

บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

โครงการทำเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด มีพื้นที่ประทานบัตรอยู่ในเขตตำบลพยุหะ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี จำนวน 1 แปลง (มีเนื้อที่ทั้งหมด 85-2-20 ไร่) ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2557 โดยได้รับประทานบัตรเลขที่ 33312/16099 เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2557 สิ้นอายุวันที่ 25 กันยายน 2567 รวมอายุ 10 ปี **ดังเอกสารแนบที่ 1.1** โดยมติดังกล่าวกำหนดให้โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมถึงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน

ทั้งนี้โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดรวมถึงได้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวให้หน่วยงานที่อนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างต่อเนื่อง โดยโครงการได้นำเสนอรายงานฯ ครึ่งล่าสุดฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เมื่อวันที่ 25-27 กรกฎาคม 2566 **ดังเอกสารแนบที่ 1.2**

สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ครั้งที่ 2/2566) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ได้มอบหมายให้ Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-169 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม **ดังเอกสารแนบที่ 1.3** เป็นผู้รวบรวมและจัดทำรายงานฯ เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่อนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาเห็นชอบเพื่อรับทราบผลการติดตามตรวจสอบและพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมอีกทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติให้มีความถูกต้องเหมาะสมต่อไปและก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินกิจการของโครงการให้น้อยที่สุดต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสรุป

ประทานบัตรเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด มีพื้นที่ประทานบัตรอยู่ในเขตตำบลพุกแค อำเภอนครหลวงพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี จำนวน 1 แปลง (มีเนื้อที่ทั้งหมด 85-2-20 ไร่) มีอาณาเขตติดต่อพื้นที่โดยรอบดังภาพที่ 1.1 ดังนี้ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารลำดับชุด L7018 ระวาง 5138II (จังหวัดสระบุรี) ตั้งอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 708500-709200 ตะวันออกและเส้นกริดแนวนอนที่ 1622000-1623000 เนื้อมีเนื้อที่ 85-2-20 ไร่ พื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบมีระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางสภาพพื้นที่ปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นสวนยูคาลิปตัสบางส่วนเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ส่วนพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ที่ดินกรรมสิทธิ์ ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัดเป็นพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนน ร.พ.ช.หมายเลข 3136
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	เป็นพื้นที่เกษตรกรรม

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้จากจังหวัดสระบุรีไปทางทิศเหนือตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ประมาณ 14 กิโลเมตร จะถึงสามแยกพุกแค เลี้ยวขวาบริเวณแยกทางเข้าโรงเรียนพุกแควิทยา ตรงไปตามทางหลวงชนบท สป.1002 (แยกทางหลวงหมายเลขที่ 1-บ้านสองคอน) ระยะทางประมาณ 6.0 กิโลเมตรถึงสามแยกให้เลี้ยวซ้ายตามถนน ร.พ.ช.หมายเลข 3136 (บ้านโคกดินแดง-บ้านหนองจาน) ประมาณ 1.6 กิโลเมตรก็จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ด้านซ้ายมือ ดังภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด



ภาพที่ 1.2 ตำแหน่งที่ตั้งการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.3 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่

1.3.1 ธรณีวิทยาทั่วไป

จากการสำรวจแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทยมาตราส่วน 1:50,000 ราว 5138II (จังหวัดสระบุรี) ดังภาพที่ 1.3 ได้จำแนกลักษณะธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงโดยเรียงลำดับจากอายุมากไปหาน้อยดังนี้

1. หินอัคนี (PTRp) ยุคเพอร์โม-ไทรแอสซิก ประกอบด้วยหินแกรนิตไดออไรต์ และหินไดออไรต์เนื้อฮอร์นแบบสิ้น

2. หินอัคนี (PTRvrh) ยุคเพอร์โม-ไทรแอสซิก ประกอบด้วยหินโรโอไลต์และหินเก้าภูเขาไฟเนื้อโรโอไลต์

3. หินเวกหินเขาขาด (Pkd) ยุคช่วงกลาง-ช่วงล่างเพอร์เมียน ประกอบด้วยหินปูนประเภท Lime Mudstone Packstone และ Grainstone หินปูนเนื้อโคลไมต์และหินโคลไมต์สีเทาอ่อนสีเทาถึงเทาเข้มชั้นหินบางถึงชั้นหินหนาและไม่แสดงชั้นมีหินภูเขาไฟแทรกขนานมีชั้นหินเชิร์ตและก้อนหินเชิร์ตปนอยู่ทั่วไปบางบริเวณถูกแปรเป็นหินอ่อนหินปูนพบซากดึกดำบรรพ์จำนวนมาก

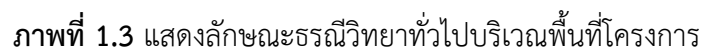
4. หินเวกหินปางอโศก (Ps) ยุคช่วงกลาง-ช่วงล่างเพอร์เมียน ประกอบด้วยหินดินดาน หินดินดานกึ่งหินชนวนสีเทาซีเทาเขียวสลับชั้นด้วยหินปูนแลสท์ที่มีซากดึกดำบรรพ์ชั้นหินบางถึงหนาและแสดงแนวแตกเรียบมักพบว่ามีหินภูเขาชนิดแอนดีไซต์แทรกดันอยู่ทั่วไป

