

## บทที่ 1 บทนำ

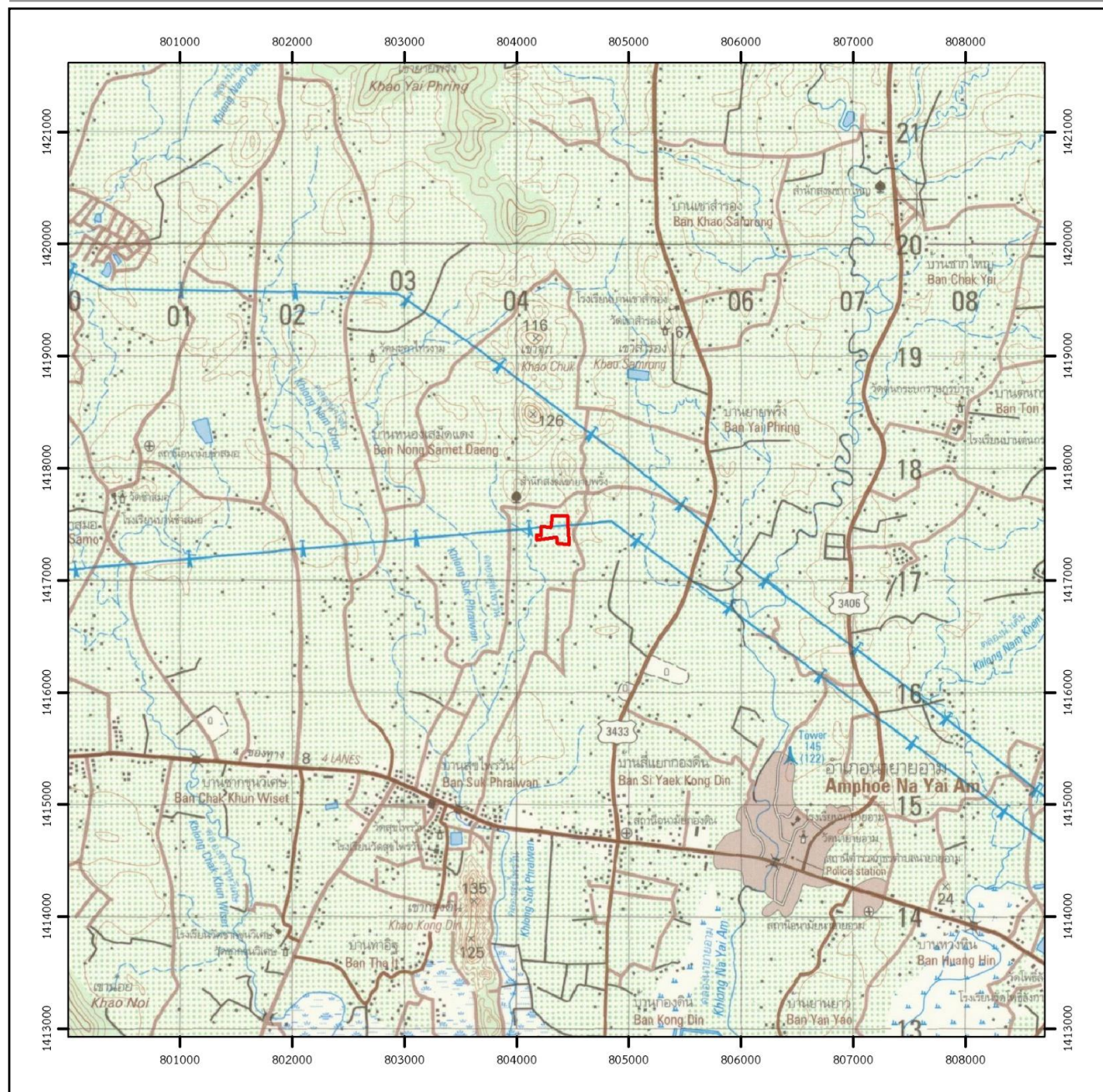
### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน และแร่หินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร์ ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจศีลา รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง (รูปที่ 1-1) ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 7/2564 เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2564 ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/19130 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2564 (เอกสารแนบ 1) ซึ่งประทานบัตรที่ 30992/16110 มีอายุประทานบัตร 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ 6 ตุลาคม 2557 ถึงวันที่ 5 ตุลาคม 2567 (เอกสารแนบ 2) ประทานบัตรแปลงนี้มีห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจศีลา เป็นผู้รับช่วงการทำเหมือง (เอกสารแนบ 3) ทั้งนี้โครงการดังกล่าวจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจศีลา มอบหมายให้บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- |  |   |
|--|---|
| 1. ชื่อโครงการ                                   | โครงการเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน และแร่หินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30992/16110 |
| 2. สถานที่ตั้ง                                   | ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง   |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ                            | เนื้อที่ 28-2-2 ไร่   |
| 4. ชื่อเจ้าของโครงการ                            | นายสมจิตร์ ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจศีลา รับช่วงฯ)  |
| 5. สถานที่ติดต่อ                                 | เลขที่ 100 หมู่ที่ 1 ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง 21110  |
| 6. จัดทำรายงานโดย                                | บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด  |
| 7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ | เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2564  |
| 8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร                 | เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2557   |
| 9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติฯ           | ครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนกรกฎาคม 2566  |



