

## 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 อำเภอมือง จังหวัดระนอง 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) โดยต่อมาบริษัท 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

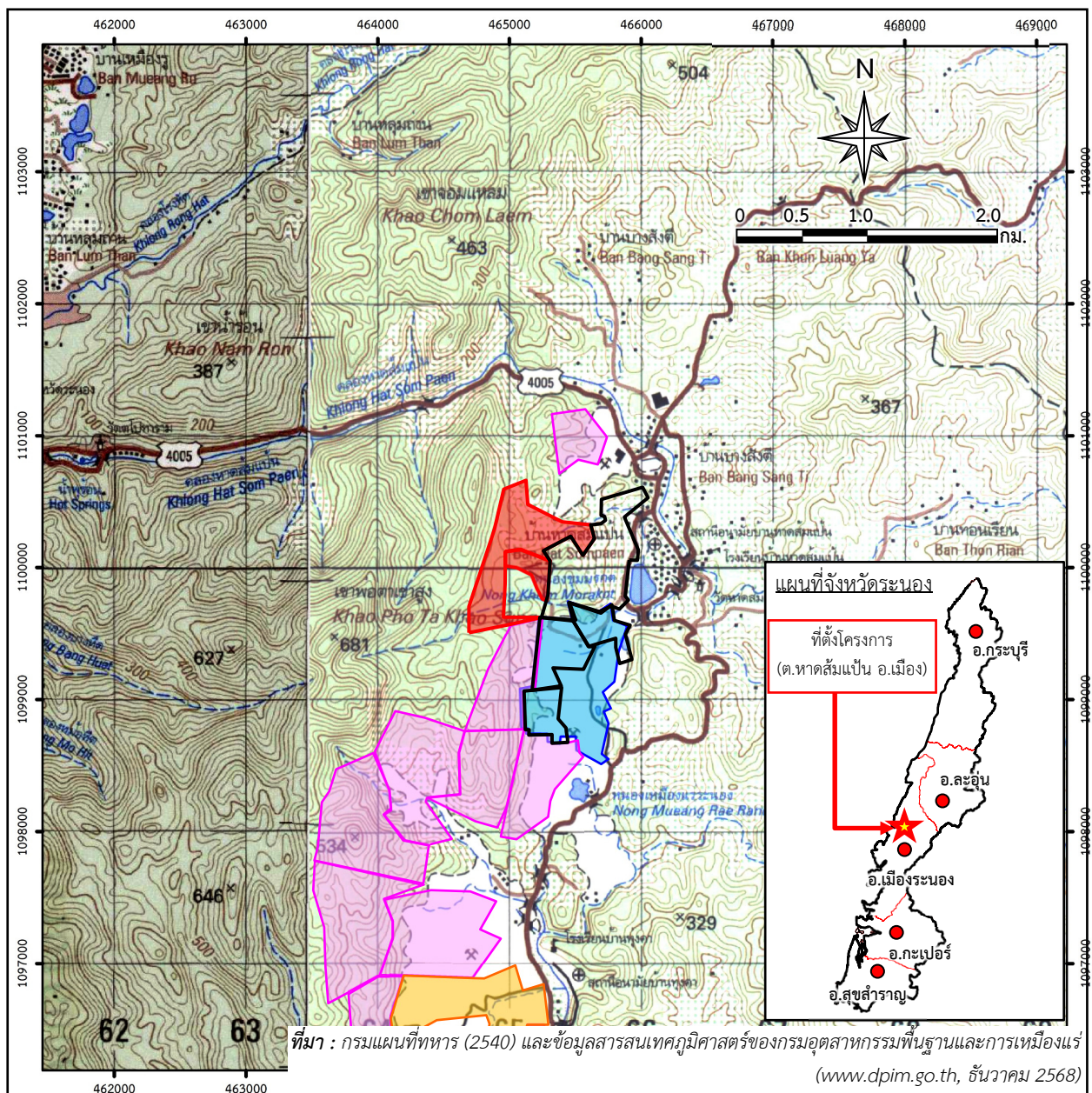
2) ประทานบัตรที่ 25313/16096 ขนาดพื้นที่ 232-1-86 ไร่ มีอายุใบอนุญาต 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 26 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2567 (ในขณะดำเนินการเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในปี 2566 ยังคงมีอายุใบอนุญาตประทานบัตร) สถานภาพปัจจุบันคือสิ้นอายุประทานบัตร และอยู่ระหว่างดำเนินการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตร

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 อก 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 สถานภาพปัจจุบันคือสิ้นอายุประทานบัตร



### สัญลักษณ์ :

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

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งพื้นที่โครงการ



จากข้อมูลอายุใบอนุญาตประธานบัตรของบริษัทฯ จะเห็นได้ว่าในขณะที่ยังคงมีการเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในปี 2566 มีประธานบัตร 2 แปลง ที่ยังคงมีอายุใบอนุญาต ได้แก่ ประธานบัตรที่ 25313/16096 และประธานบัตรที่ 25282/14906 การอนุญาตให้ร่วมแผนผังและเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในปี 2566 จึงเป็นการอนุญาตของประธานบัตร 2 แปลงดังกล่าว อย่างไรก็ตาม หลังจากวันที่ 25 กันยายน 2567 เป็นต้นมา ที่ประธานบัตรที่ 25313/16096 ได้สิ้นอายุใบอนุญาตลง บริษัทฯ จึงเหลือประธานบัตรเพียง 1 แปลง เท่านั้นที่ยังคงมีอายุใบอนุญาตคือประธานบัตรที่ 25282/14906 ดังนั้นการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ฉบับนี้ จึงเป็นการนำเสนอผลการดำเนินงานของประธานบัตรที่ 25282/14906 เพียงแปลงเดียวเท่านั้น

## 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

### 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 25282/14906 เดิมได้รับอนุญาตขนาดพื้นที่ 98-2-39 ไร่ แต่ในขั้นตอนการต่ออายุประทานบัตรได้มีการตัดพื้นที่ประทานบัตรออกเหลือขนาดพื้นที่ 39-0-24 ไร่ ดังเอกสารแนบ 2

