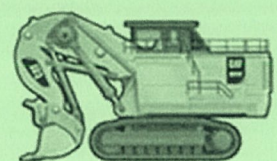


ภาคผนวก 11ข

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านพื้นที่ที่ทำเหมือง (ปีล่าสุด)



รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
ประทานบัตรที่ 32458/15697 และ 32459/15698
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่เดียวกันกับประทานบัตรที่ 27309/16339,
27303/16338, 27335/16335, 27336/16336 และ 27338/16337
บริษัทปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด(มหาชน) ตำบลพุกสร้าง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)
Asia Cement
Public Company Limited

ประจำปี 2567

**รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม**

การรายงานครั้งที่ 21 / วันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้รับช่วงฯ -

หมายเลขประทานบัตร 32458/15697 และ 32459/15698 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่เดียวกันกับ

ประทานบัตรที่ 27309/16339, 27303/16338, 27335/16335, 27336/16336 และ 27338/16337

ที่ตั้ง ตำบล พุก ráng

อำเภอ พระพุทธรบาท

จังหวัด สระบุรี

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์)

วิธีการทำเหมือง เหมืองทาบ

อายุประทานบัตร 25 ปี

เริ่มตั้งแต่ 7 มีนาคม 2562

วันสิ้นสุด 6 มีนาคม 2589

ประทานบัตรทั้งหมดของโครงการ จำนวน 7 แปลง เนื้อที่ 1,891 - 1 - 13 ไร่ เป็นพื้นที่ที่เปิดการ

และใบอนุญาตให้ใช้พื้นที่ 2 แปลง เนื้อที่ 262 - 0 - 9 ไร่

ทำเหมืองไปแล้วประมาณ 949 ไร่ โดยมีรายละเอียดของพื้นที่แต่ละแปลงดังนี้

ลำดับที่	ประทานบัตรที่ / ใบอนุญาตที่	เนื้อที่ทั้งหมด (ไร่)	เนื้อที่เปิดการทำเหมืองแล้ว โดยประมาณ (ไร่)	ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ
1	32458/15697	299 - 1 - 72	235	1AM
2	32459/15698	299 - 0 - 02	204	1AM
3	27309/16339	155 - 2 - 81	98	1AM
4	27303/16338	269 - 2 - 91	99	1A
5	27335/16335	300 - 0 - 00	ยังไม่มีเปิดพื้นที่	1A
6	27336/16336	280 - 2 - 30	72	1A
7	27338/16337	286 - 3 - 37	152	1A และ 3
8	1/2562	193 - 3 - 00	29	1A
9	2/2538	68 - 1 - 09	60 (เส้นทางขนส่งและพื้นที่โรงโม่)	1A และ 3
รวม		2,153 - 1 - 22	949	

แผนงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ทำเหมือง

พื้นที่หน้างานที่ผ่านการทำเหมืองแล้วจะดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพที่สามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมได้โดยง่าย โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามมา การฟื้นฟูจะเน้นหนักในการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และปลูกต้นไม้ทดแทนไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง โดยมีรายละเอียดแผนการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงดังเอกสารแนบที่ 1 และรายละเอียดจำนวนพื้นที่ฟื้นฟูในแต่ละประทานบัตรในเอกสารแนบที่ 2

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงแรก - ปี 2566

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาได้ทำการฟื้นฟูพื้นที่บางส่วนไปแล้ว ได้แก่ พื้นที่เกือบทั้งหมดของบริเวณตอนกลางของพื้นที่ และทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ของประทานบัตร 27309/16339 เป็นเนื้อที่รวมประมาณ 100.1 ไร่ ครบ 100% ของพื้นที่ตามแผนฯ และบริเวณตอนกลางของพื้นที่ใบอนุญาต 1/2538 รวมเนื้อที่ประมาณ 29 ไร่ ครบ 100% ของพื้นที่ตามแผนฯ แล้วเช่นกัน ส่วนพื้นที่ประทานบัตร 32458/15697 มีการดำเนินการฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วที่บริเวณแนวขอบประทานบัตรด้านทิศใต้, ตะวันตก และตะวันออกเฉียงใต้ รวมเนื้อที่ประมาณ 86.2 ไร่ คิดเป็น 40.9% ของเนื้อที่ตามแผนฯ และตลอดบริเวณ 2 ข้างทางแนวเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่ว่างเปล่าพื้นที่รอบๆ โรงโม่ ของใบอนุญาต 2/2538 อีกประมาณ 20 ไร่ โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในพื้นที่บริเวณดังกล่าว ได้แก่ ไทร นนทรี ประดู่ มะฮอกกานี หางนกยูง ดินตึกแกล ตะแบก หว้า และเฟื่องฟ้า

สำหรับพื้นที่ฟื้นฟูที่ประทานบัตร 27338, 27336 บริเวณแนวขอบประทานบัตรด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ รวมเนื้อที่ประมาณ 16.9 ไร่ ซึ่งปัจจุบันได้มีแผนการเดินหน้าเหมืองเป็นหน้างานผลิตจากยอดเขาลงมาเป็นชั้นบันได จึงยังทำการฟื้นฟูไม่ได้ สำหรับการฟื้นฟูในช่วง เริ่มต้นประทานบัตรปี 2548 - ปี 2566 ใช้งบประมาณในการฟื้นฟู รวมทั้งสิ้นประมาณ 5,548,995 บาท (หากคิดค่าดำเนินการตั้งแต่เริ่มปลูกปี 2544 - 2566 ใช้งบประมาณทั้งสิ้นประมาณ 7,048,995 บาท) ทั้งนี้ไม่รวมค่าเตรียมพื้นที่ และค่าบำรุงรักษาโดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับสถานะของบัญชีกองทุน ณ ปัจจุบัน ดังเอกสารแนบที่ 3 และผลการดำเนินการฟื้นฟู ดังเอกสารแนบที่ 4 - 10

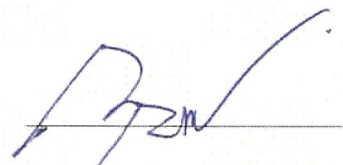
ผลการดำเนินงานใน 1 ปีที่ผ่านมา (ปี 2567)

สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในปี 2567 ได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เพิ่มเติมไปอีกบางส่วน ได้แก่ บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วของแนวขอบประทานบัตรด้านตะวันออกของขอบประทานบัตร 27303/16339 เป็นเนื้อที่ ประมาณ 6.6 ไร่ รวมเนื้อที่การฟื้นฟู 6.6 ไร่ พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในพื้นที่บริเวณดังกล่าว ได้แก่ ไทร ยางนา สะเดา มะฮอกกานี หว้า ไม้ หางนกยูงและทองอุไร แต่เนื่องด้วยประสบภัยแล้งอัตราการรอดจึงน้อยมากจึงปลูกซ้ำในพื้นที่เดิม โดยการฟื้นฟูในปีนี้เป็นงบประมาณในการฟื้นฟูรวมทั้งสิ้นประมาณ 261,300 บาท ทั้งนี้ไม่รวมค่าเตรียมพื้นที่ และค่าบำรุงรักษา ดังเอกสารแนบที่ 17

แผนการดำเนินงานในปี 2568

แผนการดำเนินงานฟื้นฟูในช่วงปี 2568 จะทำการฟื้นฟูพื้นที่เปิดหน้างานใหม่บริเวณแนวขอบประตันทับตร
ของขอบประตันทับตร 27303/16339 ทิศตะวันตก เป็นเนื้อที่ ประมาณ 4.1 ไร่ และทำการฟื้นฟูหน้างานใหม่
ของขอบประตันทับตร 32459/15698 ทิศตะวันออก เป็นเนื้อที่ ประมาณ 12.1 ไร่ รวมเนื้อที่ฟื้นฟู 16.2 ไร่
และจะทำการดูแลบำรุงรักษา อย่างต่อเนื่องรวมถึงปลูกซ่อมต้นไม้ที่ตายหรือไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควรด้วย
ซึ่งคาดว่าจะใช้งบประมาณในการดำเนินงานตามแผนงานรวมประมาณ 456,600 บาท
โดยมีรายละเอียดพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟูตามแผนปี 2568 ตามเอกสารแนบที่ 18