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 5334 I (2543)

## តំណាង



พื้นที่โครงการ



รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

## 1.3 รายละเอียดของโครงการ

### 1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 30992/16110 มีเนื้อที่ 28-2-02 ไร่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5334 I (อำเภอนายายอาม) ตั้งอยู่ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 804100-804500 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1417200-1417800 เหนือ (รูปที่ 1-1) พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่กรรมสิทธิ์ที่ดินของนางไพรวัน คันทานุรักษ์ มีเนื้อที่ 29-1-86 ไร่ ซึ่งยินยอมให้ใช้ประโยชน์จากที่ดินในการขอประทานบัตรเพื่อทำเหมืองแร่ได้

### 1.3.2 สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการเดิมมีลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขาทางด้านทิศเหนือ มีกลุ่มแนวภูเขาขนาดเล็กที่วางตัวอยู่ในแนวเหนือ-ใต้ มีความสูงเฉลี่ยประมาณ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ยอดเขาสูงสุดมีความสูง 182 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยปัจจุบันพื้นที่เกือบทั้งหมดถูกปรับสภาพและผ่านการทำเหมืองมาแล้ว จนมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองบริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีความสูงอยู่ในช่วง 20-36 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยภายในพื้นที่โครงการไม่มีสิ่งปลูกสร้างแต่อย่างใด แสดงดังรูปที่ 1-2

### 1.3.3 การคมนาคม

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้โดยสะดวกโดยทางรถยนต์ จากตัวจังหวัดระยองไปตามถนนสุขุมวิท (ทางหลวงหมายเลข 3) ผ่านตัวอำเภอแกลง ระยะทางประมาณ 64 กิโลเมตร เมื่อถึงหลักกิโลเมตรที่ 286 ประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงหมายเลข 3433 ไปทางวัดเขายายพริ้ง ประมาณ 3 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนคอนกรีต ขอย 1 ชุมชนบ้านเขายายพริ้ง ประมาณ 1.5 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1-3

### 1.3.4 การทำเหมืองแร่ของโครงการ

#### 1. การออกแบบทำเหมือง

การออกแบบทำเหมืองของโครงการจะเป็นแบบวิธีเหมืองเปิดแบบขั้นบันได (Benching Method) โดยมีแผนงานดังนี้

- เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบจึงออกแบบทำเหมืองเป็นแบบเหมืองเปิดในลักษณะขั้นบันได โดยมีพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 17 ไร่ ออกแบบทำเหมืองที่ระดับ 30-0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 5 เมตร และความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร กำหนดความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา

- พื้นที่ทำเหมืองที่อยู่ห่างจากแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงข้างละไม่น้อยกว่า 12 เมตร กำหนดให้ทำเหมืองตั้งแต่ระดับ 35-0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง หรือลึกจากระดับพื้นราบประมาณ 35 เมตร

- พื้นที่ทำเหมืองที่อยู่ใต้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และห่างจากแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงข้างละไม่น้อยกว่า 12 เมตร กำหนดให้ทำเหมืองตั้งแต่ระดับ 35-10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง หรือลึกจากระดับพื้นราบประมาณ 25 เมตร

- เปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองจะนำไปเก็บกองยังบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณหมายอักษร “ด” เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ พร้อมทั้งจัดสร้างบ่อตกตะกอน 1 บ่อ บริเวณหมายอักษร “บ” ขนาด 8x15 เมตร ลึก 3 เมตร เพื่อรองรับน้ำชะล้างจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน

- เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการมีเสาไฟฟ้าแรงสูงตั้งอยู่รวมถึงมีสายไฟฟ้าแรงสูงพาดผ่านซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้กำหนดเงื่อนไขการทำเหมืองเข้าใกล้แนวสายส่งและเสาไฟฟ้าแรงสูง

- บริเวณเสาไฟฟ้าแรงสูงกำหนดให้เว้นการทำเหมืองไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความลึกของบ่อเหมืองบวกอีก 4 เมตร โดยกำหนดให้ทำเหมืองได้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงได้ลึกไม่เกิน 25 เมตร ซึ่งพบว่าเสาไฟฟ้าแรงสูงบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ระดับความสูง 34 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ดังนั้นหากทำเหมืองลึกลงไปไม่เกิน 25 เมตร ระดับต่ำที่สุดของหน้าเหมืองจะเท่ากับ 9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งในการออกแบบทำเหมืองกำหนดให้หน้าเหมืองลึกที่สุดได้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง เท่ากับ 10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และเว้นการทำเหมืองห่างจากเสาไฟฟ้าแรงสูงเท่ากับ 54 เมตร

- เว้นการทำเหมืองจากเส้นทางสาธารณประโยชน์บริเวณหลักหมุดที่ 11 ถึงหลักหมุดที่ 1 ไม่น้อยกว่า 10 เมตร และเว้นการทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 10 เมตร

- แร่หินอุตสาหกรรมที่ได้จากการระเบิดหน้าเหมืองจะใช้รถดัก Back Hoe ตักใส่รถบรรทุกเท้ายาลำเลียงไปทำการบดย่อยยังโรงโม่หินที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

## 2. การใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ 28-2-02 ไร่ หรือประมาณ 28.5 ไร่ จำแนกการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 1-1)

ตารางที่ 1-1 แสดงการใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	เนื้อที่ (ไร่)
1. พื้นที่ทำเหมือง	17.0-00
2. พื้นที่เว้นการทำเหมืองต่างๆ	10-1-02
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองห่างจากเสาไฟฟ้าแรงสูงไม่น้อยกว่า 54 เมตร	
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองห่างจากทางสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 เมตร	
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 10 เมตร	
3. พื้นที่ว่างภายในโครงการ	1-1-00
รวม	28.5

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ของโครงการ,2564

## 3. การทำเหมือง

การทำเหมืองแร่ของโครงการจะเริ่มเปิดทำเหมืองบริเวณหมายเลข “ห” (รูปที่ 1-2) โดยเดินหน้าเหมืองไปทางด้านทิศตะวันออก และหันหน้าระเบิดเข้าหาพื้นที่บ่อเหมือง ซึ่งจะออกแบบทำเหมืองจำนวน 4 ปี สามารถผลิตแร่หินปูน และแร่หินแอนดีไซต์ ได้ประมาณ 752,800 เมตริกตัน มีเปลือกดินและเศษหินเกิดขึ้นประมาณ 2,454 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 1-2


















ตารางที่ 1-2 ปริมาณแร่หินปูน หินแอนดีไซต์และปริมาตรเปลือกดินเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง

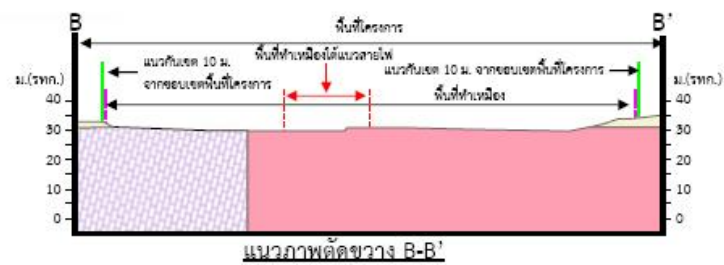
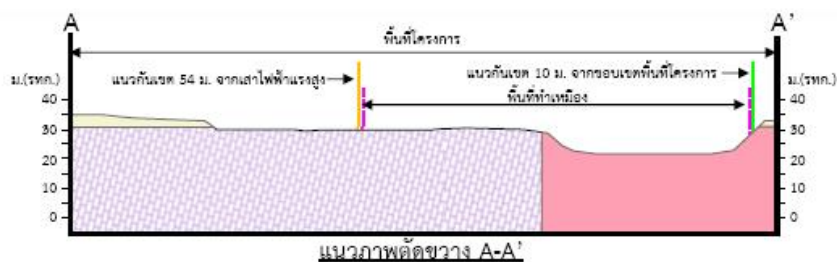
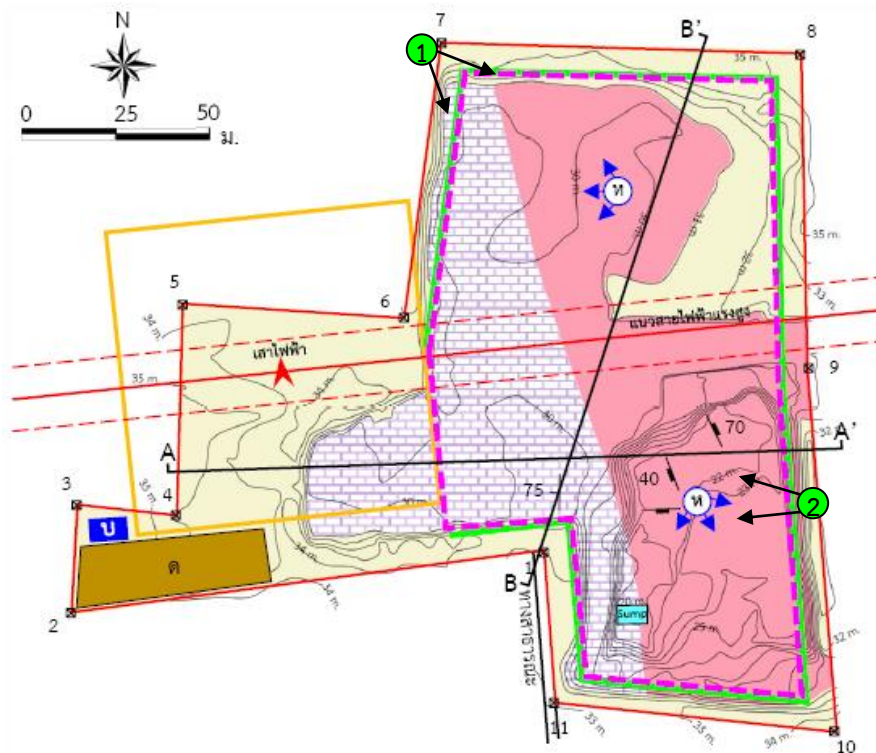
ช่วงปี	ปริมาณหินปูน (เมตริกตัน)	ปริมาณหินแอนดีไซต์ (เมตริกตัน)	ปริมาณหินรวม (เมตริกตัน)	ปริมาตรเปลือกดินเศษหิน (ลบ.ม.)
ปีที่ 1	92,095	239,065	331,160	2,454
ปีที่ 2	39,137	139,909	179,046	-
ปีที่ 3	24,169	111,666	135,835	-
ปีที่ 4	8,299	98,460	106,759	-
รวม	163,700	589,100	752,800	2,454

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ของโครงการ,2564



### สัญลักษณ์ :

- |   |   |   |                             |
|---|---|---|-----------------------------|
|  | พื้นที่โครงการ                          |  | กองเก็บเปลือกดิน            |
|  | พื้นที่ทำเหมือง                         |  | เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)    |
|  | ทิศทางการเดินน้ำเหมือง                  |  | หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่ |
|  | แนวกันเขต 10 ม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ |  | ทางสาธารณะ                  |
|  | เสาไฟฟ้า                                |  | ชั้นตะกอนดิน                |
|  | แนวสายไฟฟ้าแรงสูง                       |  | หินแอนไดไซต์                |
|  | แนวกันเขต 12 ม. จากแนวสายไฟฟ้าแรงสูง    |  | หินปูน                      |
|  | แนวกันเขต 54 ม. จากเสาไฟฟ้าแรงสูง       |  | แนวการวางตัวของชั้นหิน      |
|  | บ่อตักตะกอน                             |  | แนวแตก                      |
|  | บ่อ Sump                                |   |                             |



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและชนิดหินแอนไดไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด กังจึลลา รับช่วงการทำเหมือง) ประทานบัตรที่ 30992/16110

รูปที่ 1-2 แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและสภาพพื้นที่ปัจจุบัน



