

- 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน
- 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป
 - 1.2.1 รายละเอียดโครงการ
 - 1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
 - 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการ
 - 1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ
 - 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ
- 1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม
 - 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ได้ดำเนินการทำเหมืองโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31002/16147 ตั้งอยู่ที่ ตำบลซากพง อำเภอกะเลง จังหวัดระยอง โดยได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม 2558 ถึงวันที่ 8 ธันวาคม 2583 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี ดังเอกสารแนบ 1 ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นโครงการที่เข้าข่ายตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว หรือทรายซิลิกา ประกาศ ณ วันที่ 23 สิงหาคม 2556 ที่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ที่ได้รับประทานบัตรเหมืองแร่ ทรายแก้ว หรือทรายซิลิกา ดังเอกสารแนบ 2

ต่อมาโครงการได้ยื่นขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง โดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยองได้ส่งเรื่องไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา ดำเนินการตามขั้นตอน ระเบียบ ข้อกำหนด การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตาม พ.ร.บ. แร่ พ.ศ. 2560 และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร แผนผังโครงการฯ ข้อกำหนด ตาม พ.ร.บ. แร่ พ.ศ. 2560 อย่างเคร่งครัด ตามหนังสือที่ รย 0033(4)/1373 ลงวันที่ 11 เมษายน 2561 ดังเอกสารแนบ 3

ดังนั้น ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

| ชื่อโครงการ | โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว |
|------------------------------|--|
| เจ้าของโครงการ | ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม |
| สถานที่ตั้งโครงการ | ตำบลซากพง อำเภอกะเลง จังหวัดระยอง |
| ขนาดพื้นที่โครงการ | เนื้อที่ 94-2-61 ไร่ |
| โครงการได้รับอนุญาต | ตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม 2558 ถึงวันที่ 8 ธันวาคม 2583 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี |
| ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่ | 31002/16147 |

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 31002/16147 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ตั้งอยู่ที่ ตำบลชากพง อำเภอกาบัง จังหวัดระยอง ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 5334 III ตั้งอยู่ระหว่างเส้นกริดนอนที่ 1399000–1400000 เหนือ และเส้นกริดตั้งที่ 775000–777000 ตะวันออก ดังรูปที่ 1-1

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเลมีระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ 20 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เปิดทำเหมือง และบางส่วนเป็นที่รกร้างว่างเปล่าไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ มีพืชพืชและต้นไม้ขนาดเล็กขึ้นกระจายอยู่ทั่วไป ดังรูปที่ 1-2 ซึ่งมีอาณาเขตต่อเนื่องกับพื้นที่ข้างเคียง รายละเอียดดังต่อไปนี้

| | | |
|-------------|--------|--|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | แหล่งน้ำสาธารณะ (บึงจำรุง) |
| ทิศใต้ | ติดกับ | ทางสาธารณประโยชน์ และพื้นที่กรรมสิทธิ์ |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | ทางสาธารณประโยชน์ และพื้นที่กรรมสิทธิ์ |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | ทางสาธารณประโยชน์ และพื้นที่กรรมสิทธิ์ |

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยทางรถยนต์จากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ถนนสุขุมวิท (กรุงเทพฯ-จังหวัดระยอง) และเดินทางจากจังหวัดระยอง-อำเภอกาบัง ถึงหลักกิโลเมตรที่ 248 เลี้ยวขวาเข้าทางหลวงหมายเลข 3192 ไปบ้านแก่นเสม็ด ถึงสี่แยกให้เลี้ยวซ้ายไปตามทางสาธารณะจนถึงโรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอนและเลี้ยวซ้ายตามถนนสาธารณะอีกประมาณ 1.5 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1-3

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1) การทำเหมือง

การทำเหมืองแร่ของโครงการ ออกแบบตามแผนผังโครงการโดยวิธีเหมืองหาบ ในลักษณะเปิดบ่อเหมือง (Open Pit) ที่มีความลึกประมาณ 5.6 เมตร ตามความลึกของชั้นทรายแก้ว แล้วลดระดับลง ในลักษณะขั้นบันได (Benching Method) จนถึงระดับความลึก 5.6 เมตร ซึ่งเป็นระยะสุดท้ายของการทำเหมือง ทั้งนี้จะรักษาน้ำเหมืองให้มีความลาดเอียงเฉลี่ยรวมไม่เกิน 35 องศา และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ และถนนสาธารณะในระยะ 50 เมตร ขั้นตอนการเปิดหน้าเหมืองจะเริ่มจากการเปิดหน้าดินที่ปิดทับชั้นแร่ออกไปเก็บกองยังพื้นที่ที่เตรียมไว้ เมื่อเปิดหน้าดินถึงชั้นแร่แล้วจะใช้รถ Back Hoe ขุดตักแร่ใส่รถบรรทุกลำเลียงไปยังโรงแต่งแร่ของโครงการที่อยู่นอกพื้นที่โครงการ