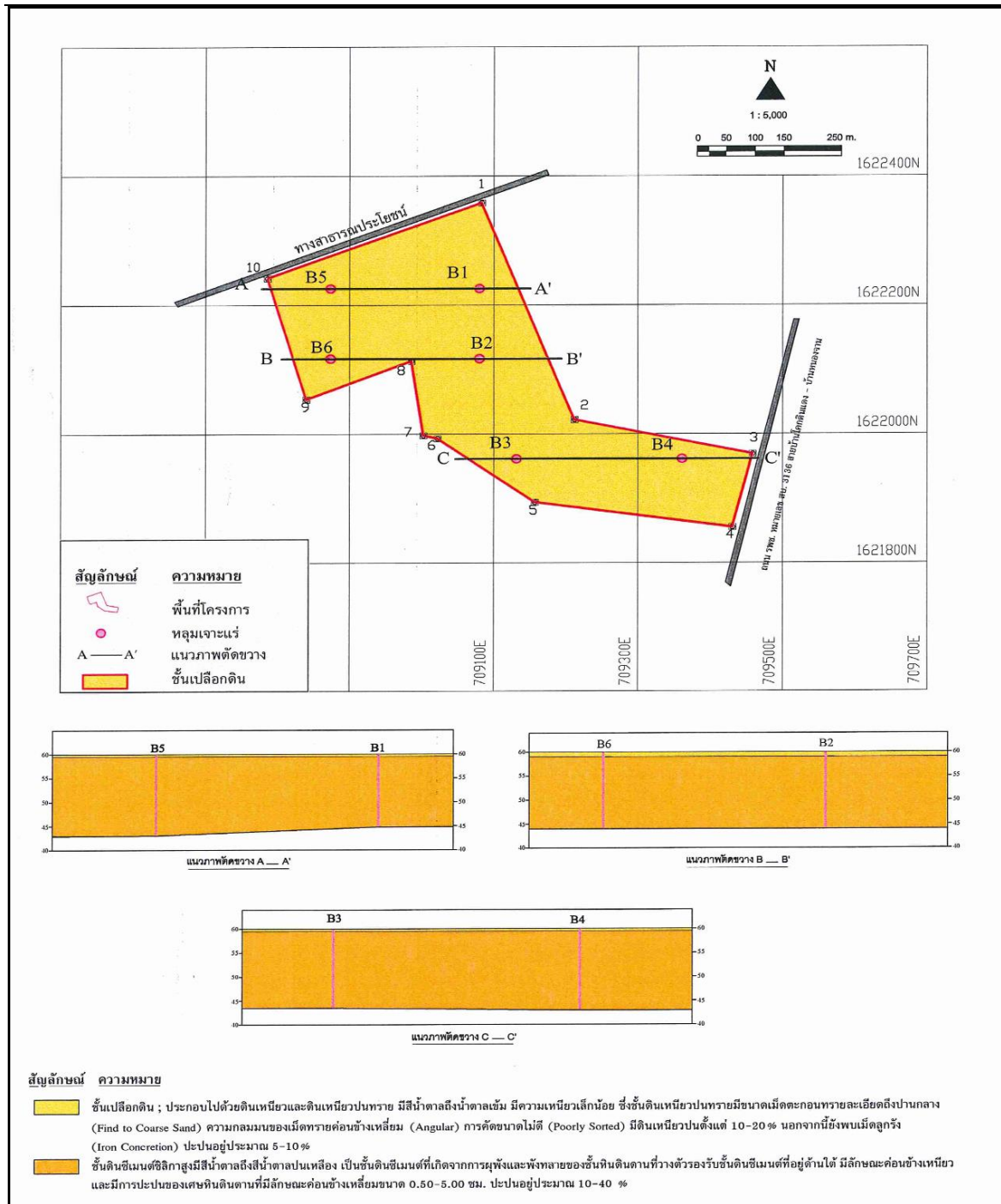
5. ตะกอนน้ำพัดพา (Qa) ยุคควอเตอร์นารี ประกอบด้วยกรวดทรายหินตะกอนดินเหนียวและดินตะกอนปนทรายที่น้ำพัดพามาสะสมกันในที่ราบน้ำท่วมถึงและหนองน้ำทั่วไป

1.3.2 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่

พื้นที่โครงการโดยรอบถูกปกคลุมด้วยชั้นตะกอนที่เกิดจากการสะสมตัวของตะกอนที่ถูกน้ำพัดพามาสะสมตัวกันมีอายุอยู่ในช่วงประมาณ Quaternary ชั้นตะกอนที่พบโดยส่วนใหญ่เป็นชั้นตะกอนจำพวกชั้นดินเหนียว (Clay) และชั้นดินเหนียวปนทราย (Sandy Clay) มีสีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลเข้มบางบริเวณพบเม็ดลูกกรงปะปนอยู่ประมาณ 10-20% โดยปริมาตรจากการศึกษาพบว่าประกอบด้วยชั้นเปลือกดินที่มีความหนาจากพื้นผิวดิน 0.5-1.0 เมตร มีความหนาเฉลี่ย 0.67 เมตร รองรับด้วยชั้นดินซีเมนต์ชนิดซิลิกาสูงสีน้ำตาลและสีน้ำตาลปนเหลืองซึ่งสามารถพบได้ตั้งแต่ที่ระดับความลึก 1.0 เมตร จากพื้นผิวดินมีความหนาเฉลี่ย 14.7 เมตร ชั้นดินซีเมนต์ที่พบคาดว่าเกิดจากการฝังอยู่กับที่ของหินดินดานซึ่งพบอยู่ในบริเวณใกล้เคียงและคาดว่าชั้นหินที่รองรับชั้นตะกอนในพื้นที่ดังกล่าวนอกจากนี้ผลจากการศึกษาลักษณะธรณีวิทยาของแหล่งดินซีเมนต์ในพื้นที่โครงการโดยการเจาะสำรวจจำนวน 6 หลุม ดังภาพที่ 1.4 ทำให้สามารถอธิบายลักษณะทางธรณีวิทยาของชั้นตะกอนตามความลึกของหลุมเจาะจากชั้นตะกอนที่มีอายุแก่ไปชั้นตะกอนที่มีอายุน้อยกว่าได้ ดังนี้

- ชั้นดินซีเมนต์ชนิดซิลิกาสูง เป็นชั้นตะกอนดินปนกรวดคละขนาดที่คาดว่าเกิดการฝังอยู่กับที่ของชั้นหินดินดานที่วางตัวรองรับชั้นดินซีเมนต์ดังกล่าวอยู่ ชั้นดินซีเมนต์มีลักษณะค่อนข้างเหนียวมีสีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนเหลือง การคัดขนาดไม่ดี (Poorly Sorted) โดยตะกอนขนาดใหญ่เป็นพิเศษหินดินดานที่มีลักษณะค่อนข้างเหลี่ยม (Angular) ความเป็นทรงกลมต่ำ (Low Sphericity) ปะปนอยู่ด้วยประมาณ 10-40% โดยปริมาตร ชั้นดินซีเมนต์ที่พบมีความหนาเฉลี่ย 14.7 เมตร จากผลการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมี พบว่า มีความเหมาะสมที่สามารถนำไปใช้สำหรับเป็นวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์ได้





ภาพที่ 1.4 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ของชั้นดินซีเมนต์ในบริเวณพื้นที่โครงการ

