

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท ห้วยน้ำหอม แกรนิต (92) จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อให้ทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต และหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรเลขที่ 25514/14759 ตั้งอยู่ที่ ตำบลปางสวรรค์ อำเภอชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์ มีเนื้อที่ 297 ไร่ 2 งาน 22 ตารางวา ประทานบัตรมีอายุ 26 ปี นับตั้งแต่วันที่ 18 พฤษภาคม 2537 ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม 2552 และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรต่อไปอีก 11 ปี นับตั้งแต่วันที่ 9 พฤศจิกายน 2563 ถึงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2574 โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตร และที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร ดังมีรายละเอียดในเอกสารภาคผนวก ก

การดำเนินโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

- ชื่อโครงการ โครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต และหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25514/14759
- เจ้าของโครงการ บริษัท ห้วยน้ำหอม แกรนิต (92) จำกัด
- สถานที่ตั้งโครงการ ตำบลปางสวรรค์ อำเภอชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์
- ขนาดพื้นที่โครงการ 297-2-22 ไร่
- อายุประทานบัตร ตั้งแต่วันที่ 18 พฤษภาคม 2537 ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม 2552 และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรนับตั้งแต่วันที่ 9 พฤศจิกายน 2563 ถึงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2574

## 1.2.2 ที่ตั้งและลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการปรากฏตามแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 S ระหว่างที่ 4940 III โดยอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 554000-556000 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1731000-1733000 เนื้อ มีเนื้อที่รวมทั้งหมด 297-2-22 ไร่ **ดังรูปที่ 1-1** โดยสภาพภูมิประเทศในเขตประทานบัตร เป็นพื้นที่ราบ มีระดับความสูงประมาณ 110 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

## 1.2.3 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางโดยเส้นทางรถยนต์ จากตัวอำเภอเมืองจังหวัด นครสวรรค์ โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 1 (กำแพงเพชร-นครสวรรค์) เป็นระยะทางประมาณ 8.5 กิโลเมตร เลี้ยวซ้าย เข้าสู่ถนนหมายเลข 1072 ประมาณ 22 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายหลังสี่แยกไปรษณีย์ลาดยาว ไปตามถนนหมายเลข 3013 ประมาณ 2.8 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนหมายเลข 3473 ประมาณ 33 กิโลเมตร ถึงทางหลวงชนบท หมายเลข 3136 เข้าไปประมาณ 3.9 กิโลเมตร ก็จะถึงพื้นที่ประทานบัตร (**รูปที่ 1-1**)

