

## บทที่ 1

### บทนำ

**ชื่อโครงการ** โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953)

**สถานที่ตั้ง** หมู่ที่ 4 ตำบลหัวปลวก และหมู่ที่ 7 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี

**ชื่อเจ้าของโครงการ** บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

**สถานที่ติดต่อ** 23/124-128 ซอยศูนย์วิจัย (รอยัล ซิตีเวิลด์) ถนนพระราม 9  
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320

โทรศัพท์ : (036) 240 700 ต่อ 130, 131 โทรสาร : (036) 240 783

**จัดทำโดย** บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.2/3383 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2553

**โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย**

คือรายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 นำส่งให้กับหน่วยงานอนุญาตของโครงการฯ ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 (นครราชสีมา), สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2565 ตามเอกสารเลขที่ รง. 036-2/2565

**รายละเอียดโครงการ ดังนี้**



## 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

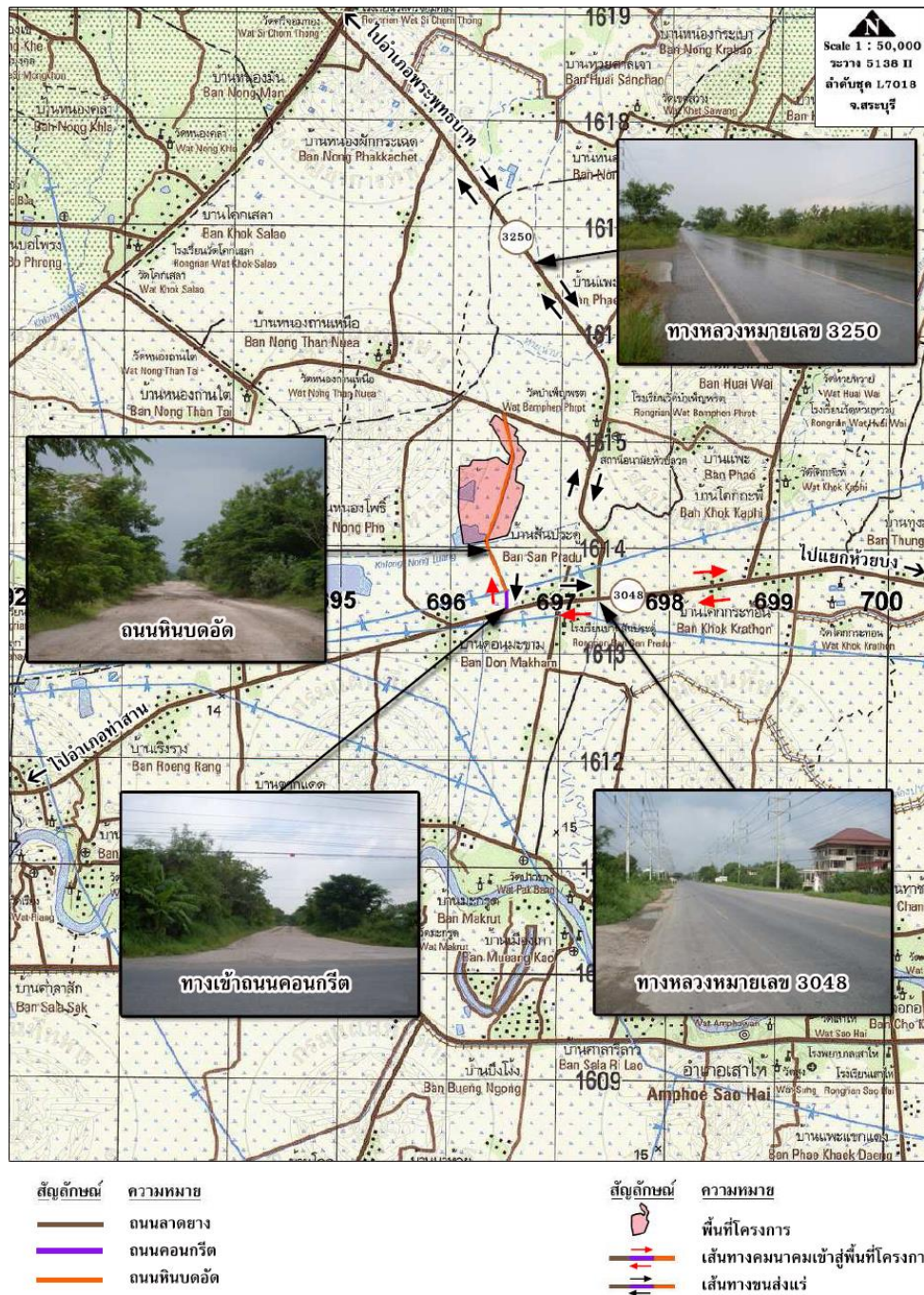
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) มีพื้นที่ประทานบัตรทำเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และได้จดทะเบียนเป็นคำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ซึ่งมีหลักหมุดหมายเลขเขตเหมืองแร่ที่ 33323 เนื้อที่ 285-3-04 ไร่ ทางบริษัทฯ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.2/3383 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2553 และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้วยความตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) จึงมอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก.17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตของโครงการทุก 6 เดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

