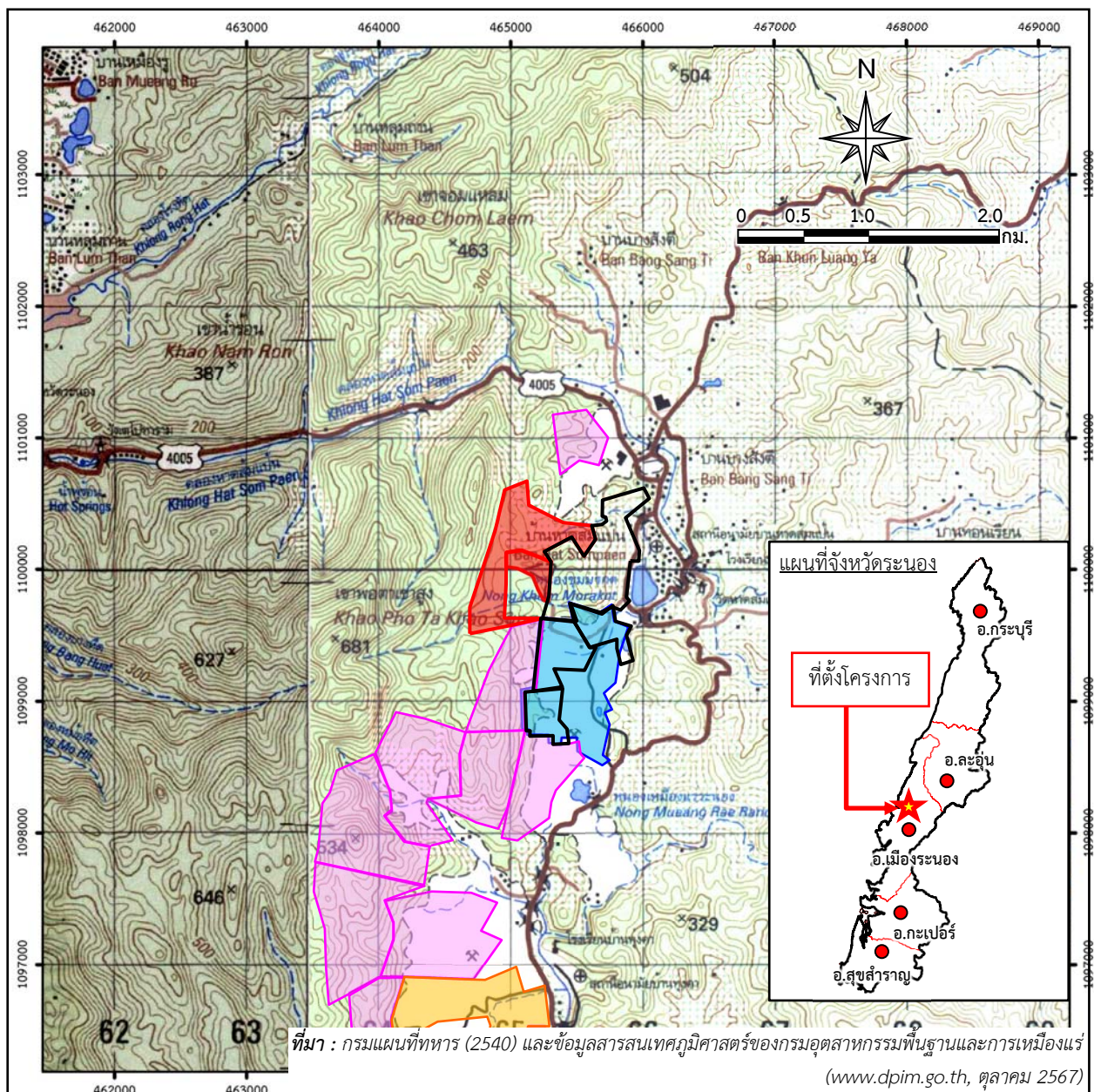
2) ประทานบัตรที่ 25313/16096 ขนาดพื้นที่ 232-1-86 ไร่ มีอายุใบอนุญาต 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 26 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2567 (เอกสารแนบ 2) สถานภาพปัจจุบันคือสิ้นอายุประทานบัตร และอยู่ระหว่างดำเนินการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตร

3) ประทานบัตรที่ 18371/12985 ขนาดพื้นที่ 96-3-37 ไร่ มีอายุใบอนุญาต 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 8 มกราคม 2534 ถึงวันที่ 7 มกราคม 2549 สถานภาพปัจจุบันคือสิ้นอายุประทานบัตร

4) ประทานบัตรที่ 25272/14905 ขนาดพื้นที่ 193-3-87 ไร่ มีอายุใบอนุญาต 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2538 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2563 สถานภาพปัจจุบันคือสิ้นอายุประทานบัตร และอยู่ระหว่างดำเนินการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตร

5) ประทานบัตรที่ 25282/14906 เดิมมีอายุใบอนุญาต 17 ปี ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2538 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2555 และต่อมาได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรออกไปอีก 9 ปี ตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม 2562 ถึงวันที่ 5 มีนาคม 2571 รวมอายุประทานบัตร 26 ปี (เอกสารแนบ 2) ประทานบัตรแปลงนี้เดิมได้รับอนุญาตขนาดพื้นที่ 98-2-39 ไร่ แต่ในขั้นตอนการต่ออายุประทานบัตรได้มีการตัดพื้นที่ประทานบัตรออกเหลือขนาดพื้นที่ 39-0-24 ไร่ ให้สอดคล้องกับการอนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าไม้เพื่อการทำเหมือง รายละเอียดตามที่ปรากฏในหนังสือที่ ออก 0514/031 ลงวันที่ 8 มกราคม 2561 (เอกสารแนบ 2)

6) ประทานบัตรที่ 25302/14907 ขนาดพื้นที่ 63-2-85 ไร่ มีอายุใบอนุญาต 9 ปี ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2538 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2547



สัญลักษณ์ :

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | ขอบเขตพื้นที่ที่ร่วมแผนผังโครงการทำเมืองเดียวกัน  |  | พื้นที่ประทานบัตรที่ 25272/14905 ของ บจก. มินเนอรัล ริชอร์สเสส ดีเวลลอปเม้นท์ (สิ้นอายุเมื่อวันที่ 1 ก.ค.2563 ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการขออนุญาตต่ออายุ) |
|  | พื้นที่ประทานบัตรที่ 25282/14906 ของ บจก. มินเนอรัล ริชอร์สเสส ดีเวลลอปเม้นท์ (มีอายุถึงวันที่ 5 มี.ค. 2571)    |  | พื้นที่ประทานบัตรที่ 25302/14907 ของ บจก. มินเนอรัล ริชอร์สเสส ดีเวลลอปเม้นท์ (สิ้นอายุเมื่อวันที่ 1 มิ.ย.2547)  |
|  | พื้นที่ประทานบัตรที่ 25313/16096 ของ บจก. มินเนอรัล ริชอร์สเสส ดีเวลลอปเม้นท์ (สิ้นอายุเมื่อวันที่ 25 ก.ย.2567) |  | พื้นที่ประทานบัตรที่ 18371/12985 ของ บจก. มินเนอรัล ริชอร์สเสส ดีเวลลอปเม้นท์ (สิ้นอายุเมื่อวันที่ 7 ม.ค.2549)   |
|  | พื้นที่ใบอนุญาตแต่งแร่ที่ 1/2562 ของ บจก. มินเนอรัล ริชอร์สเสส ดีเวลลอปเม้นท์                                   |  | พื้นที่ประทานบัตรที่ 6303/15873 ของ บจก. มินเนอรัล ริชอร์สเสส ดีเวลลอปเม้นท์ (สิ้นอายุเมื่อวันที่ 04 ม.ค.2563)   |
|  | พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง  |  |  |
|  | พื้นที่ประทานบัตรที่ 25358/16183 ของ บจก. ชินชนะดินขาว (มีอายุถึงวันที่ 9 พ.ย. 2584)                            |  |  |

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

จากข้อมูลอายุใบอนุญาตประทานบัตรของบริษัทฯ จะเห็นได้ว่าในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 มีประทานบัตรที่มีอายุจำนวน 2 แปลง ได้แก่ ประทานบัตรที่ 25313/16096 และประทานบัตรที่ 25282/14906 แต่หลังจากวันที่ 25 กันยายน 2567 เป็นต้นมา บริษัทฯ เหลือประทานบัตรเพียง 1 แปลง เท่านั้นที่ยังคงมีอายุใบอนุญาตคือประทานบัตรที่ 25282/14906

เพื่อเป็นการนำเสนอการดำเนินงานของโครงการ บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล ใบอนุญาตเลขที่ 4/2566 ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- 1) ชื่อโครงการ                      โครงการเหมืองแร่ดินขาว ดิบุก วุลแฟรม ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ประทานบัตรที่ 6303/15873, 25313/16096, 18371/12985, 25272/14905, 25282/14906 และประทานบัตรที่ 25302/14907
- 2) สถานที่ตั้ง                      ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมืองระนอง จังหวัดระนอง
- 3) ขนาดพื้นที่โครงการ            รายละเอียดนำเสนอไว้ในหัวข้อ 1.1
- 4) ชื่อเจ้าของโครงการ            บริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
- 5) สถานที่ติดต่อ                   เลขที่ 228 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ : 077-862-440, 02-695-0999
- 6) จัดทำโดย                      บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 7) โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2561
- 8) การได้รับอนุญาตประทานบัตรแต่ละแปลง รายละเอียดได้นำเสนอไว้ในหัวข้อ 1.1
- 9) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ล่าสุด เมื่อเดือนกรกฎาคม 2567

## 1.3 รายละเอียดโครงการ

### 1.3.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการนี้เป็นการทำเหมืองชนิดแร่ดินขาวเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมเซรามิกและอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีการทำเหมืองหาบ (Open Cast) แบบชั้นบันได (Benching Method) เนื่องจากเหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการที่เป็นภูเขา และไหล่เขา โดยแร่ที่ได้จากหน้าเหมืองในประทานบัตรที่มีการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน จะทำการขนส่งไปยังโรงแต่งแร่ตามใบอนุญาตที่ 1/2562 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เชื่อมต่อติดกันทั้งพื้นที่ เพื่อทำการคัดขนาด และส่งต่อไปให้ผู้รับซื้อต่อไป

### 1.3.2 ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง

ประทานบัตรที่ 25313/16096 ขนาดพื้นที่ 232-1-86 ไร่ และประทานบัตรที่ 25282/14906 เดิมได้รับอนุญาตขนาดพื้นที่ 98-2-39 ไร่ แต่ในขั้นตอนการต่ออายุประทานบัตรได้มีการตัดพื้นที่ที่ประทานบัตรออกเหลือขนาดพื้นที่ 39-0-24 ไร่ รวมพื้นที่ประทานบัตรทั้ง 2 แปลงเท่ากับ 271-2-10 ไร่

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ ไปตามทางหลวงหมายเลข 4005 แล้วเลี้ยวขวาไปตามทางหลวงชนบท รน.4038 (หาดส้มแป้น-ทุ่งคา) เข้าไปประมาณ 7 กม. แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่พื้นที่โครงการ สำหรับเส้นทางขนส่งแร่ออกสู่ภายนอกจะใช้ทางหลวงชนบท รน.4038 (หาดส้มแป้น-ทุ่งคา) แล้วขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4005 (รูปที่ 1.3-1)

