

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามคำขอประทานบัตรที่ 1/2561บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด มีพื้นที่ 53-3-39 ไร่ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1010.2/124311 ลงวันที่ 21 กันยายน 2563 เป็นประทานบัตรที่ 33205/16460 มีอายุประทานบัตร 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 17 ธันวาคม 2564 ถึงวันที่ 16 ธันวาคม 2594 (เอกสารแนบ 1) โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 27-30 กันยายน 2565 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
2. สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
3. ขนาดพื้นที่โครงการ มีพื้นที่ 53-3-39 ไร่
4. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
5. สถานที่ติดต่อ 433/1 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20220
6. จัดทำรายงานโดย บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 7.โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2563
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2564
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน**ทำครั้งแรก**

## 1.3 รายละเอียดของโครงการ

### 1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33205/16460 ของ บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด มีพื้นที่ 53-3-39 ไร่ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โครงการทำเหมืองนี้มีจุดที่ตั้งตามแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวัง 5238 III และ 5235 IV (อำเภอบ้านบึง)

### 1.3.2 สภาพพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33205/16460 พื้นที่โครงการนี้มีสภาพเป็นพื้นที่ราบเชิงเขา ความสูงพื้นที่ระดับ 110-1120 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง [ม.(รทก.)] ความสูงเฉลี่ยอยู่ที่ 100 ม. เป็นพื้นที่เอนลาดที่ดิน สภาพพื้นที่เคยผ่านการทำเหมืองแร่มาก่อนแล้วบริเวณทางด้านทิศตะวันออกจนมีลักษณะเป็นขุมเหมืองที่ระดับความสูง 40-100 ม.(รทก.) เป็นการทำเหมืองแบบเหมืองหาบ โดยใช้วัตถุระเบิด และสภาพพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการส่วนใหญ่เป็น พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่รกร้างว่างเปล่าบางส่วน โดยรอบพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับพื้นที่โรงโม่หิน

ทิศตะวันออก ติดกับขุมเหมืองประทานบัตรใกล้เคียง

ทิศตะวันตก ติดกับพื้นที่ว่าง ทางสาธารณะประโยชน์

ทิศใต้ ติดกับทางสาธารณะประโยชน์ และพื้นที่ว่าง

### 1.3.3 การคมนาคม

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวก โดยทางรถยนต์จากกรุงเทพมหานครใช้ทางหลวงหมายเลข 3 ผ่านพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ถึงสี่แยกเลี้ยวเมืองจังหวัดชลบุรี รวมระยะทางประมาณ 50 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปอำเภอบ้านบึงตามทางหลวงหมายเลข 344 เลี้ยวขวาเข้าทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3138 บ้านบึง-มาบตาพิต ประมาณ 12 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าถนน 331 พนมสารคราม-สัตหีบ ประมาณ 10 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายตรงทางแยกเข้าบ้านหินดาดประมาณ 3 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายประมาณ 900 ถึงพื้นที่โครงการ

### 1.3.4 การทำเหมืองแร่ของโครงการ

เปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบเพื่อผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิดเข้าช่วย เริ่มต้นเปิดการทำเหมืองจากระดับความสูง 95 ม. ลดระดับลงมาทีละชั้นๆ ละ 10 ม. จนถึงระดับความสูง 30 ม.(รทก.) การทำเหมืองแบบขั้นบันได (Benching Method) โดยจะให้ความสูงของแต่ละ Bench ประมาณ 10 ม. และมีความกว้างประมาณ 10 ม. การทำเหมืองบริเวณนี้ต้องมีการใช้วัตถุระเบิด โดยควบคุมการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 33.2 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง โดยมีรูปแบบแถวในการเจาะระเบิดแบบสลับฟันปลา (Staggered Pattern) และกำหนดให้ระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้งในช่วงเวลา 16.00-17.00 น.

### 1.3.5 การแต่งแร่

หลังจากการผลิตแร่โดยการระเบิดจากหน้าเหมืองแล้ว หากก้อนแร่มีขนาดใหญ่เกินไป ก็จะมีการลดขนาดโดยใช้ Hydraulic Breaker ติด Back Hoe ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามความเหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการทำการระเบิดซ้ำ (Secondary Blasting)

### 1.3.6 เปลือกดินและเศษหิน

ทางโครงการจัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินไว้ ส่วนเปลือกดินและเศษหินบางส่วนจะนำไปบดอัดทำคันดินล้อมรอบพื้นที่โครงการ

### 1.3.7 การใช้น้ำในการทำเหมือง

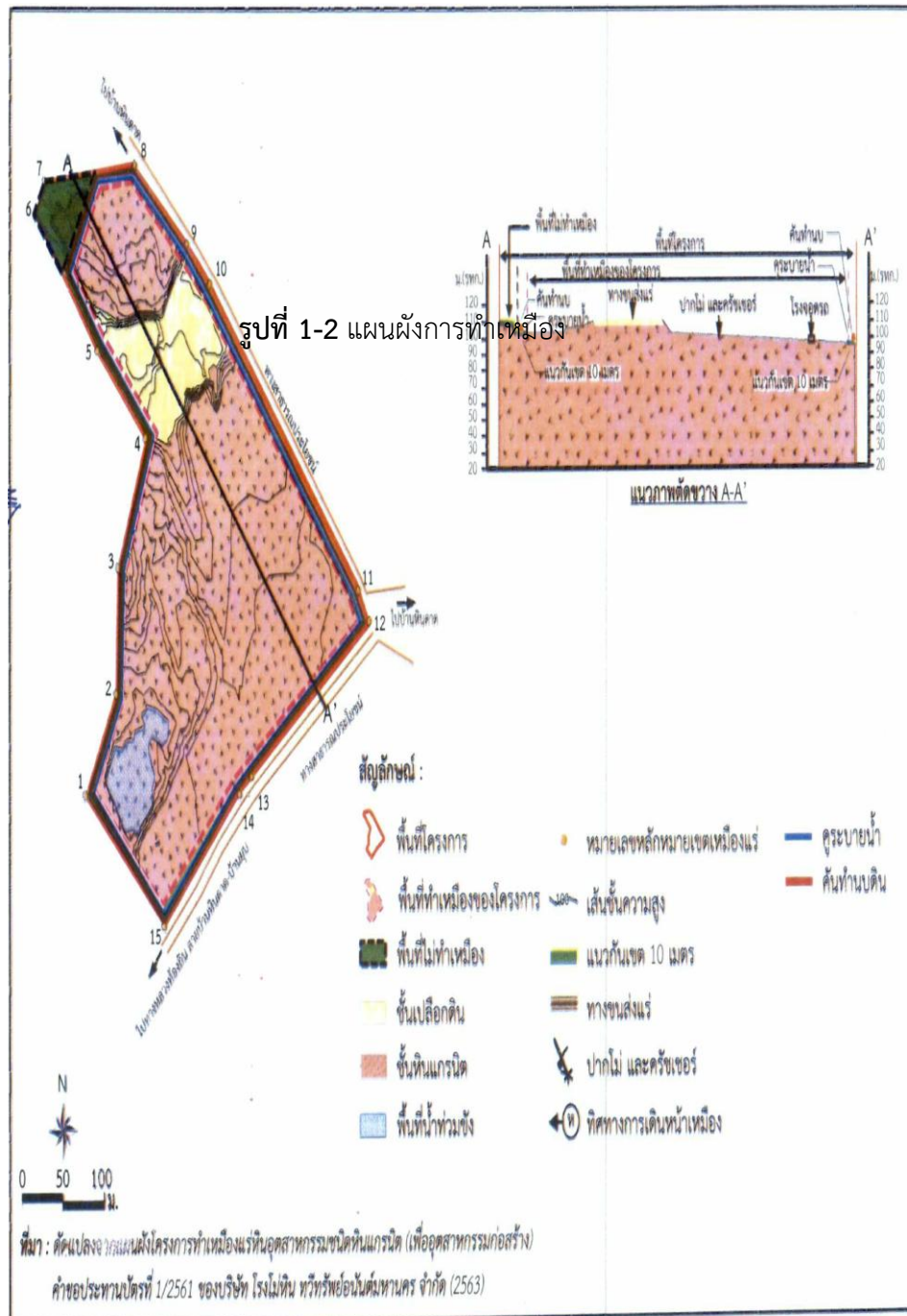
การทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบของโครงการ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการทำเหมือง แต่จะใช้น้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตามเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมือง และตามเส้นทางรถยนต์หรือบริเวณที่อาจจะเกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ

## 1.4 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวม ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้าย ประทานบัตรที่ 33205/16460 กำหนดเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ สำหรับ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร อยู่ในตารางที่ 1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังตารางที่ 1-2 พิกัดสถานีตรวจวัดอยู่ในตารางที่ 1-3



**รูปที่ 1-1 แสดงแผนผังการทำเหมือง**

## ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

รายละเอียด	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
-คุณภาพอากาศ	-ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) และความเร็วลมบริเวณโรงโม่หินของโครงการ เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และสิงหาคม-กันยายน	-โรงโม่หินของโครงการ -บ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ -สำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด)
-เสียง	-ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์และสิงหาคม-กันยายน	-โรงโม่หินของโครงการ -บ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ -สำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด)
-ความสั่นสะเทือน	-ความเร็วสูงสุดของอนุภาค ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และสิงหาคม-กันยายน	-ขอบประทานบัตร -บ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้
-คุณภาพน้ำ	-ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) -ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) -ความขุ่น (Turbidity) -ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) -ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และสิงหาคม-กันยายน	-น้ำในบ่อ sump

ที่มา:สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/124311 ลงวันที่ 25 กันยายน 2563

## ตารางที่ 1-2 การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
1.คุณภาพอากาศในบรรยากาศ -TSP (24 hr.) -PM10(24 hr.)	High – Volume Air Sampler High – Volume Air Sampler	Gravimetric Method High – Volume Air Sampler
2. การตรวจวัดระดับเสียง - Leq. 1, 24 hrs. ,Lmax	Integrating Sound Level Meter	A-weighted Equivalent Continuous Sound Level
3. ความสั่นสะเทือน (Vibration) - ความถี่, - ความเร็วอนุภาค, - การขจัด	Ground Vibration Recording (Vibrocheck Model 901)	Ground Vibration Recording
4. คุณภาพน้ำ - pH - Suspended Solids - Dissolved Solids - Total Hardness - Turbidity	จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab)	pH meter GF/C & dried at 103-105° C EDTA Titration Phenanthroline Nephelometric

ตาราง 1-3 พิกัดสถานีตรวจวัด

จุดตรวจวัด	พิกัด		เทียบกับแหล่งกำเนิด	
			ทิศทาง	ระยะห่าง (เมตร)
1.โรงโม่หินของโครงการ	47 7 460 00	P14 641 80	-	-
2.บ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	47 7 457 20	P14 632 10	-ตะวันตกเฉียงใต้	700
3.สำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด)	47 7 452 30	P14 641 90	-ตะวันตก	900
4. บ่อ sump	47 7 460 15	P14 641 70	-	-