## 1.2.4 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง

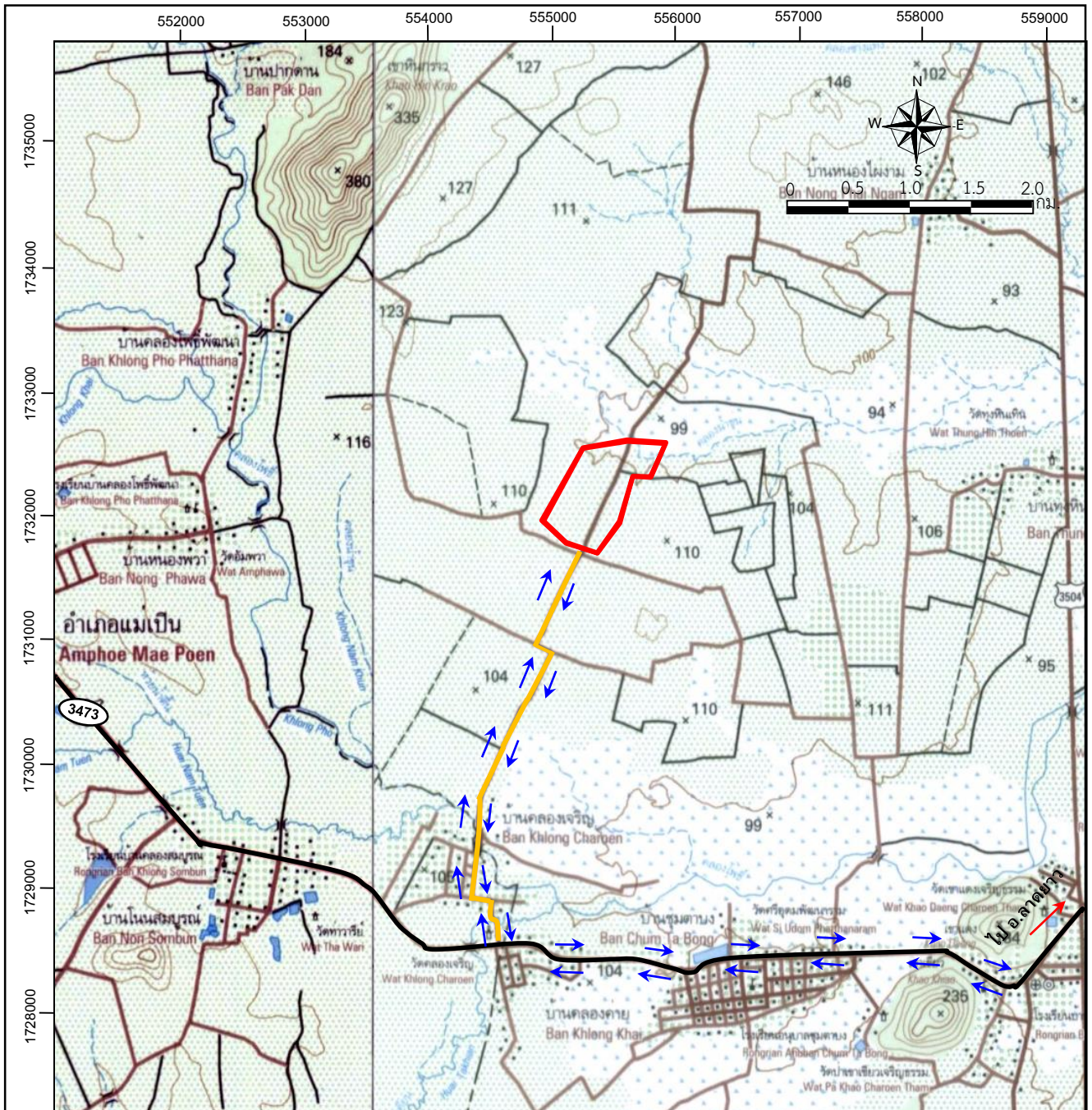
พื้นที่ประทานบัตรมีสภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ มีระดับความสูงประมาณ 110 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ที่รกร้างสลับพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ นาข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และยางพารา มีทางสาธารณะอยู่ภายในเขตประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก และมีทางสาธารณะอยู่ทางด้านทิศใต้ตลอดแนว การทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง จะไม่เปิดการทำเหมืองใกล้หรือทับทาง สาธารณะดังกล่าวภายในระยะ 50 เมตร มีชุมชนอยู่ใกล้เคียง ได้แก่ บ้านคลองเจริญ ทางด้านทิศใต้ ระยะประมาณ 2.5-3.0 กิโลเมตร บ้านหนองพวา ทางด้านทิศตะวันตก ระยะประมาณ 2.5-3.0 กิโลเมตร บ้านหนองไผ่งาม ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะประมาณ 3.0-3.5 กิโลเมตร และบ้านทุ่งหินเทิน ทางด้านทิศตะวันออก ระยะ ประมาณ 2.5-3.0 กิโลเมตร (**รูปที่ 1-1 และรูปที่ 1-2**)

การใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่ประทานบัตร ซึ่งมีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต มาแล้วอยู่บริเวณตอนกลางค่อนข้างไปทางใต้ของพื้นที่ มีเนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ ลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกประมาณ 2-3 เมตร (**รูปที่ 1-2**)

## 1.2.5 กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ

### 1. วิธีการทำเหมือง

ในช่วงของการต่ออายุประทานบัตรอีก 11 ปี จะเปิดการทำเหมืองใน 2 บริเวณ แบ่งเป็นบริเวณ ตอนกลาง เนื้อที่ประมาณ 80 ไร่ จะเปิดการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่อการก่อสร้าง และบริเวณ ด้านทิศตะวันออก เนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ จะเปิดการทำเหมืองหินประดับชนิดหินแกรนิต (**รูปที่ 1-3**) การทำเหมืองจะ ออกแบบการทำเหมืองแบบเหมืองเปิด จะทำการผลิตแร่ลดระดับต่ำลงจากระดับผิวดินเดิมประมาณ 20 เมตร โดย ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได กำหนดให้มีความกว้างของขั้นบันไดแต่ละขั้นให้มีความสัมพันธ์กับ ความสูงของขั้นบันได ให้มีความกว้างขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร และความสูงประมาณ 5 เมตร หน้าเหมืองแต่ละ ขั้นมีความเอียงออกจากแนวตั้งประมาณ 0-10 องศา และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ของหน้าเหมือง ทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน จะทำให้หน้าเหมืองมีเสถียรภาพ ปลอดภัยอยู่เสมอการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต จะสามารถผลิตหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่อ อุตสาหกรรมก่อสร้างได้ประมาณ 6,220,800 เมตริกตัน และหินประดับชนิดหินแกรนิตได้ประมาณ 224,640 เมตริกตัน



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018S ระวาง 4840 II และ 4940 III (2549)

### สัญลักษณ์ :



ประทานบัตรที่ 25514/14759 (พื้นที่โครงการ)



เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

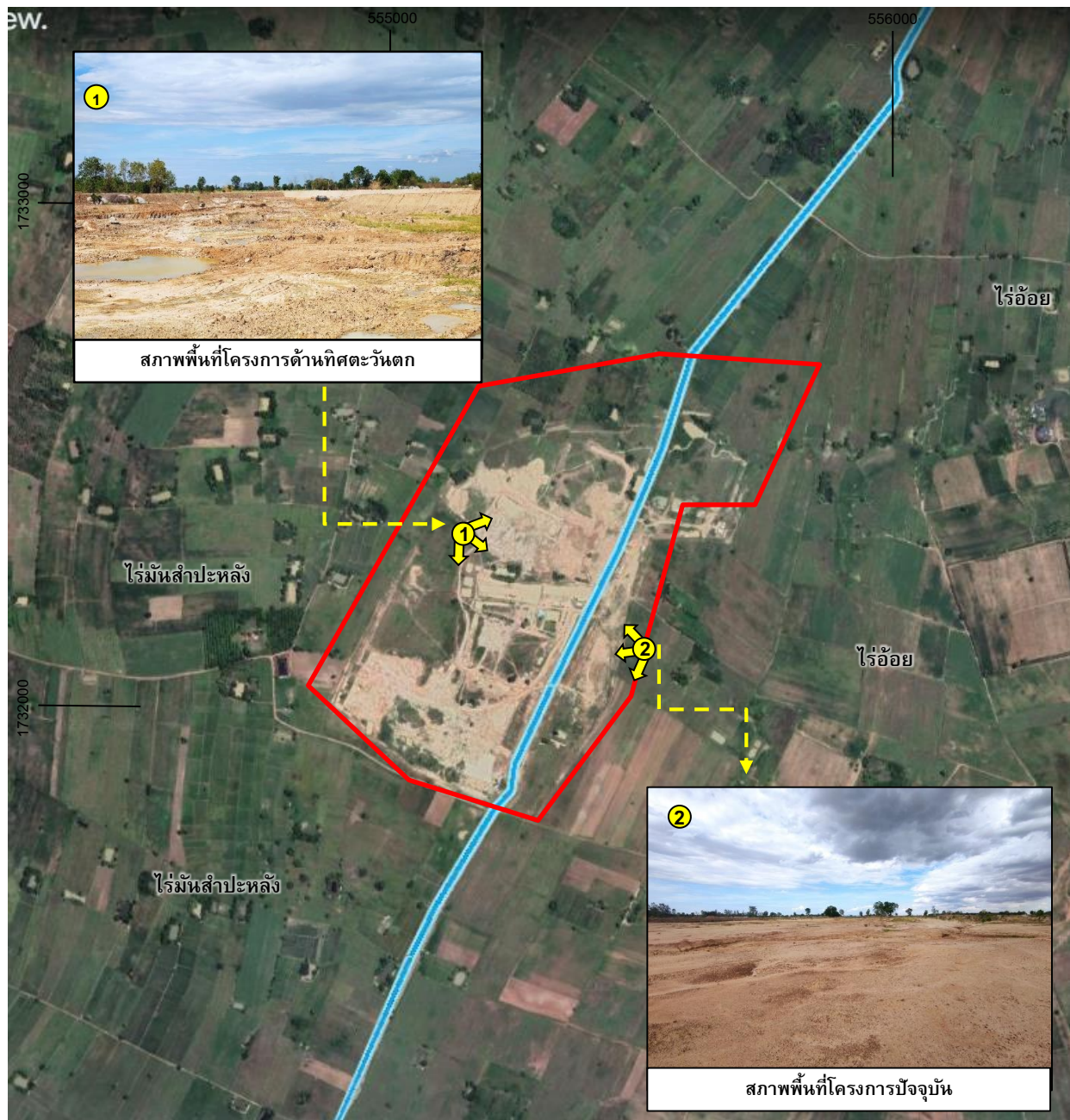


ทางหลวงหมายเลข 3473



ทางหลวงชนบทหมายเลข 3136





ที่มา: ดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียมจากโปรแกรม Google Earth (2566) และการสำรวจภาคสนาม (2566)