## 1.2 ที่ตั้งโครงการ

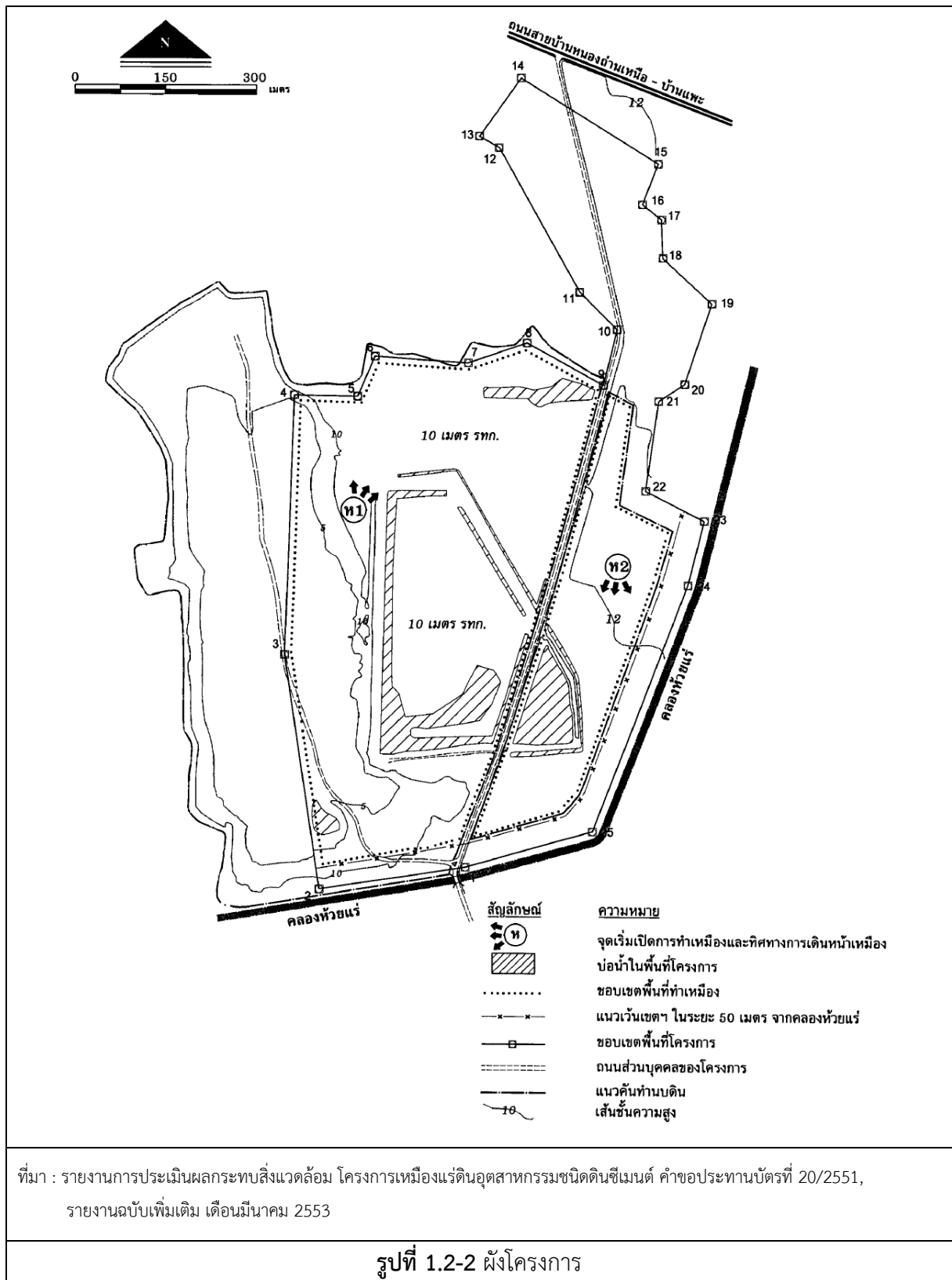
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) โครงการตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลหัวปลวก และหมู่ที่ 7 ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 5138 II จังหวัดสระบุรี อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 696000-697000 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1614000-1616000 เหนือ (แสดงดังรูปที่ 1.2-1) โดยขอทับพื้นที่กรรมสิทธิ์ของโครงการเต็มทั้งแปลง พื้นที่โครงการเป็นที่ราบที่ระดับความสูงเฉลี่ยประมาณ 10 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง และมีคลองห้วยแร่ (คลองหนองหลวง) วางตัวอยู่ทางด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ของพื้นที่โครงการ สำหรับพื้นที่บางส่วนบริเวณด้านทิศตะวันตก และทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีการขุดตักแร่ดินซีเมนต์ (เนื้อที่รวม 48-2-89 ไร่) ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นประทานบัตรอนุโลมที่ สบ.07/2550 โดยคำขอประทานบัตรที่ 20/2551 ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นประทานบัตรที่ 33323 /15953 มีพื้นที่ขนาด 285 ไร่ 3 งาน 4 ตารางวา โดยมีพื้นที่ทำเหมืองได้จริงรวมทั้งหมด 204 ไร่ แสดงผังโครงการดังรูปที่ 1.2-2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953)  
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565)