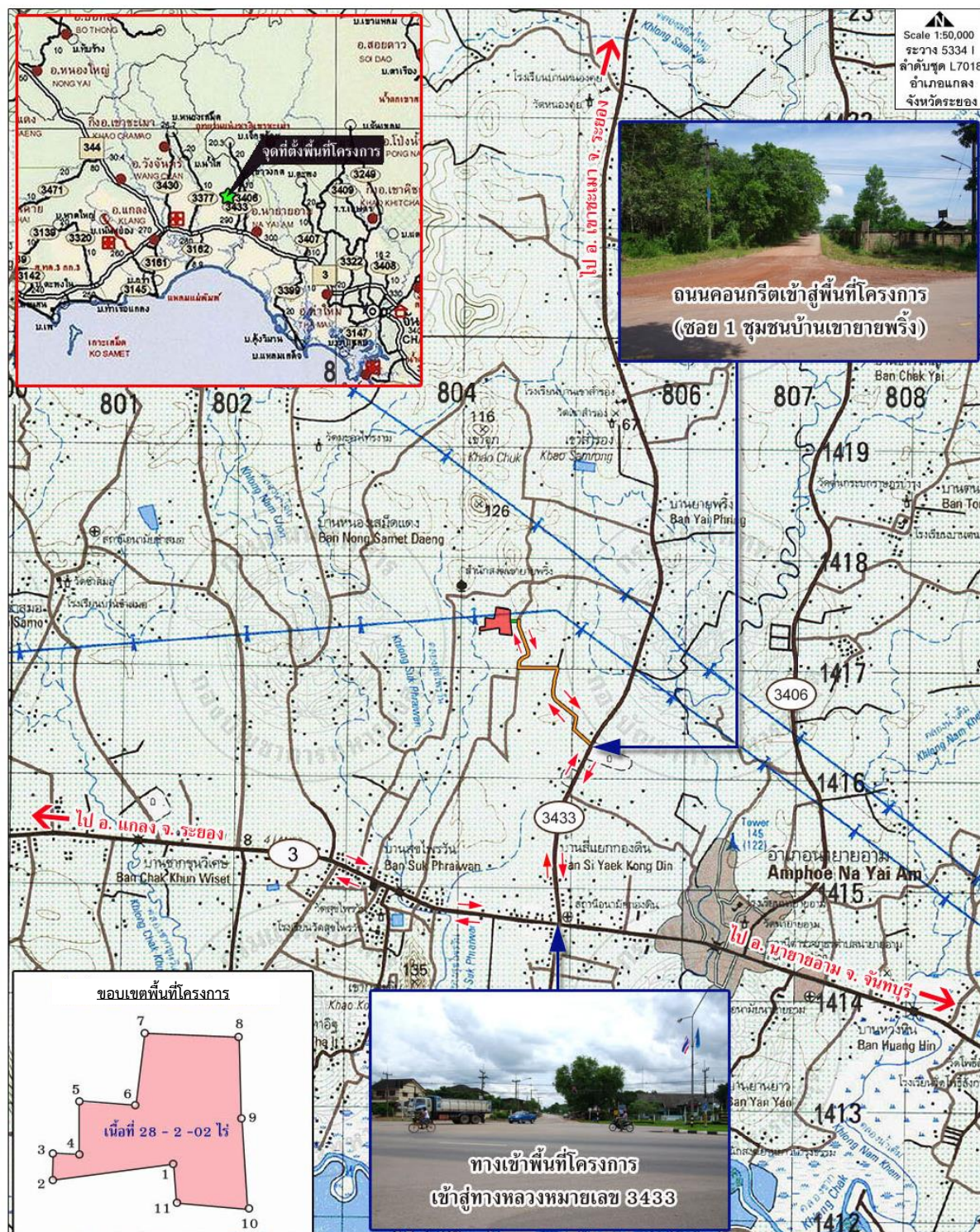
❶ สภาพพื้นที่โครงการเมื่อมองไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้



❷ สภาพพื้นที่โครงการเมื่อมองไปทางด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 1-2 (ต่อ) แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและสภาพพื้นที่ปัจจุบัน