- **ชั้นเปลือกดิน** เป็นชั้นตะกอนที่ส่วนใหญ่เป็นชั้นดินเหนียวและชั้นตะกอนทรายปนดินเหนียว มีสีน้ำตาลถึงน้ำตาลเข้ม มีความเหนียวน้อย โดยชั้นตะกอนทรายปนดินเหนียวที่พบ มีการคัดขนาดไม่ดีมีขนาดเม็ดตะกอนทรายขนาดละเอียดถึงปานกลาง (Fine to Medium Sand) เม็ดตะกอนค่อนข้างเหลี่ยมมีความเป็นทรงกลมต่ำ มีดินเหนียวปะปนประมาณ 10-20% โดยปริมาตร นอกจากนี้ยังพบเม็ดลูกกรง (Ironconcretion) ปะปนรวมอยู่ด้วยประมาณ 5-10% โดยปริมาตร ชั้นเปลือกดินที่พบมีความหนาตั้งแต่ 0.5-1.0 เมตร ความหนาเฉลี่ย 0.67 เมตร

1.3.3 คุณภาพแร่

จากการเจาะสำรวจตัวอย่างดินซีเมนต์ในพื้นที่โครงการ พบว่า ชั้นดินซีเมนต์ส่วนใหญ่มีค่าโดยเฉลี่ย คือ $\text{SiO}_2 = 78.89\%$ $\text{Al}_2\text{O}_3 = 10.06\%$ $\text{Fe}_2\text{O}_3 = 4.56\%$ แสดงดังตารางที่ 1.1 ซึ่งจากผลการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีของชั้นดินซีเมนต์ในบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อเทียบกับคุณภาพทางเคมีเป็นหลัก โดยดูจากค่าของ $\text{SiO}_2 \geq 70\%$ พบว่า มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้สำหรับเป็นวัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์ได้

ตารางที่ 1.1 คุณสมบัติของแร่อุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ทางเคมีในบริเวณพื้นที่โครงการ

ค่าสถิติ	คุณภาพเคมี (%)							
	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	MgO	K_2O	Na_2O	LOI
MIN.	68.05	3.69	1.78	0.08	0.22	0.23	0.01	0.31
MAX.	96.96	17.54	14.86	9.73	1.65	0.62	0.35	8.86
AVERAGE	78.89	10.06	4.56	1.93	0.74	0.39	0.09	2.32
SD.	7.35	4.79	2.48	2.54	0.44	0.1	0.1	0.37

1.4 การวางแผนและออกแบบการทำเหมือง

1.4.1 การใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่โครงการ

โครงการทำเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ มีเนื้อที่ทั้งหมด 85-2-20 ไร่ หรือ ประมาณ 85.5 ไร่ โดยจะใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 59 ไร่ พื้นที่กองเก็บเปลือกดินประมาณ 5 ไร่ พื้นที่บ่อดักตะกอนประมาณ 2 ไร่ และพื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร ห่างจากทางสาธารณประโยชน์ทางทิศเหนือ (ช่วงหลักหมุดที่ 1, 10) และทิศตะวันออก (ช่วงหลักหมุดที่ 3, 4) ห่างจากขอบเขต พื้นที่โครงการด้านอื่นๆ ในระยะ 10 เมตร โดยไม่มีการก่อสร้างอาคารในเขตพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 1.5