### 1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

#### 1) การทำเหมืองแร่

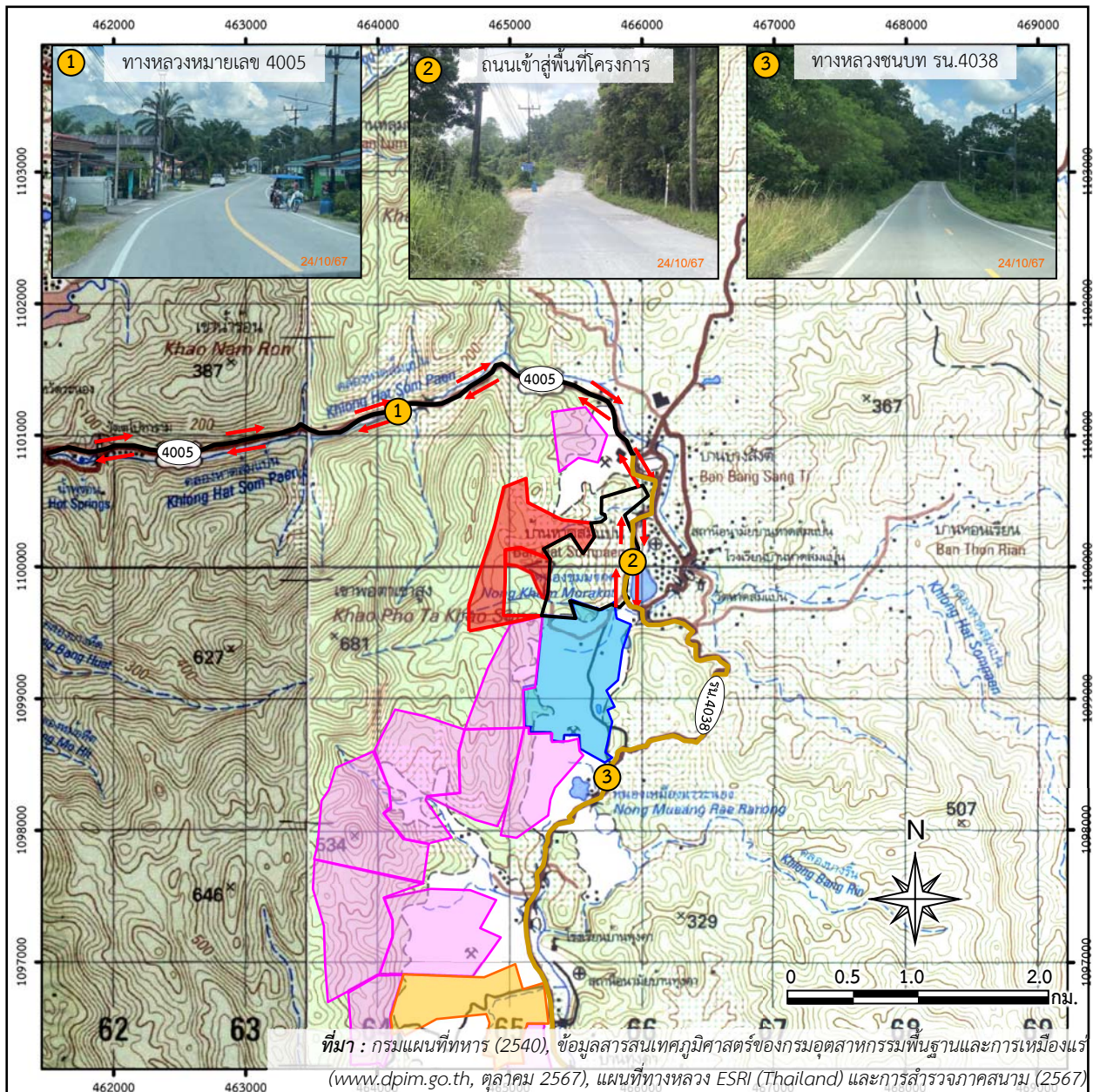
การออกแบบการทำเหมืองแร่ดินขาวในพื้นที่โครงการนี้ ออกแบบการทำเหมืองโดยใช้วิธีการทำเหมืองเปิด (Surface Mining) เนื่องจากเหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการที่เป็นภูเขาและไหล่เขา และสภาพของแหล่งแร่ วางแผนพื้นที่ทำเหมืองเพื่อผลิตแร่ไว้ประมาณ 120.5 ไร่ แยกเป็นพื้นที่ทำเหมืองในเขตประทานบัตรที่ 25313/16096 ประมาณ 87.5 ไร่ เป็นการขยายหน้าเหมืองโดยลดระดับลงมาตามลักษณะภูมิประเทศประมาณ 82 ไร่ และทำเหมืองในระดับลึกลงในพื้นที่เดิมประมาณ 5.5 ไร่ และพื้นที่ทำเหมืองในเขตประทานบัตรที่ 25282/14906 ประมาณ 33 ไร่ โดยมีการวางแผนกั้นเขตพื้นที่ทำเหมืองห่างจากทางน้ำสาธารณะ "ห้วยบางเนียง และห้วยน้ำทูน" เป็นระยะ 20 ม. (รูปที่ 1.3-2)

ในการทำเหมืองจะออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) โดยความสูงของขั้นบันได (Bench height) แต่ละขั้นไม่เกิน 5 ม. และความกว้างสัมพันธ์กับความสูงและกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ของหน้าเหมืองสุดท้าย (final pit limited) ให้ความลาดชันรวม (Overall Slope) ของหน้าเหมือง 35 องศา และออกแบบบริเวณหน้าเหมืองตรงจุดที่ต่ำที่สุดเป็นพื้นที่รับน้ำ เพื่อดักตะกอนขุ่นขึ้นจากการชะล้างหน้าเหมือง











ทั้งนี้ในการทำเหมืองที่ผ่านมา ทางบริษัทฯ ได้ศึกษา Slope Stability ในพื้นที่โครงการบริเวณหน้าเหมืองของประทานบัตรที่ 25313/16096 โดยสามารถสรุปได้ว่าในช่วงความสูงของหน้าเหมือง 30 ม. มีความลาดชันรวมได้ไม่เกิน 40 องศา ในการทำเหมืองต่อไปตามแผนงานนี้ ได้วางแผนที่จะทำเหมืองผลิตแร่ต่อเนื่องจากที่ได้ทำเหมืองมาแล้ว สำหรับหน้างานที่จะทำเหมืองผลิตแร่ได้วางแผนที่จะเปิดหน้าเหมืองทั้งหมด 2 หน้าเหมือง คือ ห1 และ ห2 ดังรูปที่ 1.3-2

อย่างไรก็ตาม หลังจากวันที่ 25 กันยายน 2567 เป็นต้นมา ที่ประทานบัตรที่ 25313/16096 สิ้นอายุใบอนุญาต บริษัทฯ เหลือประทานบัตรเพียง 1 แปลง เท่านั้นที่ยังคงมีอายุใบอนุญาตคือประทานบัตรที่ 25282/14906 และยังคงมีการทำเหมือง





#### สัญลักษณ์ :

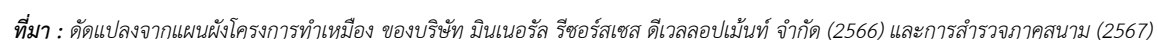
-  ขอบเขตพื้นที่ที่ร่วมแผนผังโครงการ  
ทำเหมืองเดียวกัน
-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 25272/14905  
(สิ้นอายุเมื่อวันที่ 1 ก.ค.2563 ปัจจุบัน  
อยู่ระหว่างดำเนินการขออนุญาตต่อ  
อายุ)
-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 25282/14906  
(มีอายุถึงวันที่ 5 มี.ค. 2571)
-  ทางหลวงหมายเลข 4005
-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 25313/16096  
(สิ้นอายุเมื่อวันที่ 25 ก.ย.2567)
-  ทางหลวงชนบท รน.4038
-  พื้นที่ใบอนุญาตแต่งแร่ที่ 1/2562 ของ  
บก. มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์
-  ทิศทางการขนส่งแร่
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 25358/16183 ของ  
บก. ชินชนะดินขาว (มีอายุถึงวันที่ 9 พ.ย. 2584)



รูปที่ 1.3-1

เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ





■ โรงเพาะชำ

## 2) ขั้นตอนการผลิตแร่

ในการทำเหมืองสามารถผลิตแร่ดินขาวในชั้นหินแกรนิตผุดจากหน้าเหมืองปัจจุบันที่ได้เปิดไว้แล้ว โดยใช้ Back Hoe ขุดตักแร่ดิบ (Raw Material: Altered Granite) จากการที่คุณภาพของแหล่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นจะต้องมีการทำเหมืองโดยใช้วิธี Block Selective Mining โดยกำหนดให้แต่ละ Block มีขนาดกว้าง ยาว และลึก ไม่มากนักขึ้นอยู่กับแปรผันของคุณภาพแร่บริเวณนั้นๆ และบ่อยครั้งที่มีความจำเป็นต้องผลิตแร่จากหลายๆ หน้าเหมืองพร้อมๆ กัน หรืออาจจะสลับการผลิตจากหน้าเหมืองกันไปมา เพื่อนำแร่จากหน้าเหมืองต่างๆ มาผสมกันให้ได้คุณภาพตามต้องการ โดยแร่ที่ขุดจากแต่ละหน้าเหมืองนั้น จะถูกรถบรรทุกทุกเท้าย (Dump Truck) ขนไปเพื่อป้อนเข้าสู่โรงแต่งแร่ ตามใบอนุญาตแต่งแร่ที่ 1/2562 ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ โดยจะนำไปเก็บกองยังบริเวณลานกองแร่ หลังจากนั้นแร่ดิบจากแต่ละหน้างานจะถูกนำมาผสมกันเพื่อให้ได้อัตราส่วนเหมาะสมที่จะทำให้ได้แร่ตรงตามคุณลักษณะที่ลูกค้าต้องการ และป้อนเข้าสู่กระบวนการแต่งแร่ต่อไป