รูปที่ 1-3 แสดงโครงข่ายคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

#### 4. การใช้และการเก็บวัตถุระเบิด

ในการทำเหมืองจะมีการใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill เพื่อความเหมาะสมและคล่องตัวในพื้นที่ทำงาน ซึ่งการเจาะระเบิดเพื่อผลิตแร่จะใช้ดอกเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 3 นิ้ว การวางลักษณะรูเจาะจะเจาะเอียงในแนวตั้งโดยมีความลาดเอียงของรูเจาะประมาณ 80-90 องศา ลึกประมาณ 6 เมตร ความหนาของหน้าระเบิด (Burden) ประมาณ 2.0 เมตร ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing) ประมาณ 2.5 เมตร ระยะต่ำกว่าพื้น (Sub-drill) ประมาณ 1 เมตร ระยะอัดปัดรู (Stemming) ประมาณ 2.5 เมตร วางรูเจาะแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า (Square Pattern) จำนวนรูเจาะแต่ละครั้งไม่เกิน 30 หลุม (3 แถว ๆ ละ 10 หลุม) ปริมาณแร่ที่ระเบิดได้ต่อรูเจาะประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร หรือ 750 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง (Round) ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรูเจาะประมาณ 12.51 กิโลกรัม/รูเจาะ วัตถุระเบิดที่ใช้เป็นแบบแอมโมเนียมไนเตรทผสมกับน้ำมันดีเซล (AN-FO) ในอัตราส่วน 94:6 ใช้วัตถุระเบิดแรงสูง (High Explosive) ประเภท Dynamite หรือ Emulsion ทำหน้าที่กระตุ้นการระเบิด (Primer) ใช้ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนักของ AN-FO และมีเก็บไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electric Delay Detonator) เป็นตัวจุดระเบิด ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 25.02 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง (ตารางที่ 1-3) และทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยให้สัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร

อนึ่ง หากแร่ที่ได้จากการระเบิดมีขนาดใหญ่เกินไป จะหลีกเลี่ยงการทำ Secondary Blasting แต่จะใช้ Hydraulic Breaker เจาะกระแทกหินขนาดใหญ่เพื่อให้หินมีขนาดเล็กลง และทำการลำเลียงต่อไป

#### ตารางที่ 1-3 แสดงการออกแบบการเจาะระเบิด

ข้อมูลการเจาะระเบิด	เครื่องเจาะขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว
1. ความสูงหน้าเหมือง (ม.)	5
2. ความลึกรูเจาะ (ม.)	6
3. ระยะ Burden (ม.)	2.0
4. ระยะ Spacing (ม.)	2.5
5. ระยะอัดปัดรู (ม.)	2.5
6. ระยะ Column Charge (ม.)	3.5
7. ปริมาตรหินที่ได้ต่อรู (ลบ.ม./รู)	25.0
8. จำนวนวัตถุระเบิดทั้งหมด (กก./รูระเบิด)	12.51
9. ปริมาณวัตถุระเบิดต่อจังหวะถ่วง (กก./จังหวะถ่วง)	25.02
10. Specific Charge (กก./ลบ.ม.)	0.5

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ของโครงการ, 2564

#### 5. การจัดการเปลือกดิน

ตามแผนการทำเหมืองแร่ของโครงการจะออกแบบทำเหมืองอีกประมาณ 4 ปี พบว่ามีเปลือกดินและเศษหินเกิดขึ้นน้อยมาก เพียงประมาณ 2,454 ลูกบาศก์เมตร (แน่น) หรือประมาณ 31,902 (หลวม) ประเมินที่ 30 % swell โดยเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองในแต่ละช่วงจะนำไปเก็บกองยังพื้นที่เก็บกองเปลือกดินชั่วคราว “ด” เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ เก็บกองสูงประมาณ 3 เมตร ความลาดชันกองไม่เกิน 34 องศา ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 เมตร ก่อนจะนำเปลือกดินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น การปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และปรับปรุงแนวคันทำนบดิน และใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง เป็นต้น

#### 6. การใช้น้ำในการทำเหมือง

การทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบตามโครงการนี้ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้เพียงเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตามเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์ และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นละอองได้ภายในพื้นที่โครงการ



## 7. เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง

7.1 Hydraulic Drawler Drill ยี่ห้อ Ingersoll	จำนวน	1	เครื่อง
7.2 เครื่องเจาะ Air Track ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว	จำนวน	1	คัน
7.3 เครื่องอัดลม (Air Compressor) ขนาด 750 CFM	จำนวน	1	เครื่อง
7.4 รถขุด Back Hoe ขนาด 240 แรงม้า	จำนวน	2	คัน
7.5 รถเจาะหัวกระแทก Hydraulic Breaker ขนาด 170 แรงม้า	จำนวน	1	คัน
7.6 รถบรรทุก 10 ล้อ ขนาด 170 แรงม้า	จำนวน	5	คัน
7.7 รถบรรทุกน้ำขนาดความจุ 10,000 ลิตร ขนาด 170 แรงม้า	จำนวน	1	คัน
7.8 แรงงาน	จำนวน	19	คน

## 8. การแต่งแร่

หินที่ได้จากการระเบิดหน้าเหมืองถ้ามีขนาดใหญ่เกินไปจะใช้ Hydraulic Breaker ทำการกระแทกให้ได้ขนาดตามต้องการ หลังจากนั้นจะใช้รถขุด Back Hoe ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ลำเลียงไปทำการบดย่อยยังโรงโม่หินที่อยู่นอกเขตพื้นที่โครงการ คือโรงโม่หิน หจก. ภัจจลชีลา ตามใบอนุญาตเลขที่ ธ3-3(1)-1/56 รย. กำลังการผลิต 150 เมตริกตัน/ชั่วโมง ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร

## 9. การทำเหมืองใกล้ทางหลวง ทางสาธารณะ หรือทางน้ำสาธารณะ

พื้นที่โครงการไม่มีทางน้ำสาธารณะอยู่ใกล้ในระยะ 50 เมตร แต่มีทางสาธารณประโยชน์บริเวณทางด้านทิศใต้ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ โดยเส้นทางดังกล่าวเป็นเส้นทางเข้า-ออก พื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งปลายทางดังกล่าวสุดอยู่ที่พื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงไม่มีราษฎรใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ผู้ถือประทานบัตรได้ขออนุญาตทำเหมืองเข้าใกล้เส้นทางสาธารณะดังกล่าวในระยะ 10 เมตร แล้ว

## 10. มาตรการการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและการส่งเสริมสวัสดิภาพของแรงงาน

โครงการจะปฏิบัติและจัดให้มีสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพานพื้นเพื่อง เป็นต้น
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมืองและมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน 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

## 1.4 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนด ไว้ตั้ง เอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

## 1.5 แผนการตรวจสอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอ้างอิงตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมแนบท้ายหนังสือ ทส 1010.2/16130 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2564 แสดงได้ดังตารางที่ 1-4 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-4 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
- คุณภาพอากาศ	- ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวมในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม	<b>คุณภาพอากาศ</b> - บ้านยายพริ้ง - วัดเขายายพริ้ง - บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง) <b>ความเร็วและทิศทางการลม</b> - สำนักงานโครงการ (โรงโม่หินของโครงการ)
- เสียง	- ให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม	<b>ระดับเสียง</b> - บ้านยายพริ้ง - วัดเขายายพริ้ง - บ้านหนองเสม็ดแดง (กลุ่มบ้านเขายายพริ้ง)
- แรงสั่นสะเทือน	- ให้ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และ แรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม	<b>ความสั่นสะเทือน</b> - ขอบแปลงประทานบัตร - วัดเขายายพริ้ง - บ้านยายพริ้ง (ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้)
- คุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน	- ให้เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน และเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม	- คลองสุขไพรวัน (ช่วงก่อนไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ) - คลองสุขไพรวัน (ช่วงหลังไหลผ่านใกล้พื้นที่โครงการ) - น้ำบ่อต้นบ้านหนองเสม็ดแดง - บ่อบาดาลบ้านสี่แยกกองดิน - บ่อบาดาลบ้านยายพริ้ง
- เศรษฐกิจ-สังคม	- สืบหาความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและราษฎรในรัศมี 3 กิโลเมตร เกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจผลกระทบ ข้อวิตกและข้อห่วงกังวลจากกิจกรรมของโครงการ ตลอดจนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ดำเนินการในช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน	- ชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตร

**ตารางที่ 1-4** แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
- อาชีวอนามัย	- ให้ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไปของพนักงานได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอดพร้อมทั้งเอกซเรย์ปอด และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการ
- การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที รวมทั้งสอบถามพนักงานและประชาชนถึงผลกระทบฝุ่นละอองตามแนวเส้นทางเพื่อกำหนดมาตรการป้องกัน	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ
- การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	- ให้ติดตามการฟื้นฟูให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง รวมทั้งปลูกและรักษาต้นไม้ที่ปลูกบนคันทำนบ	- พื้นที่โครงการ

**ที่มา :** ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน และแร่หินแอนดีไซต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30992/16110 ของนายสมจิตร ครองสติ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภัจจลิลลา รับช่วงการทำเหมือง) ตั้งอยู่ที่ตำบลกองดิน อำเภอกงหรา จังหวัดระยอง ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/19130 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2564