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551,  
รายงานฉบับหลัก เดือนธันวาคม 2552

รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ



## 1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

### 1.3.1 วิธีการทำเหมือง

มีการทำเหมืองในลักษณะการทำเหมืองหาบบนพื้นราบ โดยมีการทำเหมืองต่อเนื่องในพื้นที่เปิดการทำเหมืองเดิม พื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นหน้างานบ่อเหมืองชั้นบันได มีถนนขนส่งเชื่อมเข้าหาหน้างาน และมีการจัดสร้างบ่อดักตะกอนและพื้นที่เก็บกองเปลือกดินภายในเขตประทานบัตร

### 1.3.2 การทำเหมือง

#### 1. แผนการทำเหมือง

แผนการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ จนถึงช่วงสิ้นสุดโครงการ ปีที่ 25 โดยมีการผลิตแร่ในแต่ละช่วงเวลาประมาณ 250,000 เมตริกตัน/ปี

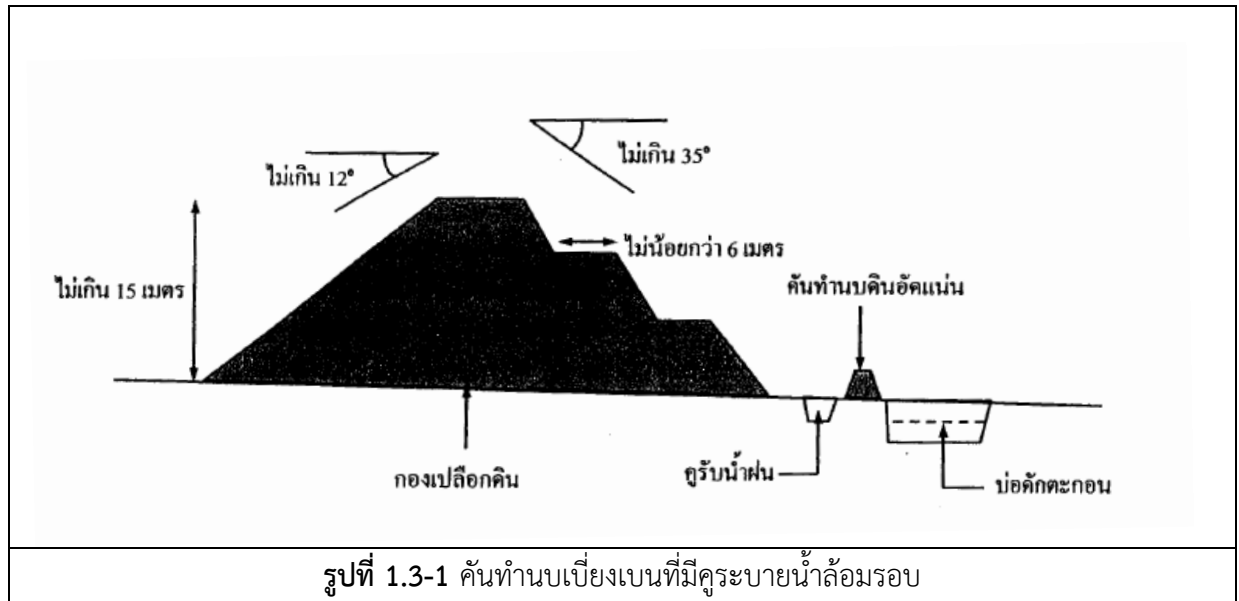
#### 2. งานลำเลียงแร่ / การแต่งแร่ / การไม่บดย่อยหิน

แร่ดินจากการขุดตักจากหน้าเหมืองจะถูกขนส่งลำเลียงไปยังโรงงานของบริษัทฯ อื่นนอกเขตประทานบัตร โดยใช้รถขุดแบ็คโฮ (Back hoe) ทำการตักแร่ใส่รถบรรทุกเทท้ายสลิปล้อ (Dump Truck) ลำเลียงไปยังโรงงานเพื่อเข้ากระบวนการผลิตของบริษัทฯ ซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยการทำเหมืองในพื้นที่โครงการแปลงนี้ไม่มีการใช้วัตถุระเบิด ตลอดจนไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองแต่อย่างใด และก่อนการขนแร่ดินออกนอกเขตพื้นที่โครงการ จะขออนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ประจำท้องที่ (จังหวัดสระบุรี) เพื่อชำระค่าภาคหลวงแร่ หลังจากนั้นจึงดำเนินการขนส่งแร่ไปบดย่อยต่อไป

### 1.3.3 การจัดการเปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทราย

เนื่องจากเปลือกดินในบริเวณพื้นที่โครงการ มีความหนาเพียง 0-0.5 เมตร ดังนั้นสามารถนำมาผสมใช้ในกระบวนการผลิตได้ทั้งหมด จึงไม่มีการเก็บกองเปลือกดิน มีเพียงการคัดแยกเปลือกดินที่มีคุณภาพดีส่วนหนึ่งเพื่อใช้ในการปรับปรุงพื้นที่ปลูกต้นไม้ และเพื่อใช้ในการฟื้นฟูเหมือง โดยจะลำเลียงมาเก็บกองยังบริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะทำการทำนบเบี่ยงเบนที่มีคูระบายน้ำล้อมรอบ ดังรูปที่ 1.3-1





#### 1.3.4 การระบายน้ำจากการทำเหมือง

เนื่องจากไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง ดังนั้นวิธีการระบายน้ำจากหน้าเหมืองจึงเป็นการระบายน้ำของน้ำที่ไหลบ่าหน้าดินในฤดูฝน เพื่อป้องกันน้ำป่าท่วมเข้าไปในบ่อ ซึ่งอาจกัดเซาะให้เกิดการพังทลายของบ่อดินได้ ทางโครงการได้จัดทำคันดินขนาดใหญ่ เพื่อกั้นไม่ให้น้ำจากภายนอกไหลเข้าสู่บ่อเหมือง และป้องกันน้ำจากบ่อเหมืองไหลออกนอกโครงการ และทำแนวร่องระบายน้ำรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมืองให้ไหลมาตามร่องระบายน้ำที่จัดสร้างขึ้น ทั้งบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และข้างถนนขนส่งภายในโครงการ โดยน้ำที่ไหลมาตามร่องระบายน้ำจะระบายสู่บ่อดักตะกอน (Sump) ภายในพื้นที่ประทานบัตร เพื่อดักตะกอน และเป็นการเก็บกักน้ำไว้ใช้รดน้ำดับฝุ่นตามถนนขนส่งภายในโครงการ

#### 1.3.5 เครื่องจักรและบุคลากร

บุคลากรทั้งหมดโดยประมาณ 16 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร วิศวกรและนักธรณีวิทยา เจ้าหน้าที่ธุรการ ตำแหน่งละ 1 คน พนักงานในส่วนปฏิบัติการเหมือง 13 คน และส่วนซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล 1 คน สำหรับเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมือง สามารถแบ่งตามลักษณะงานดังนี้

งาน	เครื่องมือ/เครื่องจักร
งานตัดและงานขนส่ง	- รถขุด Back Hoe KOMATSU PC200 - รถบรรทุกเทท้ายสปีดล้อ - รถดัน Bulldozer CAT D4
งานรดน้ำดับฝุ่นถนนขนส่ง	- รถสปีดล้อบรรทุกน้ำ ความจุถึง 10 ลบ.ม.
งานระบายน้ำออกจากบ่อดักตะกอน	- Electric Pump 200 m <sup>3</sup> /Hr.