## 3) การแต่งแร่

โรงแต่งแร่ของบริษัทฯ ตามใบอนุญาตแต่งแร่ที่ 1/2562 เป็นการแต่งแร่ด้วยวิธีการล้างแร่ด้วยน้ำ การบดแร่ การคัดขนาดแร่ การแยกแร่โดยอาศัยความแตกต่างของความถ่วงจำเพาะ โดยสายการผลิตที่ 1 สามารถทำการแต่งแร่ดินขาวผลิตภัณฑ์ได้ 24 เมตริกตัน/ชั่วโมง และสายการผลิตที่ 2 สามารถทำการแต่งแร่ดินขาวผลิตภัณฑ์ได้ 1 เมตริกตัน/ชั่วโมง โดยแร่ที่นำมาเข้ากระบวนการแต่งแร่ เป็นแร่ดินขาวในหินแกรนิตผุด (Altered Granite) มีความสมบูรณ์ของแร่ดินขาว ประมาณ 20-30 % (% Yield) โดยปัจจุบันจะนำแร่มาจากประทานบัตรที่ 25282/14906 ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นประทานบัตรที่ยังคงมีอายุใบอนุญาตของบริษัทฯ รวมทั้งรับซื้อแร่จากประทานบัตรอื่นๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง

### 1.3.4 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

#### 1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

พื้นที่โครงการนี้ ประกอบด้วย ประทานบัตรที่ 25313/16096 ขนาดพื้นที่ 232-1-86 ไร่ และ ประทานบัตรที่ 25282/14906 ขนาดพื้นที่ 39-0-24 ไร่ รวมพื้นที่ประทานบัตรทั้ง 2 แปลงเท่ากับ 271-2-10 ไร่ ภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ที่จะเปิดหน้าเหมือง 2 บริเวณ คือ ห1 และ ห2 พื้นที่แนวกันเขตพื้นที่ทำเหมืองห่างจากทางน้ำสาธารณะ "ห้วยบางเนียง และห้วยน้ำทุ่น" เป็นระยะ 20 ม. พื้นที่เก็บกองมูลดินทราย และ บ่อดักตะกอน บริเวณที่เส้นทางขนส่งตัดผ่านห้วยบางเนียงมีการวางท่อคอนกรีต เพื่อป้องกันผลกระทบต่อห้วย ดังรูปที่ 1.3-2

นอกจากนี้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกติดต่อกับเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 25272/14905 ที่สิ้นอายุประทานบัตรไปเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตร และทางทิศใต้ติดต่อกับเขตพื้นที่โรงแต่งแร่ของบริษัทฯ ตามใบอนุญาตแต่งแร่ที่ 1/2562 (รูปที่ 1.3-2) โดยพื้นที่ตามใบอนุญาตแต่งแรดังกล่าวเป็นพื้นที่สำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและต่อเนื่องจากการทำเหมืองด้วย ได้แก่ อาคารสำนักงาน โรงแต่งแร่ พื้นที่เก็บกองมูลดินทราย อ่างเก็บน้ำ บ่อตกตะกอน ซึ่งใช้ตกตะกอนน้ำขุ่นข้น น้ำชะล้างบริเวณต่างๆ ของพื้นที่โครงการ เช่น บริเวณลานกองแร่ พื้นที่เก็บกองมูลดินทรายใช้รับน้ำขุ่นข้นจากกระบวนการแต่งแร่ โดยมีขนาดพื้นที่ตามความเหมาะสมของสภาพภูมิประเทศบริเวณนั้นๆ

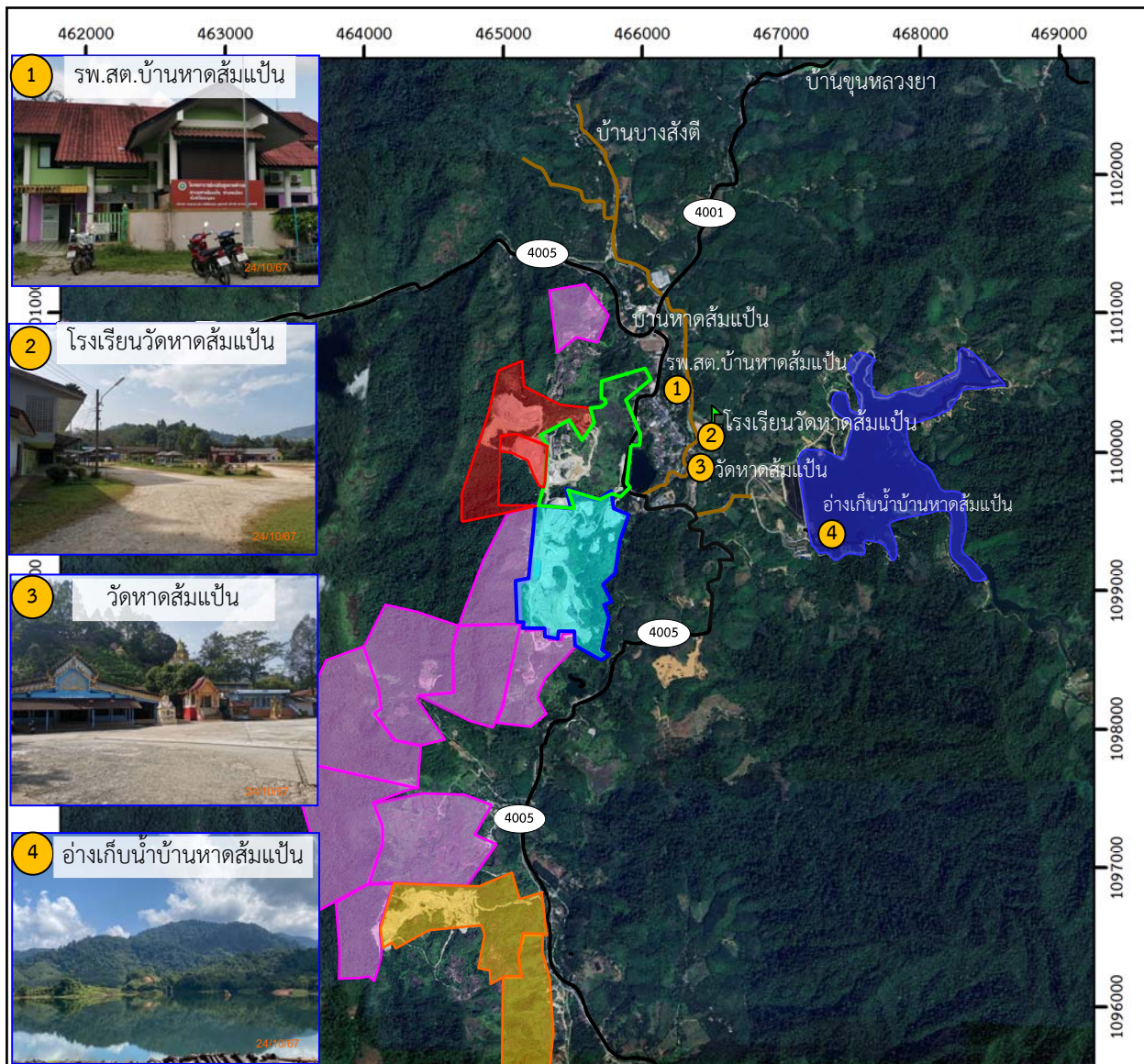
## **2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ**

บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก อยู่ใกล้กับ วัดหาดส้มแป้น โรงเรียนวัดหาดส้มแป้น และ รพ.สต.บ้านหาดส้มแป้น ทางด้านทิศใต้ อยู่ติดกับพื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง อีกทั้งยังมีชุมชนขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ ชุมชนบ้านหาดส้มแป้น และชุมชนบ้านบางสังติ ดังรูปที่ 1.3-3

### **1.4      แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/11750 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2566 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.4-1





ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ ([www.dpim.go.th](http://www.dpim.go.th), ตุลาคม 2567),  
<https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2566) และการสำรวจภาคสนาม (ตุลาคม 2567)