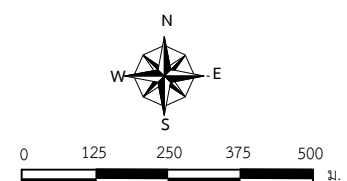
สัญลักษณ์ :

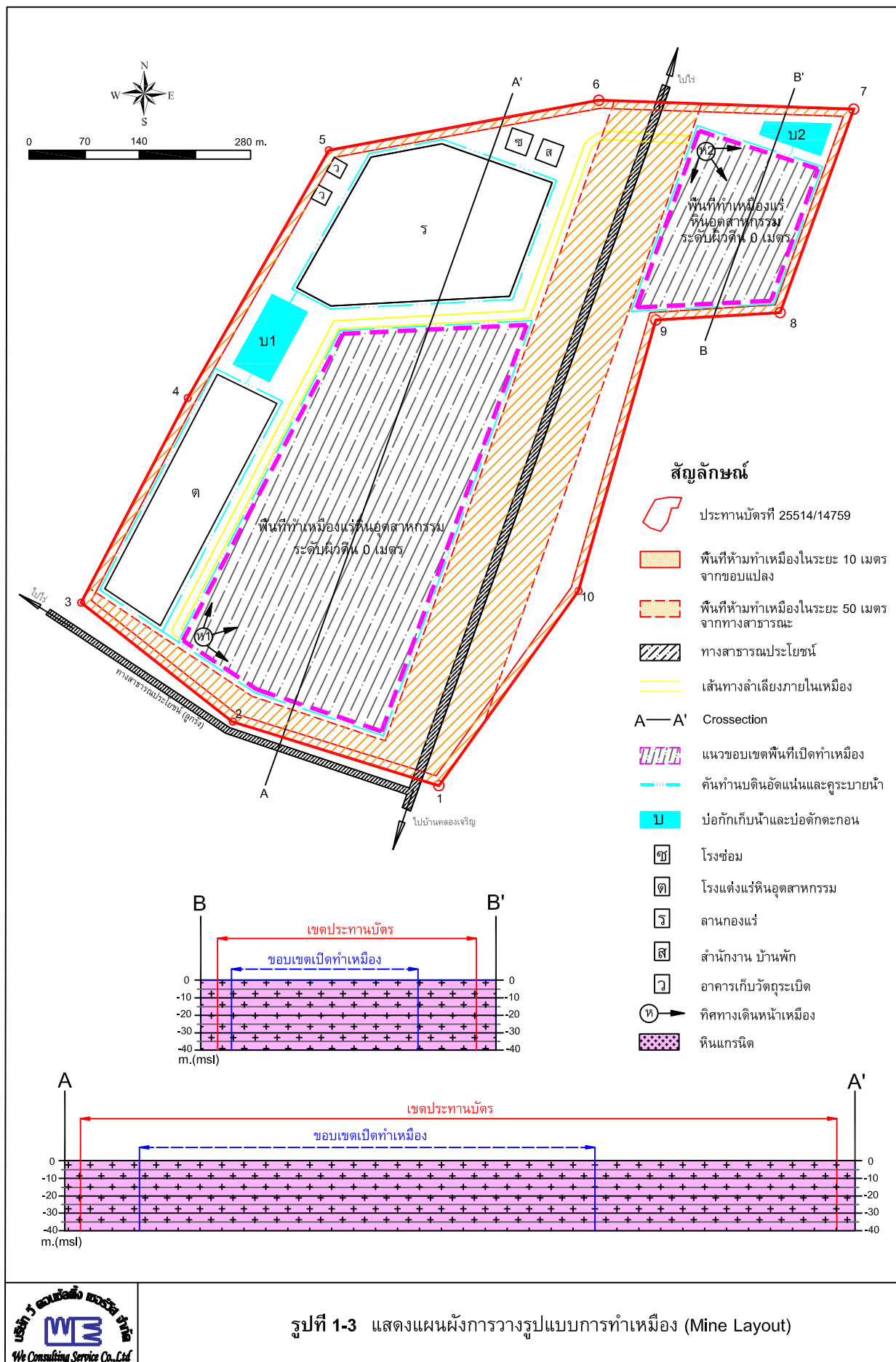


ประทานบัตรที่ 25514/14759 (พื้นที่โครงการ)



จุดภาพถ่าย





### 1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขในการอนุญาตประทานบัตร ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ วว 0804/6345 ลงวันที่ 18 สิงหาคม 2536 และที่กำหนดเพิ่มเติมโดยสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามหนังสือที่ นว 0033(4)/2317 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2563 (ภาคผนวก ก) มีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

**1. แผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
ดำเนินการตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขในการอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดโดยสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขและดำเนินการต่อไป

**2. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม** จะทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ ดังนี้ (ตารางที่ 1-1)

1) ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในอากาศ (TSP) และระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หิน และชุมชนบ้านคลองเจริญ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ทั้งนี้ ทางโครงการกำหนดให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เพิ่มเติม และกำหนดให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองและระดับเสียงเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง

2) ให้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน 1 สถานี บริเวณชุมชนบ้านคลองเจริญ (วัดใหม่คลองเจริญ) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

3) ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อขุมเหมืองของโครงการ (ขุมเหมืองเก่า) และคลองน้ำขุน โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ค่าความกระด้าง (Total Hardness) ค่าความขุ่นข้น (Turbidity) เหล็ก (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

**3. การจัดทำรายงาน** จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกครั้งที่ตรวจวัด เพื่อนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาต่อไป

โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 18 พฤษภาคม 2537 ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม 2552 และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรต่อไปอีก 11 ปี นับตั้งแต่วันที่ 9 พฤศจิกายน 2563 ถึงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2574 สำหรับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ เป็นการนำเสนอรายงานการดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เนื่องจากโครงการหยุดการทำเหมืองตามอายุประทานบัตรเดิมในปี พ.ศ.2552 ได้มีการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ออกจากพื้นที่ประทานบัตร จากการตรวจสอบพื้นที่ประทานบัตรในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 พบว่ามีการเตรียมการเปิดทำเหมือง โดยมีการปรับปรุงสภาพพื้นที่ และเริ่มก่อสร้างอาคารต่างๆ และดำเนินการตามเงื่อนไขในการอนุญาตประทานบัตรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ จึงกำหนดให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในอากาศ (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และระดับเสียง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดใหม่คลองเจริญ (โรงแต่งแร่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างจึงยังไม่มีอาคารตรวจวัด) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 24-27 ธันวาคม 2565 พร้อมทั้งทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อขุมเหมืองของโครงการ (ขุมเหมืองเก่า) และคลองน้ำซุ่น โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2566 เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับผลการดำเนินโครงการ โดยมีแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงต่อไป ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| ลำดับที่ | คุณภาพสิ่งแวดล้อม | สถานีตรวจวัด   | ดัชนีตรวจวัด   | ระยะเวลาตรวจวัด  |
|----------|-------------------|--|--|--|
| 1.       | ปริมาณฝุ่นละออง   | 1. บริเวณโรงโม่หิน<br>2. ชุมชนบ้านคลองเจริญ (วัดใหม่คลองเจริญ) | - ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในอากาศ (TSP)<br>- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (ตรวจวัดเพิ่มเติม)  | ปีละ 2 ครั้ง<br>- ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน<br>- ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม |
| 2.       | ระดับเสียง        | 1. บริเวณโรงโม่หิน<br>2. ชุมชนบ้านคลองเจริญ (วัดใหม่คลองเจริญ) | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)<br>- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)  | ปีละ 2 ครั้ง<br>- ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน<br>- ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม |
| 3.       | แรงสั่นสะเทือน    | 1. บริเวณชุมชนบ้านคลองเจริญ (วัดใหม่คลองเจริญ)                 | - ความถี่ (Frequency)<br>- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)<br>- การขจัด (Peak Displacement)<br>- แรงอัดอากาศจากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมือง  | ปีละ 2 ครั้ง<br>- ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน<br>- ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม |
| 4.       | คุณภาพน้ำ         | 1. บ่อขุมเหมืองของโครงการ (ขุมเหมืองเก่า)<br>2. คลองน้ำซุ่น    | - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)<br>- ตะกอนละลาย (Dissolved Solids)<br>- ความกระด้าง (Total Hardness)<br>- ความขุ่นขี้ (Turbidity)<br>- เหล็ก (Total Iron)<br>- ซัลเฟต (Sulfate) | ปีละ 2 ครั้ง<br>- ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน<br>- ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม |

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการศึกษามลพิษสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไข ค่าขอต่ออายุประทานบัตรที่ 3/2551 (ประทานบัตรที่ 25514/14759) ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ห้วยน้ำหอมแกรีนิต (92) (ภาคผนวก ก)