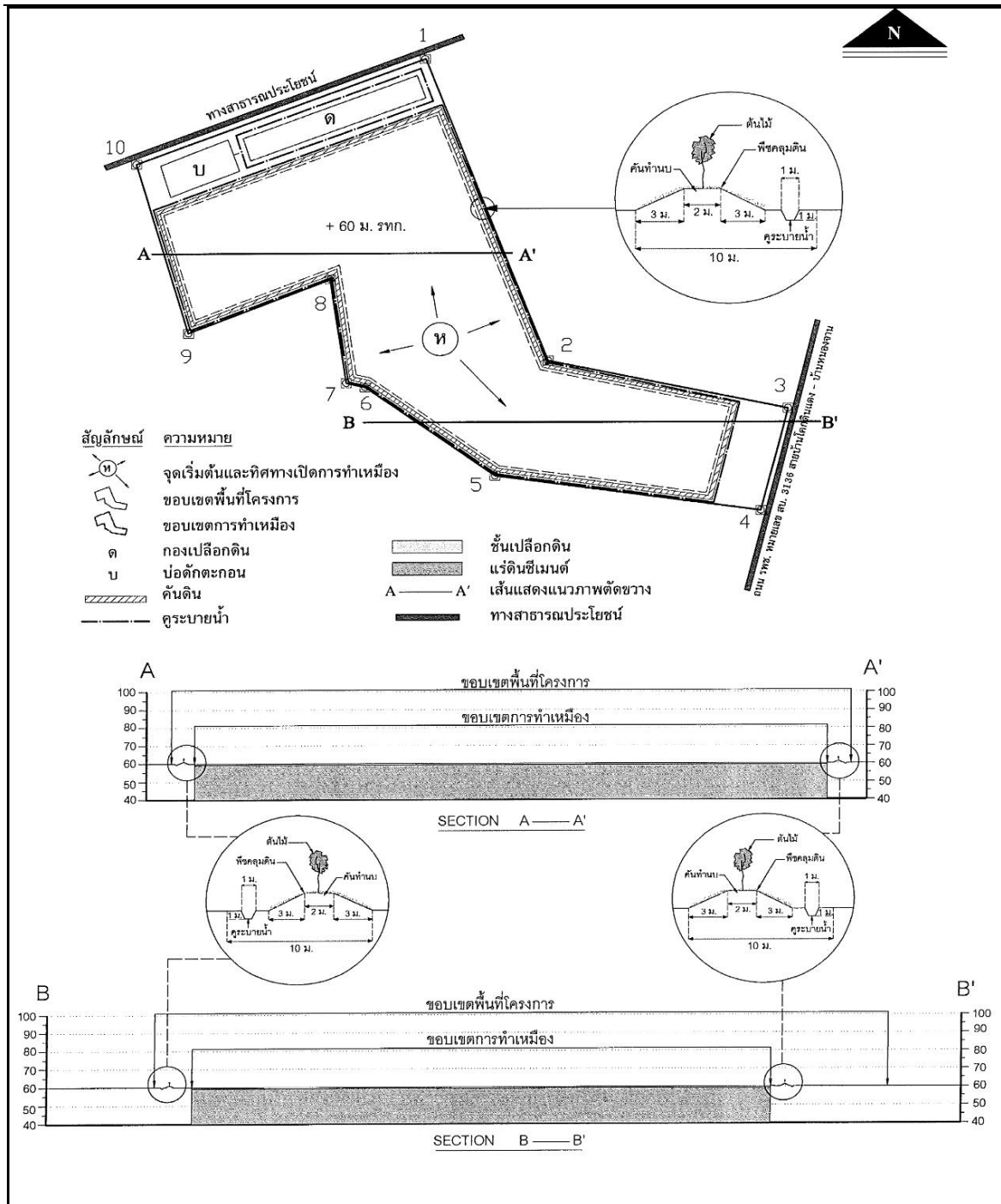
1.4.2 การออกแบบการทำเหมือง

แร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์จะทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ เริ่มเปิดการทำเหมืองที่ บริเวณหมายเลข “ห” แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ “⇌” ภาพที่ 1.5 จนถึงจุดพื้นที่ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงระดับท้ายสุดที่ระดับความสูง 45 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การเดินหน้าเหมืองจะทำในลักษณะขั้นบันได (Benching Method) โดยแต่ละขั้นบันไดสูงประมาณ 3 เมตร และความกว้างขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร เอียงประมาณ 60-75 องศา และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 35 องศา ทั้งนี้ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังทลายของหน้าเหมืองซึ่งจะทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ

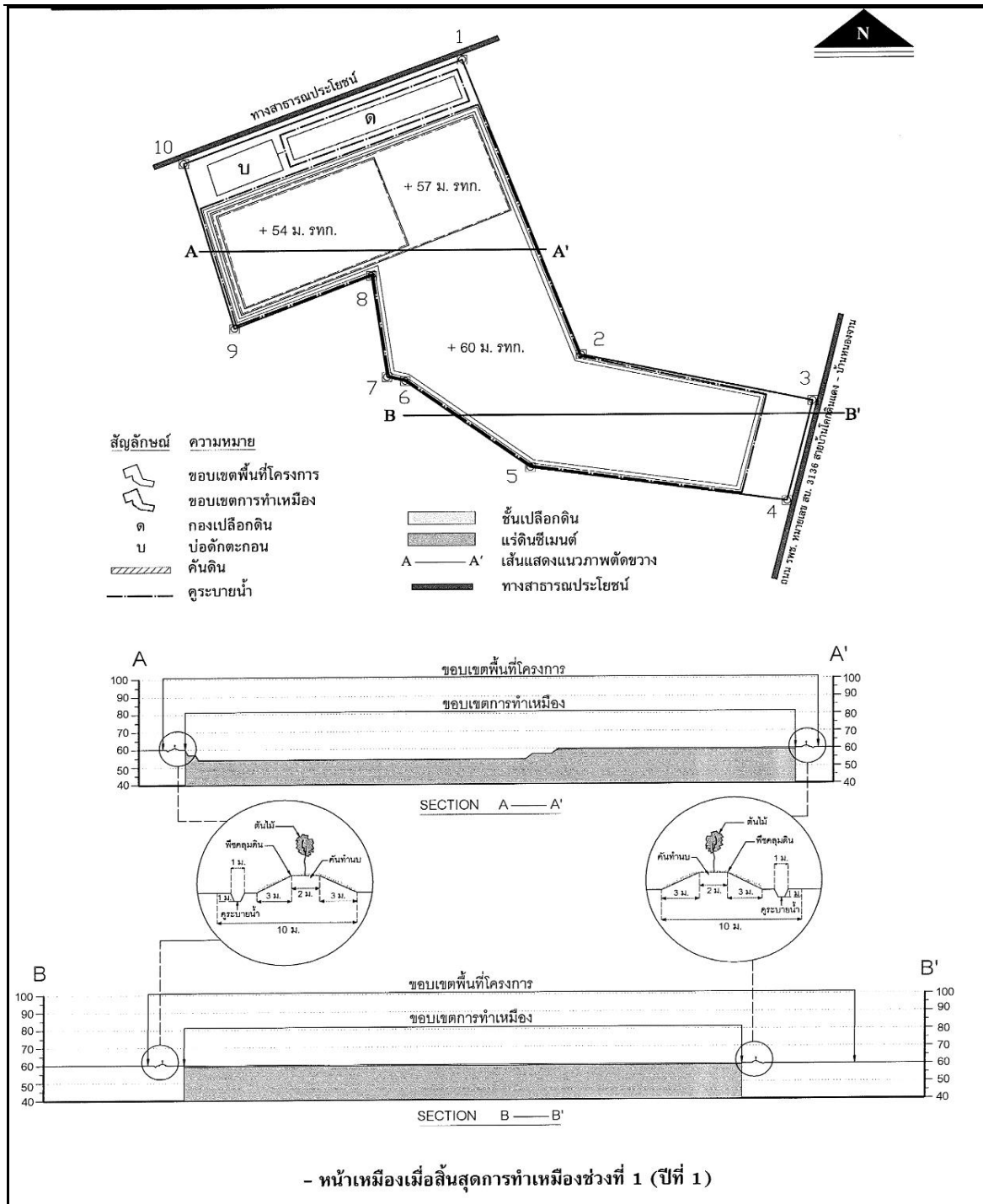
สำหรับการเตรียมพื้นที่ก่อนการทำเหมือง จะใช้รถแทรกเตอร์ (Bull Dozer) ไถปรับพื้นที่เพื่อเอาเปลือกดินออก โดยจะนำเปลือกดินบางส่วนไปทำคันดินรอบขอบเขตการทำเหมือง เปลือกดินที่เหลือจะนำไปกองเก็บไว้บริเวณอักษร “ด” ในพื้นที่โครงการทางทิศเหนือ ส่วนในการจัดการทำนบดินจะทำการควบคุมน้ำล้อมรอบเขตการทำเหมือง เพื่อป้องกันการไหลบ่าของออกนอกพื้นที่โครงการซึ่งจะระบายน้ำที่พัดพาเอาตะกอนดินมาในช่วงฤดูฝน โดยน้ำจะไหลลงสู่บ่อดักตะกอนทางด้านทิศเหนือในพื้นที่โครงการ โดยคันทำนบดินสูงประมาณ 2 เมตร ฐานด้านล่างกว้างประมาณ 8 เมตร และด้านบนกว้าง 2 เมตร