#### สัญลักษณ์ :

- |  |   |  |                                |
|--|---|--|--------------------------------|
|  | ขอบเขตพื้นที่ที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน   |  | พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง |
|  | พื้นที่ประทานบัตรที่ 25282/14906 ของ บจก. มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ (มีอายุถึงวันที่ 5 มี.ค. 2571)    |  | พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง     |
|  | พื้นที่ประทานบัตรที่ 25313/16096 ของ บจก. มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ (สิ้นอายุเมื่อวันที่ 25 ก.ย.2567) |  | อ่างเก็บน้ำ                    |
|  | พื้นที่ใบอนุญาตแต่งแร่ที่ 1/2562 ของ บจก. มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์                                   |  | ศาสนสถาน                       |
|  | พื้นที่ประทานบัตรที่ 25272/14905 (สิ้นอายุเมื่อวันที่ 1 ก.ค.2563 ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการขออนุญาตต่ออายุ)   |  | สถานศึกษา                      |
|  |   |  | แนวถนน                         |
|  |   |  | ทางหลวงหมายเลข 4001            |
|  |   |  | ทางหลวงหมายเลข 4005            |
|  |   |  | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล    |

รูปที่ 1.3-3

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

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>1. การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>													
<b>1.1 คุณภาพอากาศ</b> จำนวน 4 จุด ได้แก่													
- บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ หมู่ที่ 3 บ้านหาดส้มแป้น	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)												
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
- สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น*													
- หน้าเครื่องขังแผนกคลังสินค้า*													
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น	- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)												
<b>1.2 ระดับเสียง</b> จำนวน 4 จุด ได้แก่													
- บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr}$ )												
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ )												
- สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น*	- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )												
- หน้าเครื่องขังแผนกคลังสินค้า*													
<b>1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน</b> จำนวน 14 จุด ได้แก่													
- ห้วยน้ำพุ่นบริเวณต้นน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)												
- ห้วยบางเหนียงบริเวณต้นน้ำ	- ความขุ่น (Turbidity)												
- คลองหาดส้มแป้นบริเวณบ้านบางสังดี	- ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)												
- ห้วยเหมืองสูงบริเวณสะพานคอนกรีต	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)												
- ห้วยบางพงบริเวณต้นน้ำ	- แมงกานีส (Manganese)												
- จุดรวมห้วยเหมืองโตนและห้วยบางพง	- เหล็กกรรม (Total Iron)												
- ห้วยเหมืองโตนบริเวณต้นน้ำ													

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.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้วยหินขาวบริเวณต้นน้ำ</li> <li>- ห้วยหินขาวบริเวณท้ายน้ำ</li> <li>- คลองหาดส้มแป้นบริเวณหน้าวัด</li> <li>- อ่างเก็บน้ำภายในโรงแต่งแร่</li> <li>- บ่อดักตะกอน “บ10”</li> <li>- บ่อดักตะกอน “บ2”*</li> <li>- บ่อดักตะกอน 4 หรือ 5 หรือ 6*</li> </ul>	- สารหนู (Arsenic)												
<b>1.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> จำนวน 3 จุด คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อน้ำตื้นบ้านทุ่งคา</li> <li>- บ่อน้ำตื้นบ้านบางสังดี</li> <li>- น้ำบาดาลบ้านหาดส้มแป้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>- ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solids)</li> <li>- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)</li> <li>- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)</li> <li>- แมงกานีส (Manganese)</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.
<b>1.5 เศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่ อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่</b> - ผู้นำชุมชน - ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว	ให้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และประชาชนเกี่ยวกับ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนิน โครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำ เหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม												
<b>1.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> - ให้ทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่มีหน้าที่ความ รับผิดชอบและโอกาสโดยละเอียด เป็นประจำทุก ปี ปีละ 1 ครั้ง	- สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ												
- กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมใน การทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงใน การสัมผัสกับมลพิษ	- Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่												



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.
2. การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน						■						
	- การดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												■
3. การจัดส่งรายงาน	- รายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน							◆					
	- รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	◆ จัดส่ง ม.ค.ของปีต่อไป											

หมายเหตุ : ■ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

■ การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

◆ การจัดส่งรายงาน

\* จุดตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด