

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ตั้งอยู่ ตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี ประทานบัตรที่ 33310/15871 (คำขอประทานบัตรที่ 5/2551) หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 33310 (เนื้อที่ 279-0-89 ไร่) เพื่อใช้เป็นแหล่งวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์ และคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เก็บขังน้ำขุ่นข้นและมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2551 หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 33311 (เนื้อที่ 239-1-19 ไร่) ดังกล่าวได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2552 ดังเอกสารแนบที่ 1.1 โดยมติดังกล่าว กำหนดให้โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ทั้งนี้โครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในครั้งล่าสุดโครงการได้นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ให้หน่วยงานที่อนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เมื่อวันที่ 28-29 มกราคม 2569 ดังเอกสารแนบที่ 1.2

สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ครั้งที่ 1/2569) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ได้มอบหมายให้ Industrial Service Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-169 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ดังเอกสารแนบที่ 1.3 เป็นผู้รวบรวมและจัดทำรายงานฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและพิจารณาให้ความเห็น ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง แก้ไข การดำเนินโครงการให้มีความถูกต้องเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดต่อไป



1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ตลอดจน มาตรการฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันเสนอต่อหน่วยงานที่อนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ในพื้นที่ประทานบัตรที่ 33310/15871 มีเนื้อที่ทั้งหมด 279-0-89 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณตำบลบ้านยาง อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี ดังภาพที่ 1.1 ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารลำดับชุด L7017 ระวาง 5782 II อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 693000 ถึง 694200 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1612400 ถึง 1613200 เหนือ เป็นพื้นที่ซึ่งอยู่ระหว่างการทำเหมืองแร่ 115-1-25 ไร่

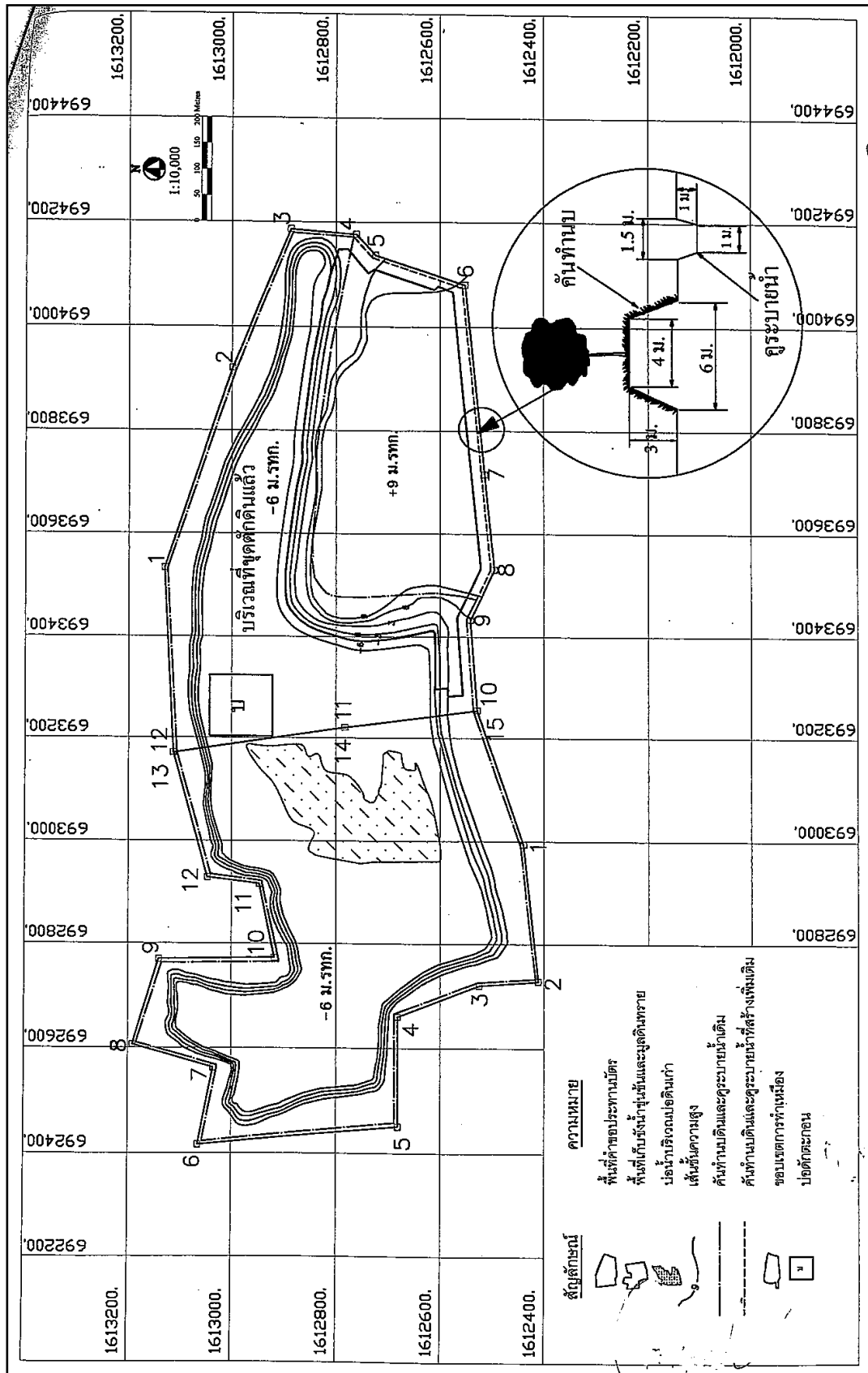
พื้นที่ประทานบัตรที่ 33310/15871 มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม มีระดับความสูงของพื้นที่ใกล้เคียงกัน ประมาณ 8-9 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง เปิดการทำเหมืองแล้วบางส่วนบริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่คำขอประทานบัตร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 115-1-25 ไร่ โดยมีระดับความลึกกันบ่อ -6 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ส่วนทางด้านทิศตะวันตกเป็นคำขอที่เก็บขังน้ำขุ่นมูลดินทรายที่ 1/2551 ซึ่งเป็นเหมืองเก่ามีความลึก -6 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ดังภาพที่ 1.2