### 1.3.6 กำลังการผลิต

การขุดแร่ดินของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีการขุดแร่ดินรวม 150,546 ตัน หรือเฉลี่ยประมาณ 25,091 ตัน/เดือน (แสดงดังภาคผนวก)

## 1.4 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) เทียบกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.2/3383 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2553 แสดงดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียด	EIA	ปัจจุบัน (ก.ค.-ธ.ค. 65)
1. พื้นที่โครงการ	285-3-04 ไร่	285-3-04 ไร่
2. วัตถุประสงค์	แร่ดิน	แร่ดิน
3. ผลิตภัณฑ์	ดินซีเมนต์	ดินซีเมนต์
4. วิธีการทำเหมือง	ดำเนินการเปิดหน้าเหมือง โดยวิธีทำเหมืองหอบในลักษณะชั้นบันได แร่ดินจากการขุดตัดจากหน้าเหมืองจะถูกขนส่งลำเลียงไปยังโรงงาน เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตของบริษัทฯ	ดำเนินการเปิดหน้าเหมือง โดยวิธีทำเหมืองหอบในลักษณะชั้นบันได แร่ดินจากการขุดตัดจากหน้าเหมืองจะถูกขนส่งลำเลียงไปยังโรงงาน เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตของบริษัทฯ
5. มลพิษและการควบคุม	มลพิษและการควบคุม (ฝุ่นละออง) - ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ พิจารณาตามสภาพอากาศและฤดูกาล - จำกัดความเร็ว 25 กม./ชม.	มลพิษและการควบคุม (ฝุ่นละออง) - มีการจัดเตรียมรถบรรทุกน้ำเพื่อทำการฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่วันละ 2-3 ครั้ง พิจารณาตามสภาพอากาศ - จำกัดความเร็ว 25 กม./ชม.

หมายเหตุ : ที่มาของข้อมูลการดำเนินงานปัจจุบันจากโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953)  
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

## 1.5 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.5-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551  
(เลขประทานบัตร 33323/15953) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2565)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> - โรงเรียนวัดบำเพ็ญพรต - โรงเรียนบ้านสันประดู่ - บ้านสันประดู่ - บ้านหนองโพธิ์ - โรงเรียนวัดหนองถ่านเหนือ	- TSP - PM-10	ปีละ 2 ครั้ง				•							•	
						•							•	
						•							•	
						•							•	
						•							•	
<b>2. ระดับเสียง</b> - โรงเรียนวัดบำเพ็ญพรต - โรงเรียนบ้านสันประดู่ - บ้านสันประดู่ - บ้านหนองโพธิ์ - โรงเรียนวัดหนองถ่านเหนือ	- Leq 24 hr - Lmax	ปีละ 2 ครั้ง				•							•	
						•							•	
						•							•	
						•							•	
						•							•	

หมายเหตุ • : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953)  
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

**ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)** แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551  
(เลขประทานบัตร 33323/15953) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2565)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>3. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - คลองห้วยแร่ (ต้นน้ำ) - คลองห้วยแร่ (ท้ายน้ำ)	- pH - Turbidity - Total Suspended Solid - TDS - Total Hardness - Sulfate - As - Cd - Pb - Total Iron	ปีละ 2 ครั้ง				• •							• •	

หมายเหตุ • : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953)  
บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

**ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 20/2551 (เลขประทานบัตร 33323/15953) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2565**

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2565)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>3. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> - บ้ำนแพะ - บ้ำนสันประดู่ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) - บ้ำนสันประดู่ (ทิศใต้) - บ้ำนหนองโพธิ์ - บ้ำนหนองถ่านเหนือ	- pH	ปีละ 2 ครั้ง				●							●	
	- Turbidity					●							●	
	- Total Suspended Solid													
	- TDS					●							●	
	- Total Hardness					●							●	
	- Sulfate					●							●	
	- As													
	- Cd													
	- Pb													
	- Total Iron													

หมายเหตุ ● : ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม