

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท เซาธ สยามโดโลไมท์ จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ โดโลไมต์ คำขอประทานบัตรที่ 11/2553 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลปากแพรก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานโดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 28/2556 เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/14924 ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2556 ดังเอกสารแนบ 1 ทางโครงการได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 30295/16106 ตั้งแต่วันที่ 26 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2569 รวมอายุประทานบัตร 12 ปี ดังเอกสารแนบ 2

ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการได้รับอนุญาตหยุดการทำเหมืองจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามหนังสือเลขที่ สฎ 0033(4)/4173 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2564 โดยอนุญาตให้หยุดการทำเหมืองได้ตั้งแต่วันที่ 26 กันยายน 2564 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2565 ดังเอกสารแนบ 3

ดังนั้น บริษัท เซาธ สยามโดโลไมท์ จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบตามรายงาน

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์
เจ้าของโครงการ	บริษัท เซาธ สยามโดโลไมท์ จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 9 ตำบลปากแพรก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ 135-1-48 ไร่
โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร	เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2569 รวมอายุประทานบัตร 12 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	30295/16106

### 1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลปากแพรก อำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 4927III ตั้งอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 573800-574700 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1012600-1013300 เนื้อ มีเนื้อที่ทั้งหมด 135 ไร่ 1 งาน 48 ตารางวา แสดงดังรูปที่ 1-1

### 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

#### 1) ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ราบและที่เนินเขาสูงเล็ก มีความสูงของพื้นที่ระหว่าง 20-70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่บริเวณตอนกลางและทางด้านทิศตะวันตก เนื้อที่ประมาณ 48 ไร่ มีสภาพเป็นบ่อที่มีการขุดตักดินลูกรังมาก่อน ซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อลึกจากพื้นระดับเดิมประมาณ 10-20 เมตร ส่วนพื้นที่ทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกที่ยังไม่ผ่านการขุดตักดิน มีสภาพเป็นพื้นที่ทำเกษตรกรรม ปลูกยางพารา และพื้นที่รกร้าง มีต้นไม้ขนาดเล็กขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วไป

#### 2) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ 135 ไร่ 1 งาน 48 ตารางวา พื้นที่บางส่วนผ่านการขุดตักชั้นเปลือกดินออกไปจนมีลักษณะเป็นบ่อลึกจากพื้นระดับเดิมประมาณ 10-20 เมตร ส่วนเนินเขาด้านทิศเหนือต่อเนื่องลงไปยังที่ราบเนินเขาด้านทิศตะวันออก เป็นพื้นที่เดิมยังไม่มีมีการขุดตักชั้นดิน พื้นที่ทางด้านทิศตะวันตก และพื้นที่ทางทิศเหนือต่อเนื่องไปทางทิศตะวันออกของโครงการเป็นพื้นที่ทำเหมืองผลิตแร่ คิดเป็นพื้นที่ 58 ไร่ และได้กันเขตพื้นที่ไม่มีการทำเหมืองจากเส้นทางสาธารณะทางด้านทิศเหนือ และทิศใต้ฝั่งตะวันตก (ถนนสายบ้านใน-บ้านท่าโก) ในระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร และกันเขตพื้นที่ไม่มีการทำเหมือง ในพื้นที่ระหว่างหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 33-40 ระยะห่างจากแนวเขตโครงการประมาณ 100 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสำนักสงฆ์สุวรรณคูหา และห่างแนวเขตโครงการประมาณ 80 เมตร และเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางสาธารณะทางด้านทิศใต้ นอกจากนี้ภายในเขตพื้นที่โครงการยังได้กำหนดให้มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ได้แก่ บ่อตักตะกอน พื้นที่ตั้งโรงแต่งแร่ สำนักงานบ้านพัก พื้นที่ลานเก็บกองแร่ และพื้นที่ลานเก็บกองเปลือกดินเศษหิน ดังรูปที่ 1-2

#### 3) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

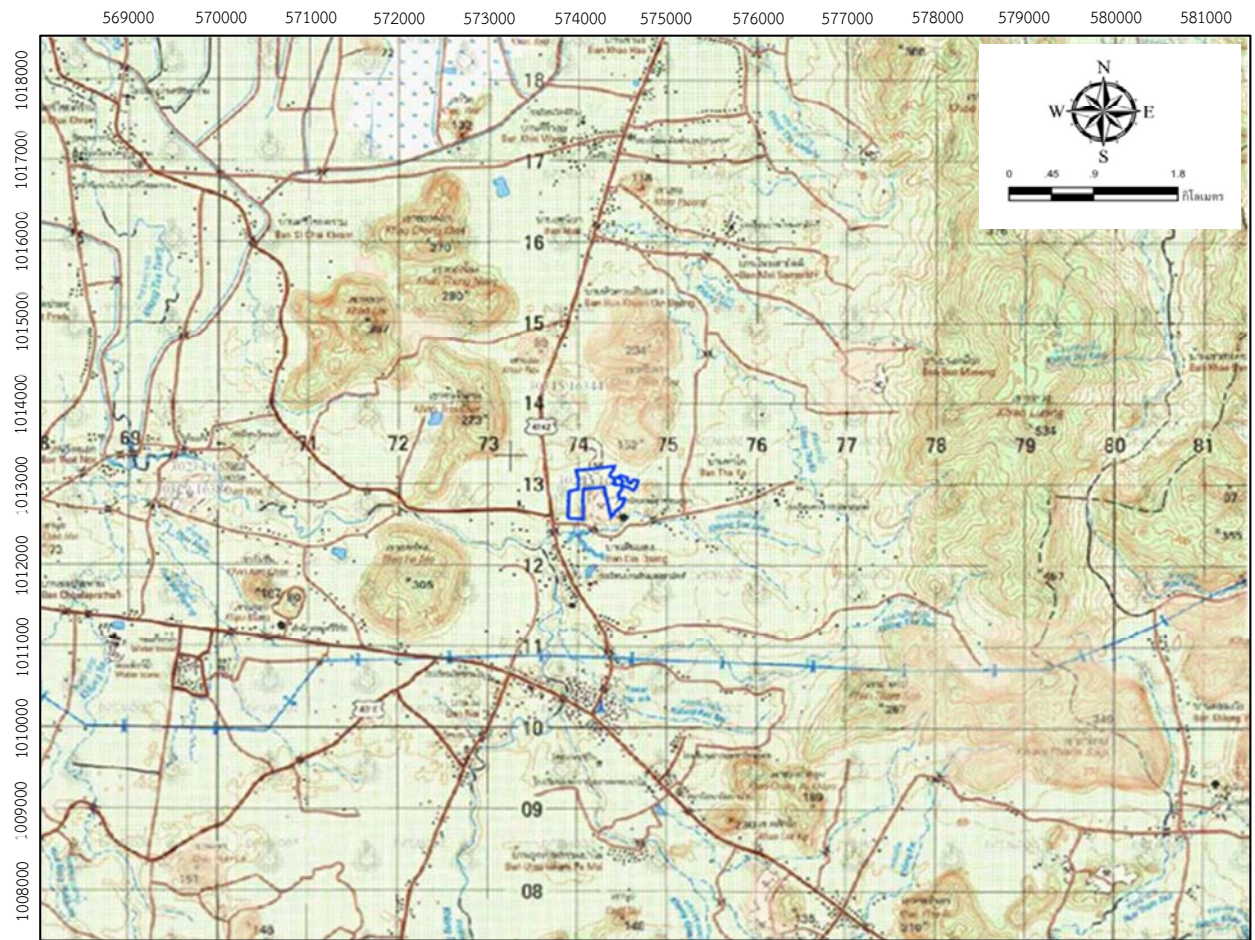
บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชนและการเกษตรกรรม รายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ เป็นทางตัน และไม่มีการใช้ประโยชน์
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่ประตานบัตรที่ 23179/14336 ของบริษัท เหมืองแร่निพันธ์ จำกัด ทางสาธารณประโยชน์และห้วยสาธารณประโยชน์ (ตามโฉนดที่ดิน) แต่ในพื้นที่จริงไม่มีสภาพลำห้วยปรากฏให้เห็นแล้ว
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ป่าไม้
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา)

#### 1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตรของโครงการ เดินทางจากอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 (สุราษฎร์ธานี-นครศรีธรรมราช) ระยะทางประมาณ 38 กิโลเมตร ถึงแยกบ้านโนนแล้วเลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4142 (บ้านโนน-ดอนสัก) ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร แล้วแยกขวาไปตามเส้นทางลูกรังอัดแน่นอีกประมาณ 500 เมตร จะถึงพื้นที่คำขอประทานบัตร แสดงดังรูปที่ 1-3

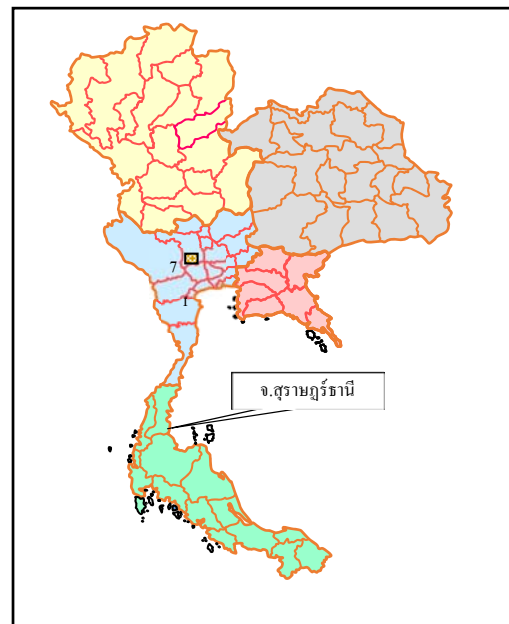
## รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ



### สัญลักษณ์



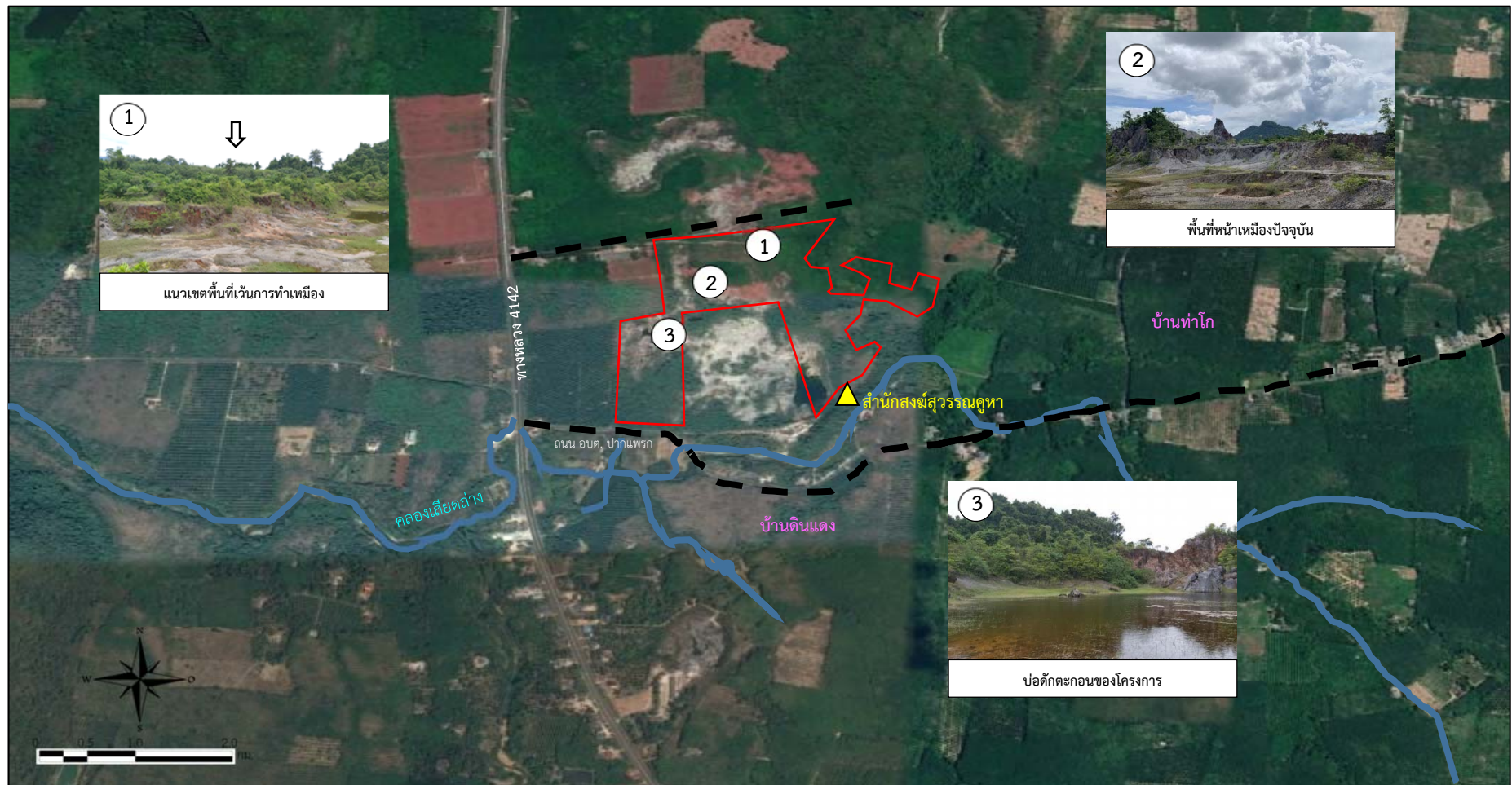
พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 30295/16106  
ของ บริษัท เซาร สยามโคโลไมท์ จำกัด



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 4927 III



รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการ



ที่มา : [www.google-earth.com](http://www.google-earth.com), 2564 และการสำรวจของภาคสนาม



### รูปที่ 1-3 แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



#### สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 30295/16106  
ของ บริษัท เซาร สยามโดโลไมท์ จำกัด

--- เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



ทางหลวงหมายเลข 401



ทางหลวงหมายเลข 4142



เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระบาย 4927 III

## 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

### 1) การวางแผนการทำเหมือง

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ประมาณ 58 ไร่ วางแผนเปิดการทำเหมืองสำหรับผลิตแร่โดโลไมต์ ในระยะเวลาการทำเหมือง 12 ปี โดยให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการกำหนดไว้ดังรูปที่ 1-4 ในการทำเหมืองจะใช้วิธีเหมืองหาบแบบ Open Pit Mining และใช้วัตถุระเบิดในการเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่ โดยใช้เครื่องจักรกลประเภทรถขุด รถตัก ขนถ่ายแร่ที่ผลิตจากหน้าเหมืองและใช้รถบรรทุกในการขนส่งลำเลียงแร่ เริ่มต้นการทำเหมืองในบริเวณเนินเขาทางตอนเหนือ ตรงตำแหน่ง “ห1” เดินหน้าเหมืองไปตามทิศทางของลูกศรชี้จนสุดแนวเขตพื้นที่วางแผนผลิตแร่ ออกแบบการทำเหมืองลักษณะขั้นบันได (Bench Method) มีความสูงแต่ละขั้นไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร หน้าเหมืองที่อยู่ระหว่างการทำเหมืองผลิตแร่ เอียงประมาณ 75-80 องศา และรักษาหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย โดยควบคุมความลาดชันรวมของบ่อเหมืองสุดท้าย (Overall Final Pit Slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยออกแบบการทำเหมืองผลิตแร่เป็น 2 บริเวณดังนี้

- บริเวณหน้าเหมือง “ห1” คือ บริเวณพื้นที่เนินเขาตอนบนต่อเนื่องลงไปยังพื้นที่ราบเนินเขา ด้านทิศตะวันออก จะวางแผนการทำเหมืองตั้งแต่ที่ระดับยอดเนินเขาที่ 70 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลงไปถึงที่ระดับประมาณ 20 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดที่เคยมีการขุดตักขึ้นดินให้เห็นชั้นแร่ คิดเป็นพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 37 ไร่
- บริเวณหน้าเหมือง “ห2” คือ บริเวณพื้นที่ราบทางด้านทิศตะวันตก จะวางแผนการทำเหมืองตั้งแต่ที่ระดับพื้นราบต่อเนื่องจากพื้นที่ขุดตักดินเดิม ที่ระดับ 30 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลงไปถึงที่ระดับประมาณ 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดที่เคยมีการขุดตักขึ้นดินให้เห็นชั้นแร่ คิดเป็นพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 21 ไร่

### 2) การออกแบบการทำเหมือง

การทำเหมืองจะเริ่มต้นผลิตแร่บริเวณพื้นที่ทางตอนบนของพื้นที่โครงการ บริเวณหมายเลข “ห1” ซึ่งเป็นบริเวณยอดเนินเขาในพื้นที่วางแผนการทำเหมือง ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 37 ไร่ ในระยะแรกของการทำเหมืองจะใช้รถ Bulldozer ไถปรับสภาพพื้นที่จนมีพื้นที่กว้างพอ แล้วใช้รถ Back Hoe ขุดลอกเปลือกดินออกไปเก็บกองบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณหมายเลข “ด1” และ “ด2” จนถึงชั้นแร่โดโลไมต์ แล้วจึงเริ่มผลิตแร่โดโลไมต์ โดยขยายหน้าเหมืองออกไปทางทิศตะวันออก และเมื่อทำเหมืองไปได้ระยะหนึ่ง จึงเริ่มทำเหมืองบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ หมายเลข “ห2” ซึ่งบริเวณดังกล่าวผ่านการขุดตักขึ้นดินจนถึงชั้นแร่แล้ว แต่หากพบว่ามีชั้นดินปิดทับชั้นแร่อยู่ จะใช้รถ Back Hoe ขุดลอกเปลือกดินออกไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณหมายเลข “ด2” แล้วจึงเริ่มผลิตแร่โดโลไมต์ต่อไป

ในระยะแรกหากพบส่วนบนของชั้นแร่มีลักษณะเป็นแร่ผุและแตกหักมาก จะใช้รถ Back Hoe ขุดตักแร่ขึ้นรถบรรทุกขนไปยังโรงแต่งแร่ และเมื่อถึงชั้นแร่แข็ง จะทำการเจาะระเบิดด้วยเครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill หรือ Air Track โดยทำเหมืองลดระดับลงไปเป็นขั้นๆ (Benching Method) ความสูงชั้นละ 10 เมตร แร่ที่ผ่านการระเบิดแล้ว หากยังไม่ได้ขนาดจะทำการลดขนาดอีกครั้งโดยเครื่อง Hydraulic Breaker เมื่อได้แร่ที่มีขนาดเหมาะสมแล้ว จะใช้รถแบ็คโฮ (Back Hoe) ตักขึ้นรถบรรทุกขนส่งไปยังโรงแต่งแร่ต่อไป การออกแบบหน้าเหมืองอาจออกแบบให้มีมากกว่า 1 หน้าเหมือง ขึ้นอยู่กับกำลังการผลิตที่ต้องการและความสามารถในการทำงานของเครื่องจักร และเพื่อลดผลกระทบกับอาคารสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่โครงการ ในการระเบิดแร่แต่ละครั้งจะพยายามออกแบบหน้าเหมืองหรือหน้างานระเบิดให้หันเข้าทางด้านในของบ่อเหมือง และรักษาหน้าเหมืองให้เป็นขั้นบันได โดย



ออกแบบให้น้ำเหมืองที่อยู่ระหว่างการผลิตแร่ มีความสูงชันประมาณ 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร โดยมีแผนการผลิตแร่โดโลไมต์ประมาณปีละ 240,000 เมตริกตัน

การทำเหมืองจะแบ่งการดำเนินการเป็นช่วงๆ 6 ช่วง รวมระยะเวลาการทำเหมือง 12 ปี โดยปริมาณการผลิตแร่แต่ละช่วงเวลา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- **การทำเหมืองช่วงที่ 1** (ปีที่ 1) เป็นการเตรียมพื้นที่ ตัดเส้นทาง รวมทั้งก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ เช่น จัดทำคันทำนบดิน บ่อตกตะกอน อาคารสำนักงาน โรงแต่งแร่ โดยช่วงแรกจะเป็นการพัฒนาเส้นทางขนส่งลำเลียงและพัฒนาพื้นที่เข้าสู่บริเวณอักษร “ห1” โดยใช้รถแบ็คโฮ (Back Hoe) และรถบูโดเซอร์ (Bulldozer) เมื่อสภาพพื้นที่มีความพร้อมแล้วจึงเริ่มเปิดชั้นดินที่ปิดทับชั้นแร่ออก ตั้งแต่ที่ระดับยอดเนินเขาที่ระดับ 70 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลงไปถึงที่ระดับประมาณ 50 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไปเก็บกองไว้ยังบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณหมายเลข ด1 และ ด2 แล้วจึงเริ่มผลิตแร่โดโลไมต์ เริ่มทำเหมืองจากระดับ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลงไปถึงที่ระดับที่ 40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 1 จะมีปริมาณชั้นดินที่ต้องเปิดออกประมาณ 102,500 ลูกบาศก์เมตร และสามารถผลิตแร่โดโลไมต์ได้ประมาณ 200,000 เมตริกตัน
- **การทำเหมืองช่วงที่ 2** (ปีที่ 2) เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองในช่วงแรก บริเวณ “ห1” โดยขยายหน้าเหมืองออกไปทางทิศตะวันตก ซึ่งในช่วงนี้จะทำการเปิดชั้นดินที่ปิดทับชั้นแร่ที่เหลืออยู่ทั้งหมดที่ระดับประมาณ 60-50 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ออกไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน และทำเหมืองผลิตแร่ที่ระดับ 50 และ 40 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 2 จะมีปริมาณชั้นดินที่ต้องเปิดออกประมาณ 61,100 ลูกบาศก์เมตร และสามารถผลิตแร่โดโลไมต์ได้ประมาณ 240,000 เมตริกตัน
- **การทำเหมืองช่วงที่ 3** (ปีที่ 3) เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองในช่วงที่ผ่านมา โดยขยายหน้าเหมืองต่อเนื่องออกไปทางทิศตะวันตก ทำเหมืองที่ระดับ 40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และเริ่มทำเหมืองต่อเนื่องลึกลงไปที่ระดับประมาณ 30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 3 สามารถผลิตแร่โดโลไมต์ได้ประมาณ 240,000 เมตริกตัน
- **การทำเหมืองช่วงที่ 4** (ปีที่ 4-6) เป็นการทำเหมืองจากพื้นบ่อเหมืองเดิม โดยขยายหน้าเหมืองที่ระดับประมาณ 30-40 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ต่อเนื่องออกไปทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 4 จะสามารถผลิตแร่โดโลไมต์ได้ประมาณ 720,000 เมตริกตัน
- **การทำเหมืองช่วงที่ 5** (ปีที่ 7-9) เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิมที่ระดับ 30 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และเริ่มทำเหมืองต่อเนื่องลึกลงไปที่ระดับ 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางโดยขยายหน้าเหมืองต่อเนื่องออกไปทางทิศตะวันออก เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 5 สามารถผลิตแร่โดโลไมต์ได้ประมาณ 720,000 เมตริกตัน
- **การทำเหมืองช่วงที่ 6** (ปีที่ 10-12) เป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง โดยจะเป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับ 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ขยายหน้าเหมืองต่อเนื่องออกไปทางทิศตะวันออกจนเต็มพื้นที่ที่ได้วางแผนการทำเหมืองไว้ และเริ่มทำเหมืองบริเวณหน้าเหมือง “ห2” ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ โดยจะเป็นการทำเหมืองที่ระดับประมาณ 30-20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ขยายหน้าเหมืองต่อเนื่องออกไปทางทิศใต้จนเต็มพื้นที่ที่ได้วางแผนทำเหมืองไว้ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 6 จะสามารถผลิตแร่โดโลไมต์ได้ประมาณ 521,300 เมตริกตัน พร้อมทั้งดำเนินการปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ในระยะเวลาที่เหลืออยู่ตามมาตรการฯ และข้อกำหนดต่างๆ

ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตหยุดการทำเหมือง จากสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดสุราษฎร์ธานี และได้รับการพิจารณาอนุญาตให้หยุดการทำเหมือง เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2563 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2564 ดังนั้น พื้นที่โครงการจึงยังไม่มีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได รวมไปถึงกิจกรรมการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการทำเหมือง หากทางโครงการได้เริ่มกิจกรรมการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

### 3) การแต่งแร่

แร่ดีโพลิตที่ได้จากการทำเหมืองจะถูกลำเลียงโดยรถบรรทุกเทขายไปยังโรงแต่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณหมายเลข “ด” เพื่อทำการแต่งแร่โดยวิธีการบด ย่อย และคัดขนาด

### 4) การใช้วัตถุระเบิด

การทำเหมืองของโครงการจะทำการเจาะระเบิดแร่โดยใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill หรือ Air Track ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอกเจาะ 3.0 นิ้ว ออกแบบให้หน้าเหมืองผลิตแร่ สูง 10 เมตร สำหรับวัตถุระเบิดที่ใช้ คือ AN-FO โดยมีไดนาไมต์ (Dynamite) หรือวัตถุระเบิดชนิดหนืด (Slurry Explosive) และแก๊ปไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง (Delay Detonator) ในการกระตุ้น AN-FO โดยทั่วไปจะใช้ AN-FO ในอัตราส่วนโดยประมาณที่ 94:6 โดยน้ำหนัก ซึ่งจะทำให้ได้ผลของการระเบิดดีที่สุด โดยชั้นล่างสุดบรรจุไดนาไมต์หรือวัตถุระเบิดชนิดหนืดเป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยแก๊ปไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง ปิดปากกรูด้วยเศษแร่ที่เกิดจากการเจาะ

ในการระเบิดแต่ละครั้ง จะพยายามควบคุมไม่ให้เกิดผลกระทบจากการระเบิดทั้งด้านแรงสั่นสะเทือนและเสียงดังจากการระเบิด โดยจะควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดแต่ละจังหวะถ่วง ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเหมืองนี้โดยเคร่งครัด และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร

### 5) การจัดการเปลือกดินเศษหิน และมูลดินทราย

ทางโครงการได้เคยมีการขุดตักดินมาก่อน ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่ไม่มีชั้นดินปิดทับชั้นแร่แล้ว คงเหลือเปลือกดินปิดทับชั้นแร่ในบริเวณเนินเขาทางตอนบนของพื้นที่ โดยเปลือกดินปิดทับชั้นแร่ค่อนข้างหนา คือตั้งแต่ที่ระดับประมาณ 70-50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ส่วนบริเวณที่ราบทางด้านทิศตะวันออกจะเป็นบริเวณที่มีเศษแร่ดีโพลิตที่ผุและแตกร่วนปิดทับอยู่ตอนบนของชั้นแร่แข็ง ซึ่งแร่เหล่านี้สามารถนำไปผสมจำหน่ายให้กับกลุ่มลูกค้าที่ใช้ทางการเกษตรได้ จึงเหลือปริมาณชั้นดินที่ต้องเปิดออกประมาณ 163,600 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ได้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองดินไว้ที่บริเวณหมายเลข “ด1” เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ และ “ด2” เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ สามารถเก็บกองแร่และเศษหินต่างๆ ได้ประมาณ 180,000 ลูกบาศก์เมตร โดยเก็บกองสูง 8 เมตร นอกจากนี้แร่ดีโพลิตที่ผุและแตกร่วน บางส่วนจะถูกนำมาใช้ในกิจกรรมเกี่ยวเนื่องต่างๆ เช่น การปรับสภาพพื้นที่ จัดทำคันทำนบเส้นทางขนส่งลำเลียงในเขตพื้นที่โครงการ เป็นต้น ในการเก็บกองเปลือกดินทั้ง 2 บริเวณ จะควบคุมความลาดชันของกองดินด้านหน้า และด้านหลังให้มีเสถียรภาพ ปลูกพืชคลุมที่เก็บกองดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย บริเวณรอบกองเปลือกดินจะขุดคูระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำที่เกิดจากการชะล้างให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอนบริเวณ “บ2 และ บ4” ตามลำดับต่อไป

### 6) การใช้น้ำในการทำเหมือง

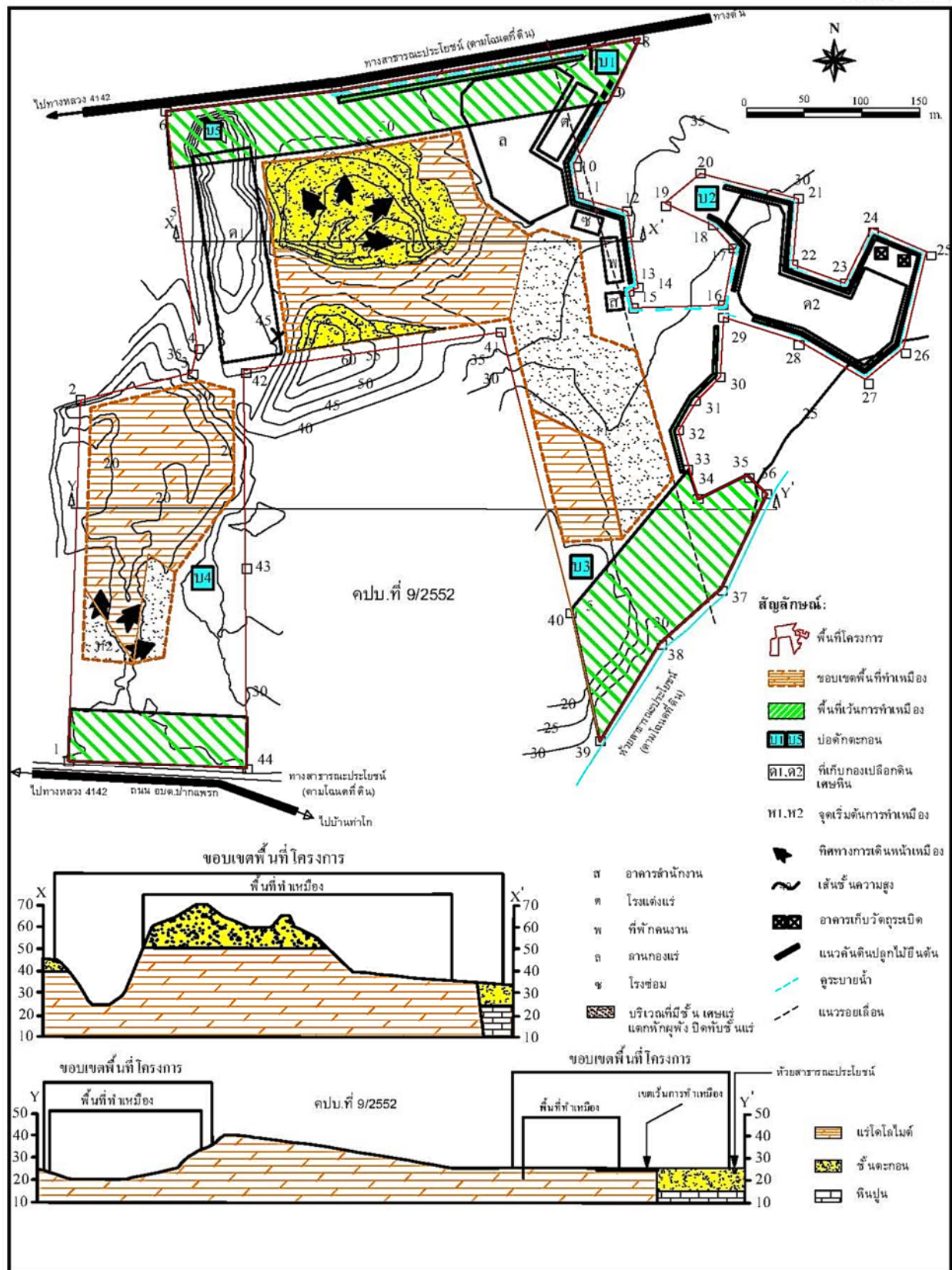
ในการทำเหมืองของโครงการโดยวิธีเหมืองหาบ จะไม่มีการใช้น้ำในการผลิตแร่ แต่จะใช้น้ำในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมือง โดยการใช้อุปกรณ์พ่นน้ำฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ ในพื้นที่โครงการ เช่น เส้นทางขนส่ง หน้าเหมือง ลานเก็บกองแร่ ซึ่งจะใช้น้ำในส่วนนี้ประมาณ 20-30 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำที่ใช้ในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองดังกล่าวจะไหลซึมลงสู่ใต้ผิวดิน หรือระเหยไปตามธรรมชาติ จึงไม่ต้องมีระบบระบายน้ำในส่วนนี้แต่อย่างใด

## 7) มาตรการรักษาความปลอดภัย และส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

การทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและส่งเสริมสวัสดิภาพในการทำงานของพนักงาน ดังนี้

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานสำหรับคนงาน เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น เครื่องป้องกันเสียง หมวกป้องกันภัย รองเท้าป้องกันภัย เป็นต้น
- จัดให้มีน้ำดื่มน้ำใช้และส้วมที่ถูกสุขลักษณะเพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน
- บริเวณสถานประกอบการ ที่พักอาศัย จะต้องมีการจัดการให้มีสภาพที่ถูกสุขลักษณะ
- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงาน เมื่อประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยจากการทำงานได้ทันเวลาที่โดยไม่คิดมูลค่า และมียานพาหนะเตรียมพร้อมสำหรับนำส่งคนเจ็บส่งสถานพยาบาลกรณีฉุกเฉิน
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในการปฏิบัติงาน
- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่
- จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2510) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

รูปที่ 1-4 แสดงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมือง ของ บริษัท เซาธ สยามโดโลไมท์ จำกัด, 2556



### 1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรโครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 30295/16106 ของบริษัท เซาท์ สยามโดโลไมท์ จำกัด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

#### 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1009.2/14924 ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2556 แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"><li>ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)</li><li>ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)</li></ul>	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และ เดือนพฤศจิกายน	1. สำนักส่งเสริมสวนรุกขชาติ 2. โรงเรียนบ้านดินแดงสามัคคี 3. สำนักงานเหมืองแร่ในพื้นที่โครงการ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"><li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)</li><li>ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</li></ul>	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และ เดือนพฤศจิกายน	1. สำนักส่งเสริมสวนรุกขชาติ 2. โรงเรียนบ้านดินแดงสามัคคี 3. สำนักงานเหมืองแร่ในพื้นที่โครงการ
3. ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"><li>ความเร็วอนุภาคสูงสุด</li><li>ค่าความถี่</li><li>ค่าการขจัด</li><li>ค่าแรงอัดอากาศ</li></ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และ เดือนพฤศจิกายน	1. สำนักส่งเสริมสวนรุกขชาติ
4. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"><li>pH</li><li>Turbidity</li><li>Total Suspended Solids</li><li>Total Dissolved Solids</li><li>Total Hardness</li><li>Sulfate</li><li>Total Iron</li><li>Arsenic</li><li>Cadmium</li><li>Lead</li></ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และ เดือนพฤศจิกายน	1. บ่อตกตะกอนของโครงการ 2. คลองเสียดล่าง (ต้นน้ำ) 3. ฝายท่อน้ำคลองเสียดล่าง 4. น้ำบ่อบาดาลบ้านท่าโก

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกัน คำขอประทานบัตรที่ 11/2553 หนังสือที่ ทส. 1009.2/14924 ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2556

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
5. การมีส่วนร่วมของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>สอบถามความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการและปัญหาความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนพฤศจิกายน	1. ราษฎรที่อาศัยอยู่ตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกช้างและที่อาศัยอยู่ระยะห่าง 500 เมตร

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกัน คำขอประทานบัตรที่ 11/2553 หนังสือที่ ทส. 1009.2/14924 ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2556

หมายเหตุ: สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

**1. บ่อตกตะกอนของโครงการ:**

เป็นบ่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการทำเหมืองในพื้นที่โครงการ สภาพแวดล้อมข้างเคียง ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและเป็นพื้นที่ป่าไม้

**2. คลองเสียดลำ (ต้นน้ำ):**

เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 300 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับสำนักสงฆ์สุวรรณคูหาและถนนสัญจรภายในชุมชน

**3. ฝ่ายท่อน้ำคลองเสียดลำ:**

เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติสาธารณะ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 400 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับถนนสัญจรภายในชุมชน

**4. น้ำบ่อบาดาลบ้านท่าโก:**

เป็นแหล่งน้ำเพื่อใช้สำหรับอุปโภคบริโภคในชุมชน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 500 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นชุมชนที่พักอาศัย