2) การแต่งแร่

การดำเนินการทำเหมืองแร่ของโครงการ จะแต่งแร่โดยการนำแร่ออกจากแหล่งแล้วทำการแต่งแร่ในพื้นที่โครงการก่อนจำหน่ายต่อไป

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 31002/16147

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542)

รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



แนวเวนไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร




แนวเวนจากทางสาธารณประโยชน์

ที่มา : www.google.earth.com, 2562 และการสำรวจภาคสนาม, 2566

Topographic map showing the project area (outlined in red) and surrounding geographical features. The map includes a grid with UTM coordinates (772000 to 780000 Easting, 1396000 to 1403000 Northing), a scale bar (0 to 2.0 km), and a north arrow. The project area is located near the coast, south of a road labeled 3192 and east of a road labeled 3. The area is surrounded by various villages (Ban) and a large body of water (Ao).

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 31002/16147
- เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ
- ทางหลวงหมายเลข 3
- ทางหลวงหมายเลข 3192



เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542)

1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31002/16147 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ตั้งอยู่ที่ ตำบลขากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัท ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมดำเนินการตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองที่กำหนดไว้ตั้งเอกสารแนบ 3 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ รย 0033(4)/1373 ลงวันที่ 11 เมษายน 2561 แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | สถานีตรวจวัด |
|--------------------|--|--|---|
| 1. คุณภาพอากาศ | <ul style="list-style-type: none">ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) | ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม | 1. โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน 2. บ้านเหลาชะโอน 3. วัดสนามรัตนาวาส |
| 2. ระดับเสียง | <ul style="list-style-type: none">ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) | ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม | 1. โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน 2. บ้านเหลาชะโอน 3. วัดสนามรัตนาวาส |
| 3. คุณภาพน้ำผิวดิน | <ul style="list-style-type: none">ความเป็นกรด-ด่าง (pH)ความขุ่น (Turbidity)ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)เหล็ก (Total Iron)ซัลเฟต (Sulfate)ตะกั่ว (Lead)แคดเมียม (Cadmium)สารหนู (Arsenic) | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม | 1. บ้านเหลาชะโอน 2. เขาวังเฉลาโอน |

ที่มา : มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31002/16147 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | สถานีตรวจวัด |
|--------------------|---|---|---|
| 4. คุณภาพน้ำใต้ดิน | <ul style="list-style-type: none"> • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ความขุ่น (Turbidity) • ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) • ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) • ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) • เหล็ก (Total Iron) • ซัลเฟต (Sulfate) • ตะกั่ว (Lead) • แคดเมียม (Cadmium) • สารหนู (Arsenic) | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม | 1. บ่อน้ำบาดาลโรงเรียน บ้านมาบเหลาชะโอน |

ที่มา : มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 31002/16147 ของทางหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพ

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

1. โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณโรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่พักอาศัยของชุมชน

2. บ้านเหลาชะโอน :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณบ้านราษฎรชุมชนบ้านเหลาชะโอน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 900 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่พักอาศัยของชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม (สวนยูคาลิปตัส) และติดกับถนนเชื่อมระหว่างชุมชนจากฟงไปบ้านมาบเหลาชะโอน

3. วัดสนามรัตนาวาส :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณวัดสนามรัตนาวาส ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 600 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่พักอาศัยของชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม

4. น้ำผิวดินบริเวณบ้านเหลาชะโอน :

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นคลองน้ำธรรมชาติ เพื่อใช้ในการอุปโภคและการเกษตรกรรม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่พักอาศัยชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม (สวนผลไม้)

5. น้ำผิวดินบริเวณเขาวังเฉลาโอน :

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นคลองน้ำธรรมชาติ เพื่อใช้ในการอุปโภคและการเกษตรกรรม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 100 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่พักอาศัยชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม

6. บ่อน้ำบาดาลโรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน :

เป็นบ่อเก็บน้ำบาดาลในโรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน เพื่อใช้ในการอุปโภค ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่พักอาศัยของชุมชน