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

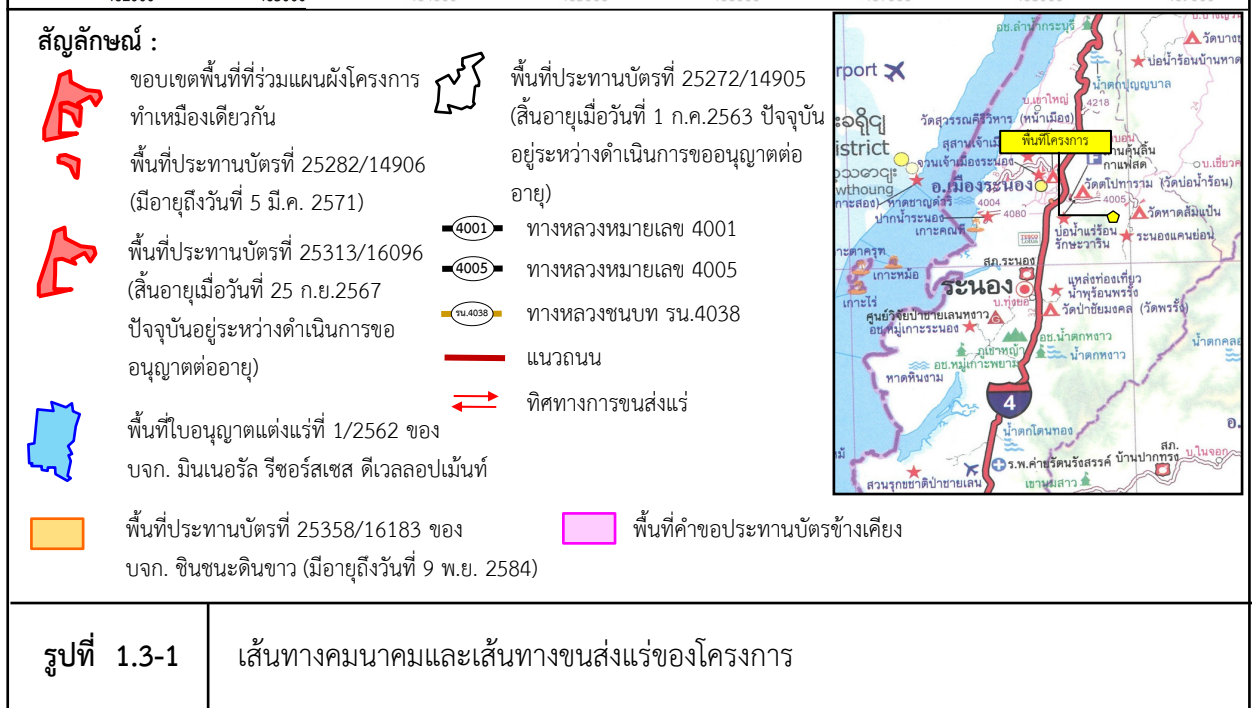
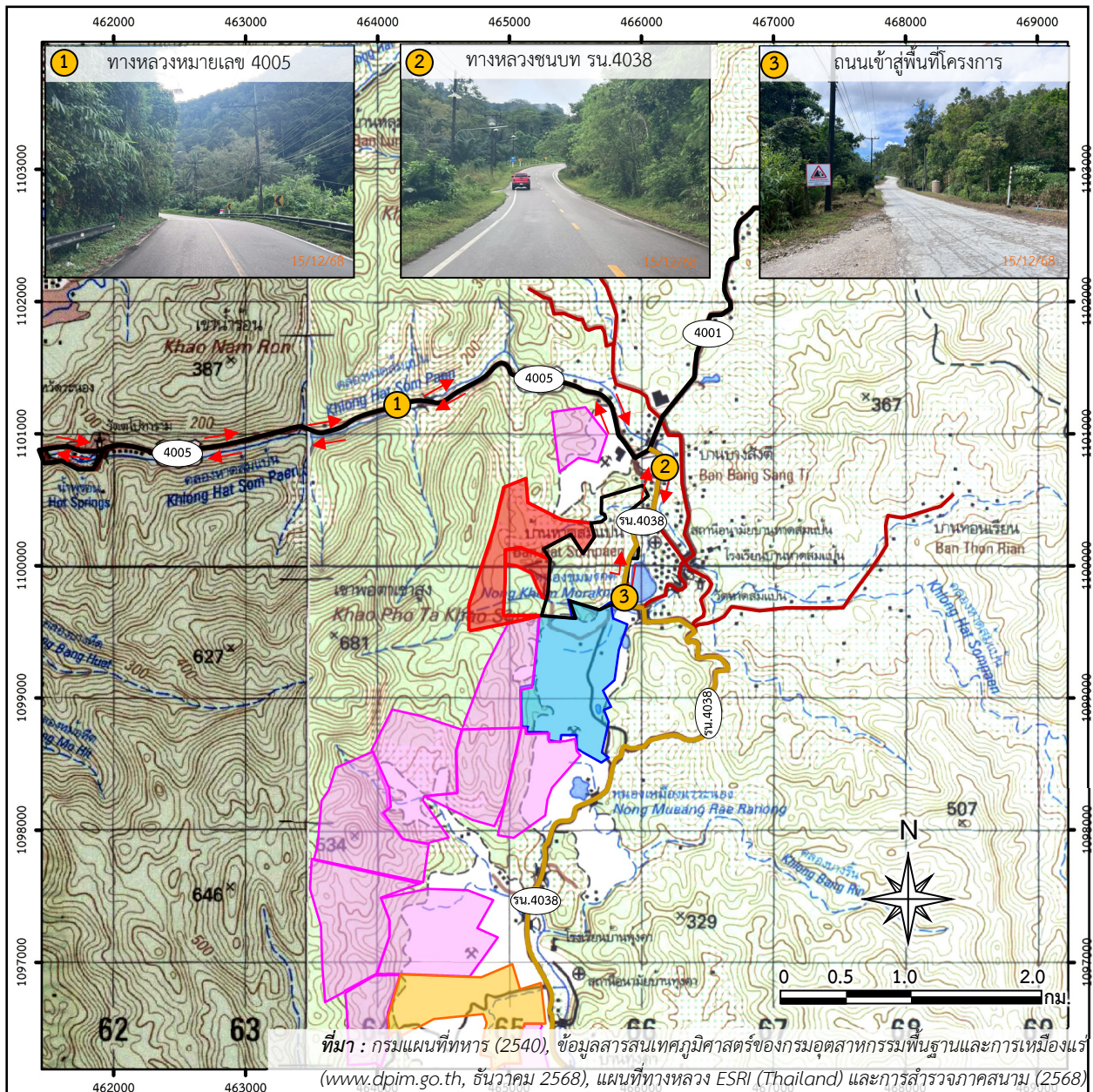
#### 1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