1.4.3 ลำดับและระยะเวลาการทำเหมือง

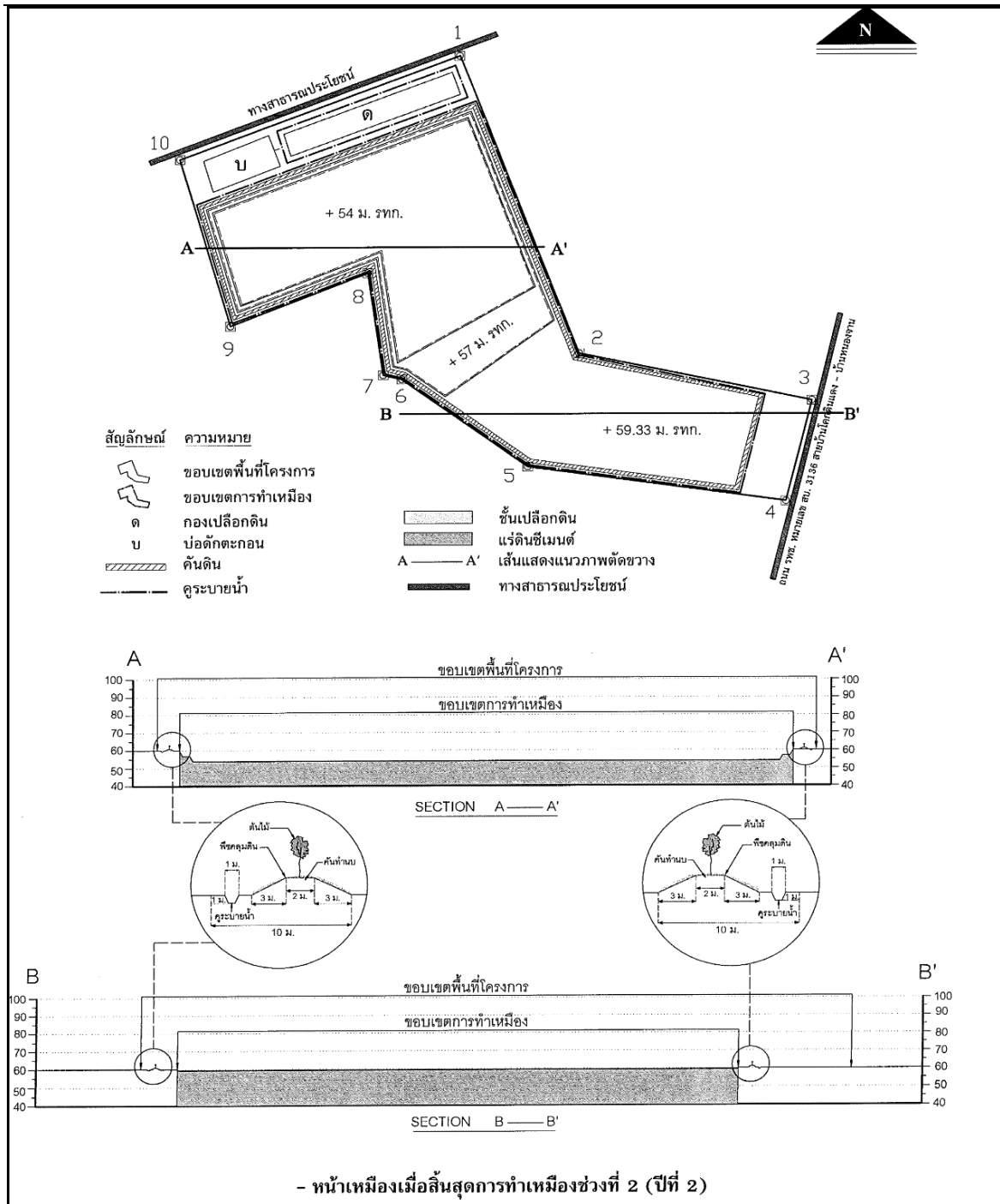
แผนการผลิตแร่ดินซีเมนต์ของโครงการแบ่งออกเป็นช่วงเวลาตามแผนการทำเหมืองรวมทั้งสิ้น 8 ปี และมีอัตราการผลิตแร่เฉลี่ยประมาณ 250,000 เมตริกตันต่อปี โดยมีปริมาณการผลิตแร่และแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วง แสดงรายละเอียดในดัง **ภาพที่ 1.5**



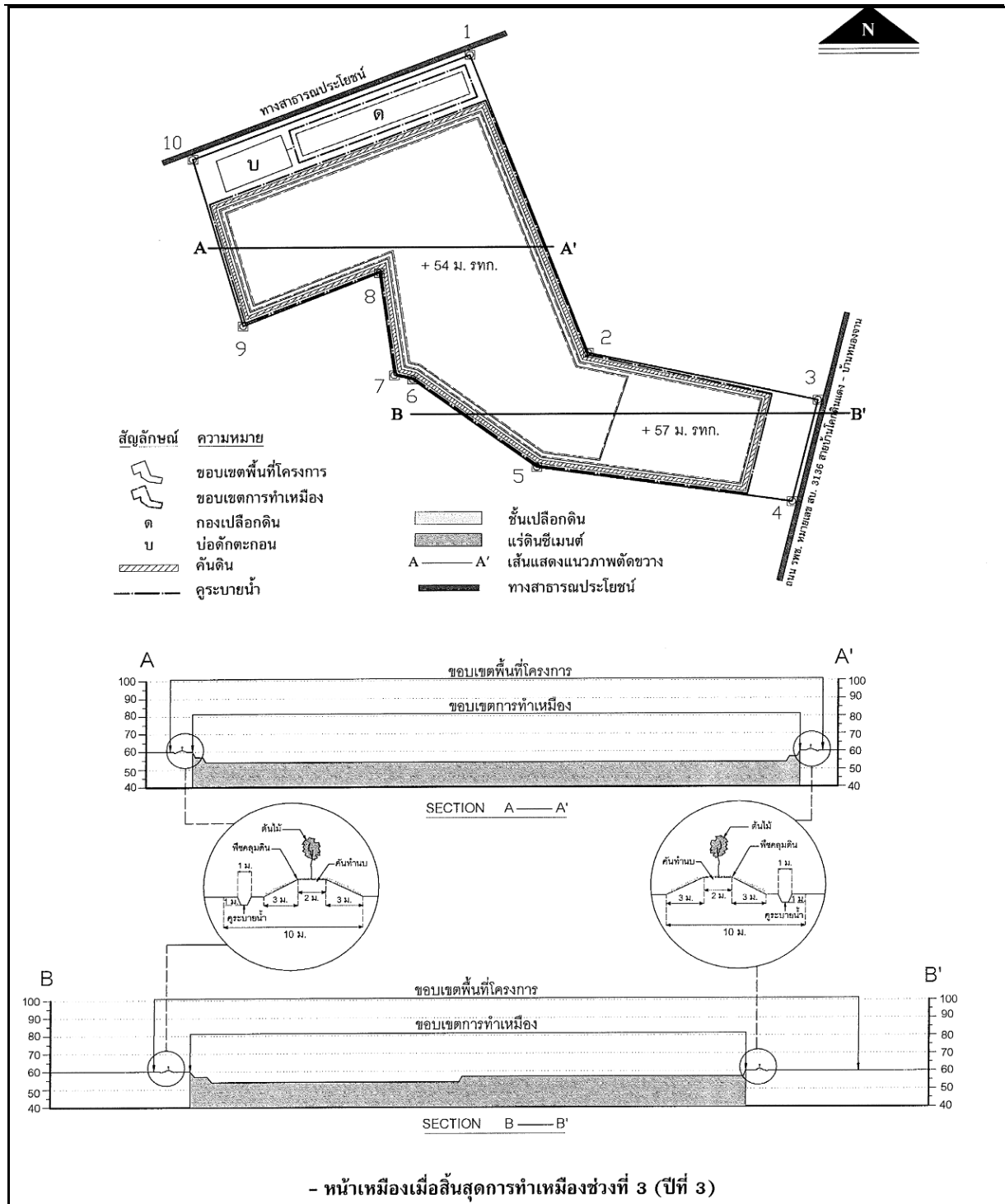
ภาพที่ 1.5 แผนผังการทำเหมืองของพื้นที่โครงการ



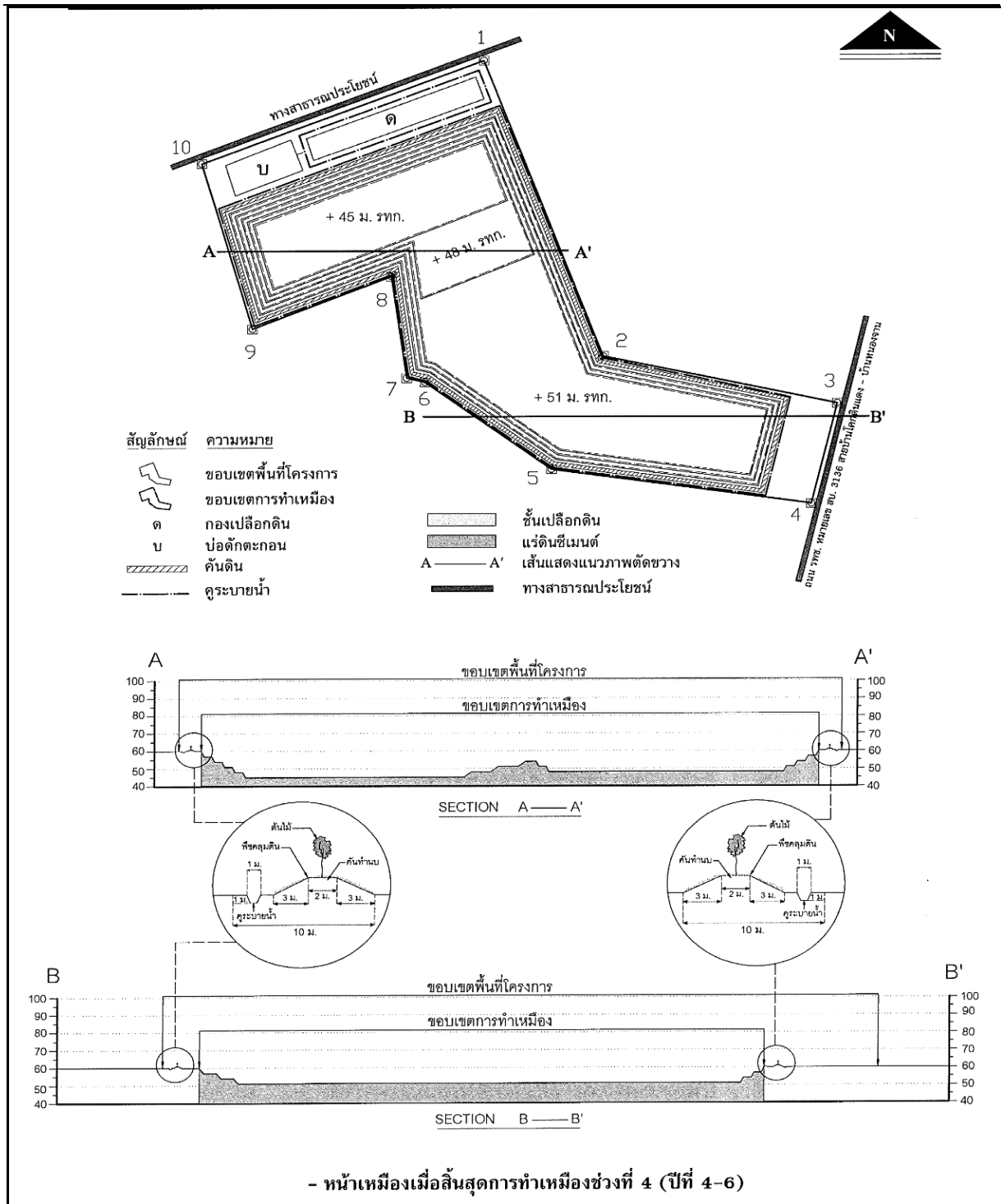
ภาพที่ 1.5 (ต่อ) แผนผังการทำเหมืองของพื้นที่โครงการ



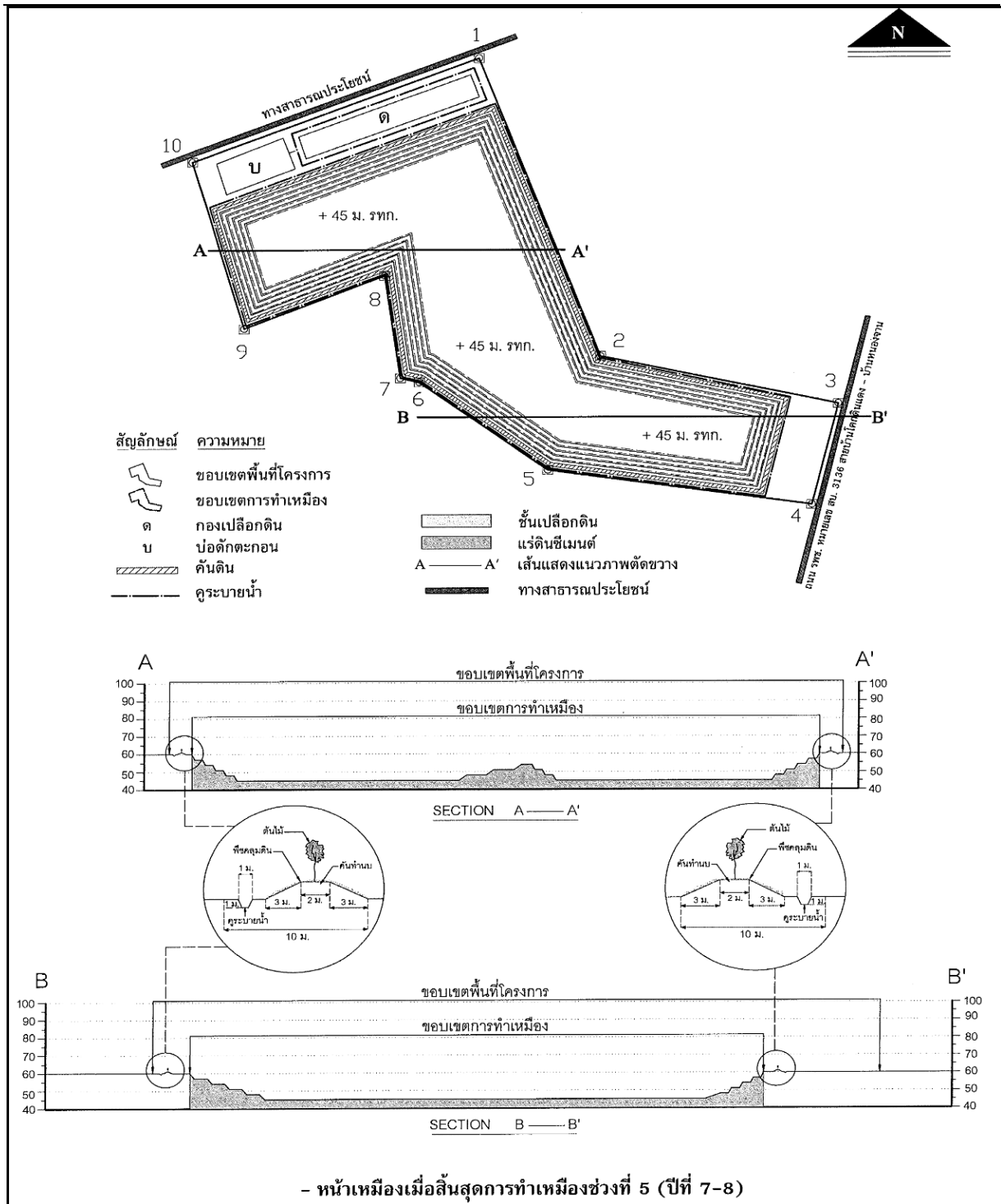
ภาพที่ 1.5 (ต่อ) แผนผังการทำเหมืองของพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 1.5 (ต่อ) แผนผังการทำเหมืองของพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 1.5 (ต่อ) แผนผังการทำเหมืองของพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 1.5 (ต่อ) แผนผังการทำเหมืองของพื้นที่โครงการ



ตารางที่ 1.2 ปริมาณการผลิตแร่ดินซีเมนต์ในแต่ละช่วงเวลาการทำเหมือง

ปีที่	ระยะเวลา (ปี)	ระดับความสูง (เมตร รทก.)	ปริมาณดินซีเมนต์ (เมตรกตัน)	ปริมาณเปลือกดิน (ลูกบาศก์เมตร)
1	1	60 ถึง -54	250,000	62,566
2	1	59.33 ถึง -54	250,000	-
3	1	59.33 ถึง -54	250,000	-
4-6	3	57 ถึง -45	750,000	-
7-8	2	51 ถึง -45	409,000	-
รวม	8	60 ถึง -45	1,909,000	62,566

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด, 2556

- การทำเหมืองช่วงปีที่ 1

โครงการจะปรับพื้นที่โดยไถเอาเปลือกดินทั้งหมด 62,566 ลูกบาศก์เมตร ออกไปทำคันทำดินล้อมรอบพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 25,000 ลูกบาศก์เมตร เปลือกดินในส่วนที่เหลือจากการทำคันดินประมาณ 37,566 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปกองเก็บไว้บริเวณ “ด” และจัดทำบ่อตกตะกอนบริเวณด้านข้างกองเก็บเปลือกดิน หลังจากนั้นจะเริ่มการทำเหมืองตั้งแต่ที่ระดับความสูง 60 ถึง -54 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งสามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 250,000 เมตรกตัน

- การทำเหมืองช่วงปีที่ 2

การทำเหมืองในช่วงนี้ จะทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิมในช่วงที่ผ่านมา โดยขยายหน้าเหมืองจากที่ระดับความสูง 59.33 ถึง -54 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งสามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 250,000 เมตรกตัน

- การทำเหมืองช่วงปีที่ 3

การทำเหมืองในช่วงนี้ จะทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิมในช่วงที่ผ่านมา โดยขยายหน้าเหมืองจากที่ระดับความสูง 59.33 ถึง -54 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งสามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 250,000 เมตรกตัน

- การทำเหมืองช่วงปีที่ 4-6

การทำเหมืองในช่วงนี้ จะทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิมในช่วงที่ผ่านมา โดยขยายหน้าเหมืองจากที่ระดับความสูง 57 ถึง -54 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางและเปิดหน้าเหมืองเพิ่มที่ระดับความสูง 54 ถึง -45 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งสามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 750,000 เมตรกตัน

- การทำเหมืองช่วงปีที่ 7-8

การทำเหมืองในช่วงนี้ จะทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิมในช่วงที่ผ่านมา โดยขยายหน้าเหมืองจากที่ระดับความสูง 51 ถึง -45 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งสามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 409,000 เมตรกตัน

ทั้งนี้ ในปีสุดท้ายของการผลิตแร่ดินซีเมนต์ โครงการจะนำเปลือกดินจากกองเปลือกดินทั้งหมดมาปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และจะพัฒนาให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำต่อไป

1.5 การจัดการเปลือกดิน เศษหิน และมูลทราย

โครงการมีเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองทั้งหมด 62,566 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะนำไปทำคันดินรอบเขตพื้นที่เหมือง 25,000 ลูกบาศก์เมตร เปลือกดินในส่วนที่เหลืออีก 37,566 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปกองไว้ภายในพื้นที่โครงการบริเวณ “ด” มีเนื้อที่ 5-0-50 ไร่ หรือประมาณ 5 ไร่ โดยเก็บกองสูงได้ประมาณ 6 เมตร ซึ่งจะสามารถกองเก็บเปลือกดินได้ 39,360 ลูกบาศก์เมตร

1.6 การใช้น้ำในการทำเหมือง

การทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบตามโครงการนี้จะไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมือง โดยจะใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางขนส่ง และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น

1.7 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

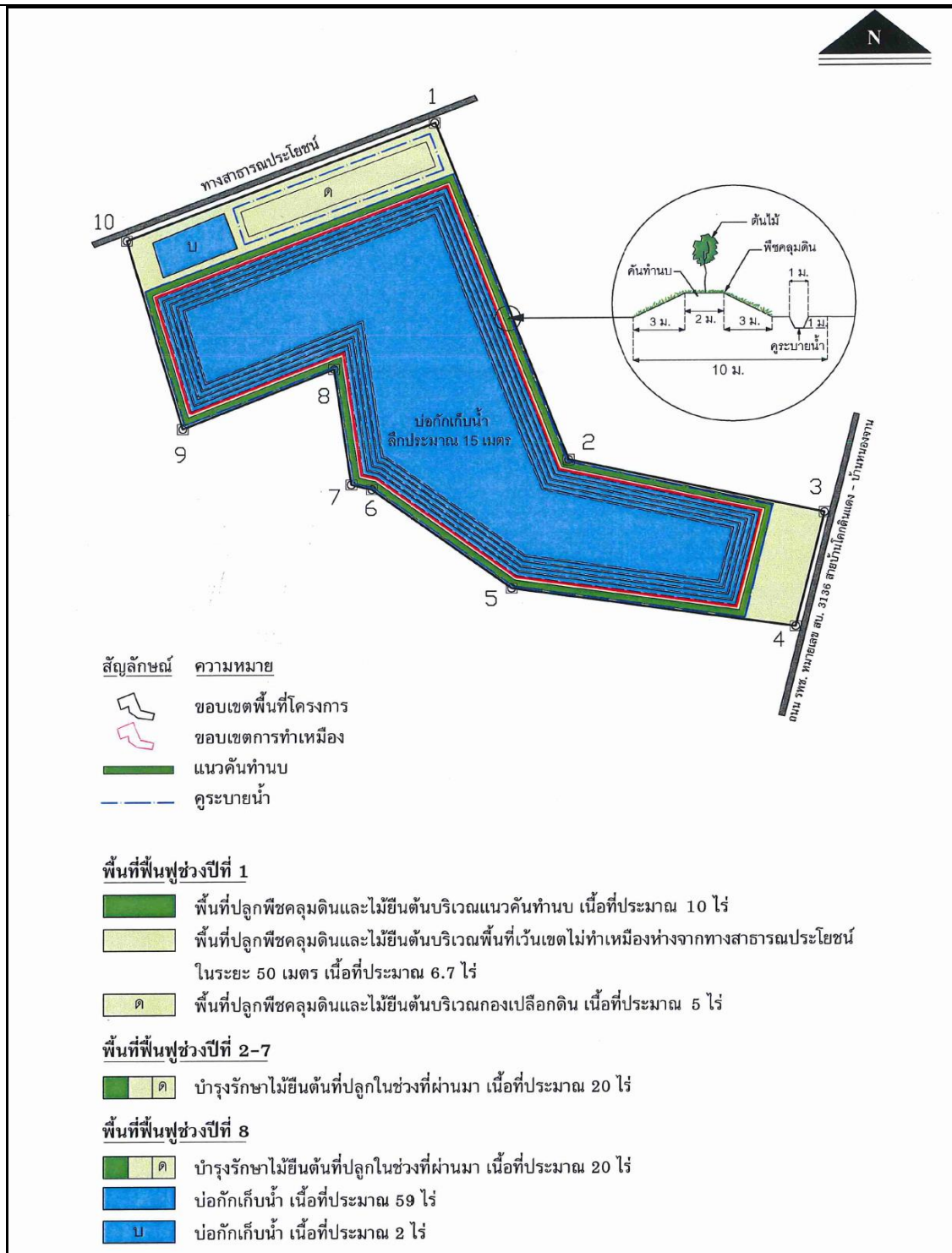
1.7.1 รายละเอียดของพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟู

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 85-2-20 ไร่ (ประมาณ 85.5 ไร่) โดยการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จะดำเนินการตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ ดังภาพที่ 1.6 ดังนี้

- 1) พื้นที่ทำเหมือง ประมาณ 59 ไร่
- 2) พื้นที่คันทำนบและคุรระบายน้ำรอบพื้นที่ทำเหมือง และรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน รวมเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่
- 3) พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่
- 4) พื้นที่บ่อตะกอน เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่
- 5) พื้นที่เว้นเขตไม่ทำเหมืองหรือไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 9.5 ไร่

1.7.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ได้แก่ รถขุด Black Hoe รถ Bulldozer รถบรรทุกสิบล้อ รถบรรทุกน้ำ รวมทั้งคนงาน ดังนั้น ทางโครงการจึงสามารถใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ดังกล่าวในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการได้ทันที



ภาพที่ 1.6 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