ในพื้นที่โครงการด้านเหนือและด้านทิศตะวันตก อยู่ในระหว่างเปิดการทำเหมือง ส่วนทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นบ่อดินซีเมนต์เก่าของบริษัทฯ ปัจจุบันเป็นแอ่งเก็บน้ำ อีกทั้งยังมีคลองห้วยแร่ไหลผ่านในบริเวณตอนบนของพื้นที่ประทานบัตรที่ 33310/15871 และมีสถานีไฟฟ้าย่อยท่าลาน ในบริเวณทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดังภาพที่ 1.3 อาณาเขตติดต่อโดยรอบมีรายละเอียดดังนี้

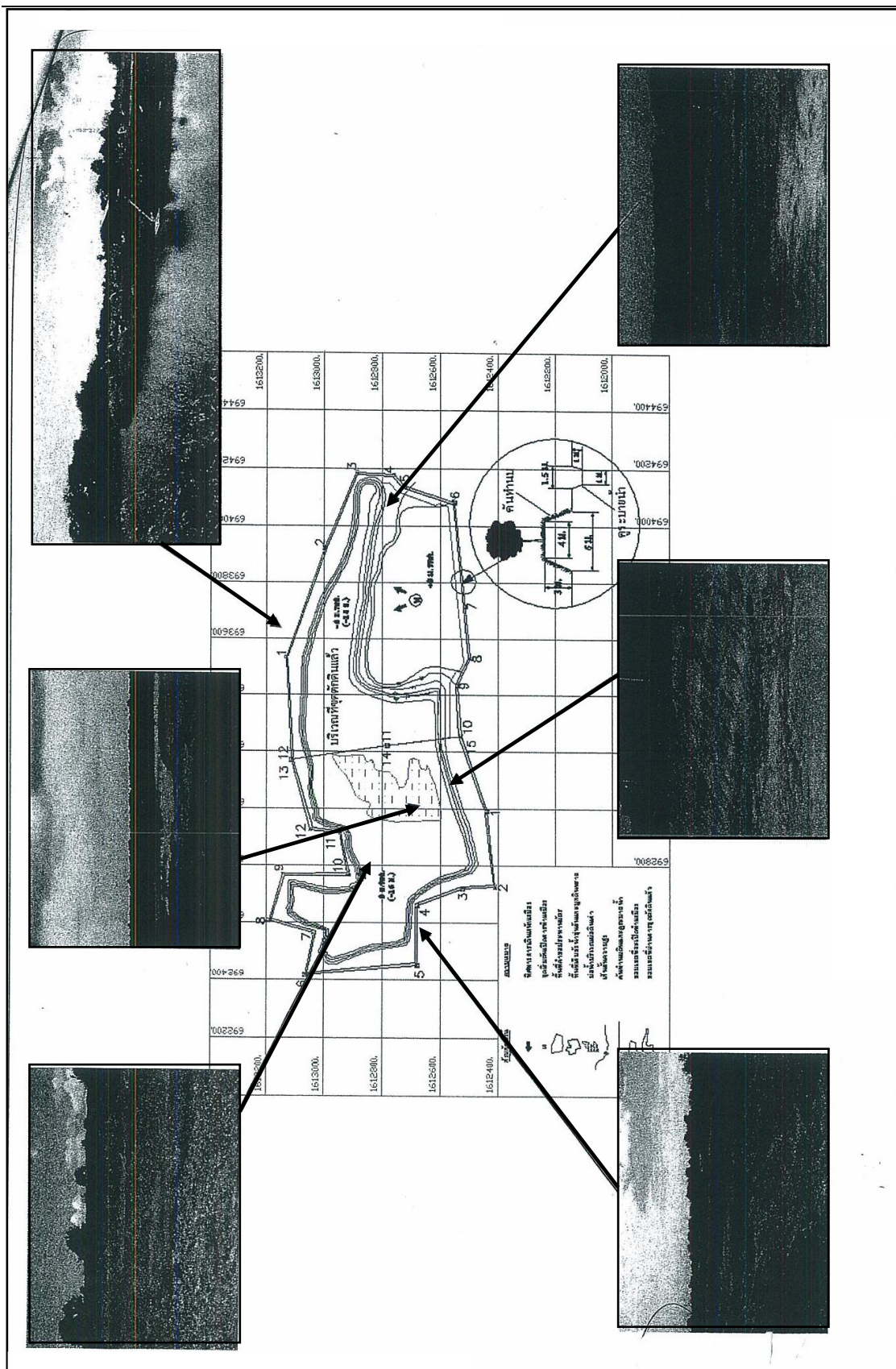
ด้านทิศเหนือ	ติดต่อกับคลองห้วยแร่
ด้านทิศใต้	ติดต่อกับพื้นที่เกษตรกรรม
ด้านทิศตะวันออก	ติดต่อกับบ่อดินซีเมนต์เก่าของบริษัทฯ
ด้านทิศตะวันตก	ติดต่อกับบ่อดินซีเมนต์ของบริษัทฯ ที่อยู่ระหว่างการทำเหมือง



ภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



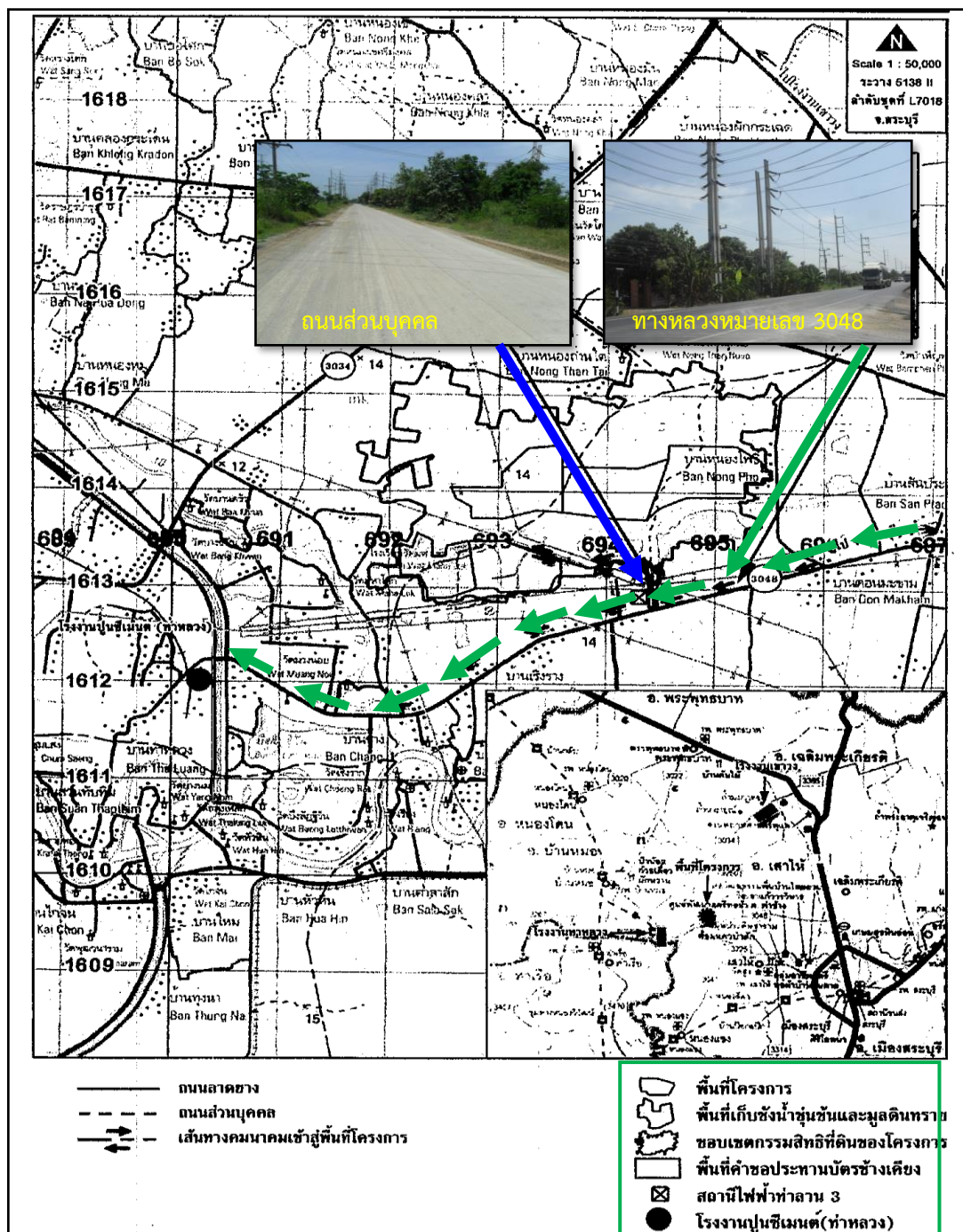
ภาพที่ 1.2 สถานที่เก็บขี้ผึ้งน้ำขุ่นและมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2551



ภาพที่ 1.3 ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่คำขอประทานบัตร

1.3.2 การคมนาคม

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางจากจังหวัดสระบุรีตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) จากนั้นแยกเข้าสู่เส้นทางหมายเลข 3048 (ห้วยบง-ท่าลาน) ทางด้านทิศตะวันตก ประมาณ 5 กิโลเมตร จะถึงแหล่งซึ่งอยู่ทางขวาของถนน โดยเป็นเส้นทางเข้าสู่บ่อเหมือง ปัจจุบันใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัตถุดิบไปโรงงาน ดังภาพที่ 1.4



ภาพที่ 1.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.3.3 วิธีการทำเหมือง

โครงการเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ และเดินหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันได (Benching Method) โดยจะเปิดทำเหมืองที่บริเวณหมายเลขอักษร “ห” แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ “→” ที่ระดับประมาณ +9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงพื้นที่การทำเหมือง ที่ระดับประมาณ -3 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ใช้พื้นที่ในการทำเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 115 ไร่ ดังภาพที่ 1.3 การทำเหมืองจะเดินในลักษณะชั้นบันได แต่ละชั้นสูง 3 เมตร เอียงประมาณ 75-80 องศา โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายของเหมืองไม่เกิน 35 องศา โดยใช้รถบรรทุกโดเซอร์ไถคันดินทำถนนภายในเหมืองและปรับพื้นที่ ใช้รถขุดเปลือกดินจนถึงชั้นแร่ดินซีเมนต์ที่มีคุณภาพตามความต้องการที่จะใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์ จะดำเนินการขุดตักมาเก็บไว้หน้าเหมืองเป็นการชั่วคราวก่อน หลังจากนั้นจึงจะทำการตักขนใส่รถบรรทุกทุกเที่ยวเพื่อขนส่งไปยังโรงงานปูนซีเมนต์ของบริษัทฯ ต่อไป ส่วนเปลือกดินที่ได้จะตักใส่รถบรรทุกทุกเที่ยวขนไปเก็บกองบริเวณพื้นที่ทิ้งมูลดินทราย

ในการทำเหมืองของโครงการ จะแบ่งออกเป็น 7 ช่วง รวมระยะเวลา 15 ปี ดังตารางที่ 1.1 โดยมีรายละเอียดการทำเหมืองในแต่ละช่วง ดังนี้

การทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) ก่อนการเปิดทำเหมือง โครงการจะดำเนินการขุดลอกคูระบายน้ำเพื่อนำมาจัดสร้างคันทำนบดินทางตอนใต้ของพื้นที่โครงการ บริเวณหลักหมุดที่ 4-8 เพื่อให้ต่อเนื่องกับคันทำนบดินเดิม พร้อมทั้งเริ่มเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากพื้นที่ผ่านการขุดตักดินทางทิศเหนือ ภายในพื้นที่ประมาณ 55 ไร่ ที่ระดับ +9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึงระดับที่ +6 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สามารถผลิตแร่ได้ประมาณ 280,000 ตัน

การทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) โครงการเปิดทำเหมืองลงมาทางทิศใต้ ต่อเนื่องจากช่วงที่ 1 ภายในเนื้อที่ประมาณ 55 ไร่ ที่ระดับ +9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึงที่ระดับ +6 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สามารถผลิตแร่ได้ประมาณ 280,000 ตัน

การทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) เปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากการทำเหมืองในช่วงที่ 2 บริเวณใกล้หลักหมุดที่ 6 ภายในเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ ที่ระดับ +9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึงที่ระดับ +6 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และทำเหมืองซ้ำในพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 1 (ต่อเนื่องจากพื้นที่ผ่าน การขุดตักดินทางทิศเหนือ) ที่ระดับ +6 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึงที่ระดับ +3 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สามารถผลิตแร่ได้ประมาณ 280,000 ตัน

การทำเหมืองช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) เปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 4 ที่ระดับ +3 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึงที่ระดับ +3 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และทำเหมืองซ้ำในพื้นที่ทำเหมืองเดิมต่อเนื่องจากพื้นที่ผ่านการขุดตักทางทิศเหนือ ที่ระดับ +3 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึงที่ระดับ 0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สามารถผลิตแร่ได้ประมาณ 840,000 ตัน

การทำเหมืองช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) เปิดทำเหมืองลงมาทางทิศใต้ ต่อเนื่องจากพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 4 ที่ระดับ +3 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึงที่ระดับ 0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางสามารถผลิตแร่ได้ประมาณ 840,000 ตัน



การทำเหมืองช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) เปิดทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เปิดทำเหมืองเดิม (ต่อเนื่องจากพื้นที่ผ่าน การขุดตักดินทางทิศเหนือ) ที่ระดับ 0 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึงที่ระดับ -3 เมตร จากระดับน้ำทะเล ปานกลาง สามารถผลิตแร่ได้ประมาณ 840,000 ตัน

การทำเหมืองช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) เปิดทำเหมืองลงมาทางทิศใต้ต่อเนื่องจากพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 6 ที่ระดับ 0 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถึงที่ระดับ -3 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สามารถผลิตแร่ได้ ประมาณ 862,000 ตัน

ตารางที่ 1.1 แสดงปริมาณการผลิตแร่ในแต่ละช่วงเวลาการทำเหมือง

ช่วงที่	ปีที่	ปริมาณแร่ดินซีเมนต์ (ตัน)
1	1	280,000
2	2	280,000
3	3	280,000
4	4-6	840,000
5	7-9	840,000
6	10-12	840,000
7	13-15	862,000
รวม	15	4,222,000

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์
บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด, 2552

1.3.4 สภาพปัจจุบันโครงการ

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ซึ่งมีการทำเหมืองด้วยวิธีเหมืองหาบ ลักษณะ ขันบันได การทำเหมืองจะเดินในลักษณะขันบันได แต่ละขั้นสูง 3 เมตร เอียงประมาณ 75-80 องศา โดย ควบคุมความลาดชันสุดท้ายของเหมืองไม่เกิน 35 องศา

สำหรับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว โดยรายงานประจำปี 2569 อยู่ระหว่างดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ ภายหลังการทำเหมือง ล่าสุดทางโครงการได้ดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาและกำจัดวัชพืช เนื้อที่ 38-3-00 ไร่ โดยได้นำเสนอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่อนุญาตทราบทุกปี ล่าสุดส่ง รายงานให้ทราบเมื่อวันที่ 19 และ 21 มกราคม 2569 ดังเอกสารแนบที่ 2.2