##### 1) การทำเหมืองแร่

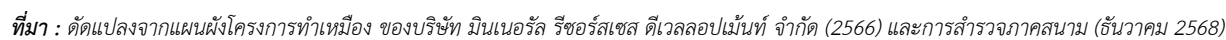
ข้อมูลตามที่ปรากฏในแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับที่ใช้ในการดำเนินงานปัจจุบัน ได้ออกแบบการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตร 2 แปลง ได้แก่ ประทานบัตรที่ 25313/16096 และประทานบัตรที่ 25282/14906 อย่างไรก็ตาม หลังจากวันที่ 25 กันยายน 2567 เป็นต้นมา ที่ประทานบัตรที่ 25313/16096 สิ้นอายุใบอนุญาตบริษัทฯ เหลือประทานบัตรเพียง 1 แปลง เท่านั้นที่ยังคงมีอายุใบอนุญาตคือประทานบัตรที่ 25282/14906 และยังคงมีการทำเหมือง

ทั้งนี้ในการออกแบบการทำเหมืองแร่ดินขาวในพื้นที่โครงการ ได้ออกแบบการทำเหมืองโดยใช้วิธีการทำเหมืองเปิด (Surface Mining) เนื่องจากเหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการที่เป็นภูเขา และไหล่เขา 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 และห้วยน้ำพุน" เป็นระยะ 20 ม. (รูปที่ 1.3-2)






























พื้นที่โครงการ ประกอบด้วย :

-  ประทานบัตรที่ 25282/14906
-  ประทานบัตรที่ 25313/16096 (สิ้นอายุเมื่อวันที่ 25 ก.ย.2567 ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการขออนุญาตต่ออายุ)
-  ประทานบัตรที่ 25272/14905 (สิ้นอายุเมื่อวันที่ 1 ก.ค.2563ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการขออนุญาตต่ออายุ)
-  พื้นที่ใบอนุญาตแต่งแร่ที่ 1/2562
-  จุดเริ่มต้นการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง
-  พื้นที่วางแผนทำเหมืองผลิตรั่ว
-  พื้นที่หน้าเหมือง
-  เส้นชั้นความสูง ม.รทก.)
-  หลักหมุดเหมืองแร่
-  พื้นที่ชุ่มไม้ เป็นพื้นที่กันเขตไม่มีการทำเหมืองแร่
-  พื้นที่กันเขตไม่มีการทำเหมืองแร่
-  แนวกันเขตพื้นที่จากทางน้ำ
-  พื้นที่กิจกรรมแหล่งน้ำชุมชน
-  ทางน้ำ
-  บ่อล้างล้อ
-  แนวคันดินปลูกต้นไม้
-  เส้นทางของโครงการ
-  แนวคู/ท่อ รับน้ำไปลงบ่อดักตะกอน
-  ท่อคอนกรีต
-  บ่อดักตะกอน
-  อ่างเก็บน้ำ
-  พื้นที่เก็บกองมูลดินทราย
-  ลานกองแร่จากหน้าเหมือง
-  โรงแต่งแร่
-  สำนักงาน
-  โรงซ่อมเครื่องจักร
-  โรงเก็บตัวอย่าง
-  โรงเพาะชำ



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

## 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 โดยแร่ที่ขุดจากแต่ละหน้าเหมืองนั้นจะถูกรถบรรทุกทุกท้าย (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 ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นประทานบัตรที่ยังคงมีอายุใบอนุญาตของบริษัทฯ รวมทั้งรับซื้อแร่จากประทานบัตรอื่นๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง

#### 1.3.4 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

##### 1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

พื้นที่โครงการนี้ ประกอบด้วย ประทานบัตรที่ 25313/16096 (สิ้นอายุประทานบัตรเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2567) ขนาดพื้นที่ 232-1-86 ไร่ และประทานบัตรที่ 25282/14906 ขนาดพื้นที่ 39-0-24 ไร่ รวมพื้นที่ ประทานบัตรทั้ง 2 แปลงเท่ากับ 271-2-10 ไร่ ภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ที่จะเปิดหน้าเหมือง 2 บริเวณ คือ ท1 และ ท2 พื้นที่แนวกันเขตพื้นที่ทำเหมืองห่างจากทางน้ำสาธารณะ "ห้วยบางเนียง และห้วยน้ำทูน" เป็นระยะ 20 ม. พื้นที่เก็บกักมูลดินทราย และบ่อดักตะกอน บริเวณที่เส้นทางขนส่งตัดผ่านห้วยบางเนียงมีการ วางท่อคอนกรีต เพื่อป้องกันผลกระทบต่อน้ำ ดังรูปที่ 1.3-2

นอกจากนี้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกติดต่อกับเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 25272/14905 ที่สิ้นอายุ ประทานบัตรไปเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการขออนุญาตต่ออายุประทานบัตร และทาง ทิศใต้ติดต่อกับเขตพื้นที่โรงแต่งแร่ของบริษัทฯ ตามใบอนุญาตแต่งแร่ที่ 1/2562 (รูปที่ 1.3-2) โดยพื้นที่ตาม ใบอนุญาตแต่งแร่นี้เป็นพื้นที่สำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและต่อเนื่องจากการทำเหมืองด้วย ได้แก่ อาคาร สำนักงาน โรงแต่งแร่ พื้นที่เก็บกักมูลดินทราย อ่างเก็บน้ำ บ่อดักตะกอน ซึ่งใช้ดักตะกอนน้ำขุ่นขึ้น น้ำชะล้าง บริเวณต่างๆ ของพื้นที่โครงการ เช่น บริเวณลานกองแร่ พื้นที่เก็บกักมูลดินทรายใช้รับน้ำขุ่นขึ้นจากกระบวนการ แต่งแร่ โดยมีขนาดพื้นที่ตามความเหมาะสมของสภาพภูมิประเทศบริเวณนั้นๆ

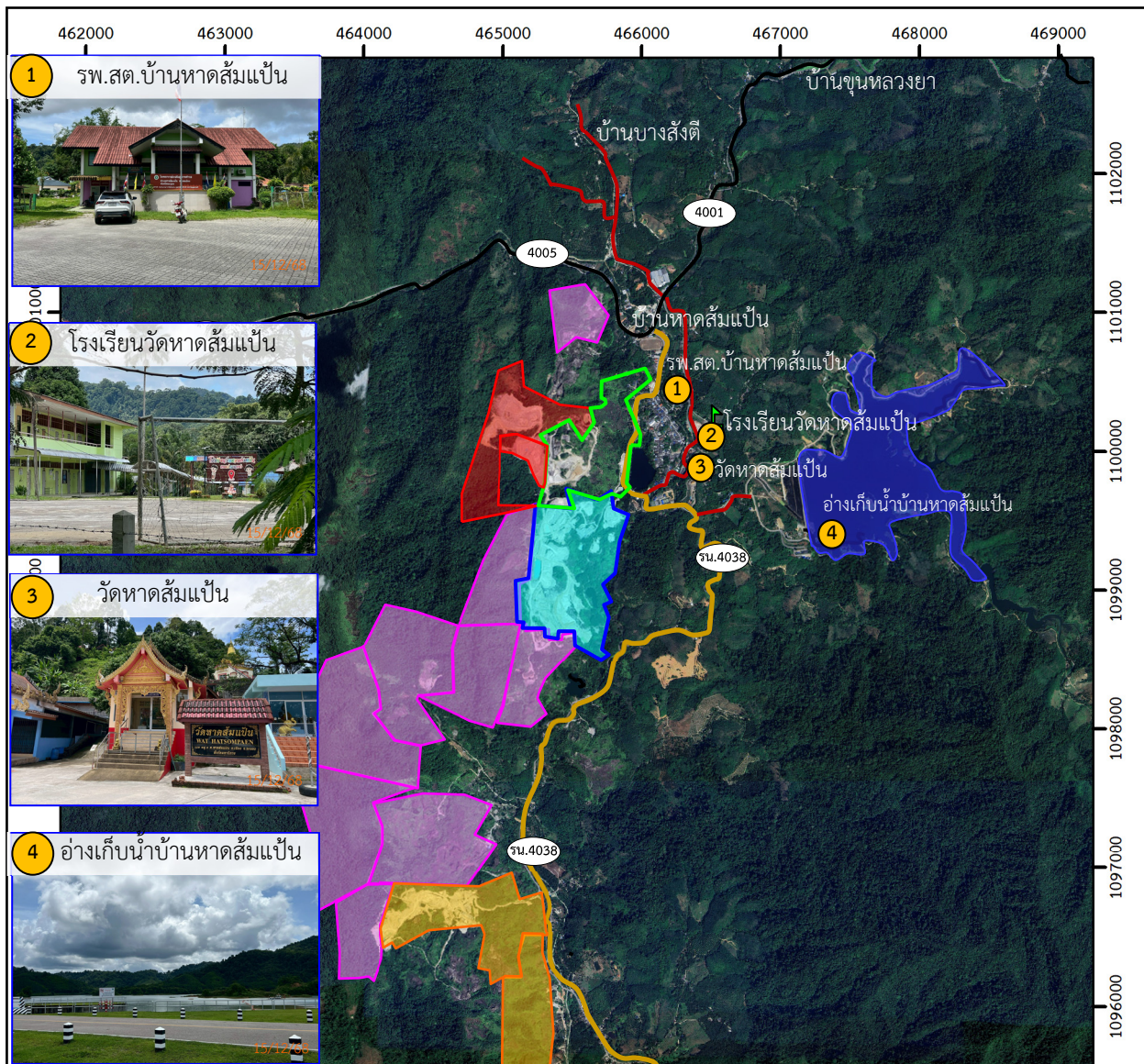
##### 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก อยู่ใกล้กับ วัดหาดส้มแป้น โรงเรียน วัดหาดส้มแป้น และ รพ.สต.บ้านหาดส้มแป้น ทางด้านทิศใต้ อยู่ติดกับพื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง อีกทั้ง ยังมีชุมชนขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ ชุมชนบ้านหาดส้มแป้น และชุมชนบ้านบางสังดี ดังรูปที่ 1.3-3

#### 1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/11750 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2566 สรุปแผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.4-1





ที่มา : ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, ธันวาคม 2568),  
<https://www.google.co.th/maps> (เก็บภาพเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2566) และการสำรวจภาคสนาม (ธันวาคม 2568)

#### 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 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการขออนุญาตต่ออายุ) |  | อ่างเก็บน้ำ                    |
|  | พื้นที่ใบอนุญาตแต่งแร่ที่ 1/2562 ของ บจก. มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์  |  | ทางหลวงหมายเลข 4005            |
|  | พื้นที่ประทานบัตรที่ 25272/14905 (สิ้นอายุเมื่อวันที่ 1 ก.ค.2563 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการขออนุญาตต่ออายุ)   |  | ทางหลวงชนบท รน.4038            |
|  |  |  | แนวถนน                         |
|  |  |  | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล    |
|  |  |  | ศาสนสถาน                       |
|  |  |  | สถานศึกษา                      |

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	- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
- สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น*													
- หน้าเครื่องชั่งแผนกคลังสินค้า*													
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น	- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)												
<b>1.2 ระดับเสียง</b> จำนวน 4 จุด ได้แก่													
- บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ หมู่ที่ 3 บ้านหาดส้มแป้น	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr}$ )												
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ )												
- สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น*	- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )												
- หน้าเครื่องชั่งแผนกคลังสินค้า*													
<b>1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน</b> จำนวน 14 จุด ได้แก่													
- ห้วยน้ำพุนบริเวณต้นน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)												
- ห้วยบางเหนียงบริเวณต้นน้ำ	- ความขุ่น (Turbidity)												
- คลองหาดส้มแป้นบริเวณบ้านบางสังคี	- ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)												
- ห้วยเหมืองสูงบริเวณสะพานคอนกรีต	- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)												
- ห้วยบางพวงบริเวณต้นน้ำ	- แมงกานีส (Manganese)												
- จุดรวมห้วยเหมืองโตนและห้วยบางพวง													



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>- ห้วยเหมืองโตนบริเวณต้นน้ำ</li> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เหล็กรวม (Total Iron)</li> <li>- สารหนู (Arsenic)</li> </ul>												
<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