(ลงชื่อ)



(นายกฤษฎา โอจิบาล)

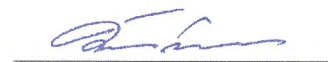
ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกเหมืองหิน

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 01-07-2025

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)



(นายอัฒพล ช่างสลัก)

ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนเหมือง

วันที่ 1/7/2568

1.1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ท้องที่ตำบลพุกวาง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี (รูปที่ 1) ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7017 ระวัง 5138 II อยู่ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 692-695 ตะวันออกและเส้นกริดนอนที่ 1623-1626 เหนือ



รูปที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ ประเภทและขนาดของพื้นที่

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณเทือกเขาวงเขตอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี เทือกเขาวงเป็นเทือกเขาหินปูนขนาดใหญ่ วางตัวอยู่ในแนวตะวันออก-ตะวันตก มีสภาพเป็นภูเขาและป่าไม้สภาพเดิม มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชันอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเทือกเขาวง หรืออยู่บริเวณที่เรียกว่าเขาหนองม้าวัง โดยเป็นส่วนบริเวณกลางเทือกภูเขา มีลักษณะภูมิประเทศเป็นแบบคาร์สต์ (karst topography) ซึ่งมีความสูงสูงสุดประมาณ 420 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง(รทก.)พื้นที่โครงการเป็นแนวภูเขาที่มีการวางตัวในทิศทางเกือบตะวันออก-ตะวันตก โดยก่อนไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ค่าระดับความสูงของพื้นที่ราบโดยรอบประมาณ 20 เมตร (รทก.) บริเวณด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของโครงการ มีสภาพเป็นภูเขาและป่าไม้ในสภาพเดิม ทิศตะวันตกเป็นพื้นที่ที่บริษัทดำเนินการทำเหมืองอยู่ปัจจุบัน ส่วนทางด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ราบและที่อยู่อาศัย และใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชสวนและผลไม้

1.3 สภาพของพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง

1.3.1 ในพื้นที่โครงการ

พื้นที่ของโครงการ มีทั้งพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วบางส่วนและพื้นที่ที่ยังไม่ได้ทำการปรับพื้นที่หรือเปิดหน้าเหมืองมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณที่มีต้นไม้ใหญ่ขึ้นประปราย เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่มีหินโผล่ ต้นไม้มักจะขึ้นอยู่ตามรอยแตกของหินปูนที่มีคืบและน้ำแทรกซึมอยู่ ส่วนใหญ่มีไม้ขนาดเล็กและพืชล้มลุกขึ้นอยู่ทั่วไป ตั้งอยู่ในเขตป่าเพื่อการเศรษฐกิจป่าสงวนแห่งชาติป่าพระพุทธบาทและป่าพุแค และตั้งอยู่ในคุณภาพลุ่มน้ำป่าสักชั้น 1 A และ 1 AM

1.3.2 พื้นที่ข้างเคียง

พื้นที่โดยรอบโครงการตั้งอยู่ในเขตป่าเพื่อการเศรษฐกิจป่าสงวนแห่งชาติป่าพระพุทธบาทและป่าพุแค (รูปที่ 3) และตั้งอยู่ในคุณภาพลุ่มน้ำป่าสักชั้น 1 A และ 1 AM ตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องการกำหนดคุณภาพลุ่มน้ำภาคตะวันตก ภาคกลาง และลุ่มน้ำป่าสัก และการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนอื่น (ลุ่มน้ำชายแดน) เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 (รูปที่ 4) พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของเขาวง ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาหินปูนที่มีความลาดชันสูง มียอดเขาหลายยอด นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ลาดไหล่เขาและเชิงเขา ความสูงของพื้นที่ประมาณ 90-360 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) สภาพพื้นที่ด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกของแปลงพื้นที่ประทานบัตรโดยรวมเป็นภูเขา ส่วนพื้นที่ด้านทิศตะวันออกและบางส่วนของพื้นที่ด้านทิศใต้มีลักษณะเป็นลาดไหล่เขาและเชิงเขา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้ดำเนินการทำเหมืองแร่หินปูนไปแล้ว

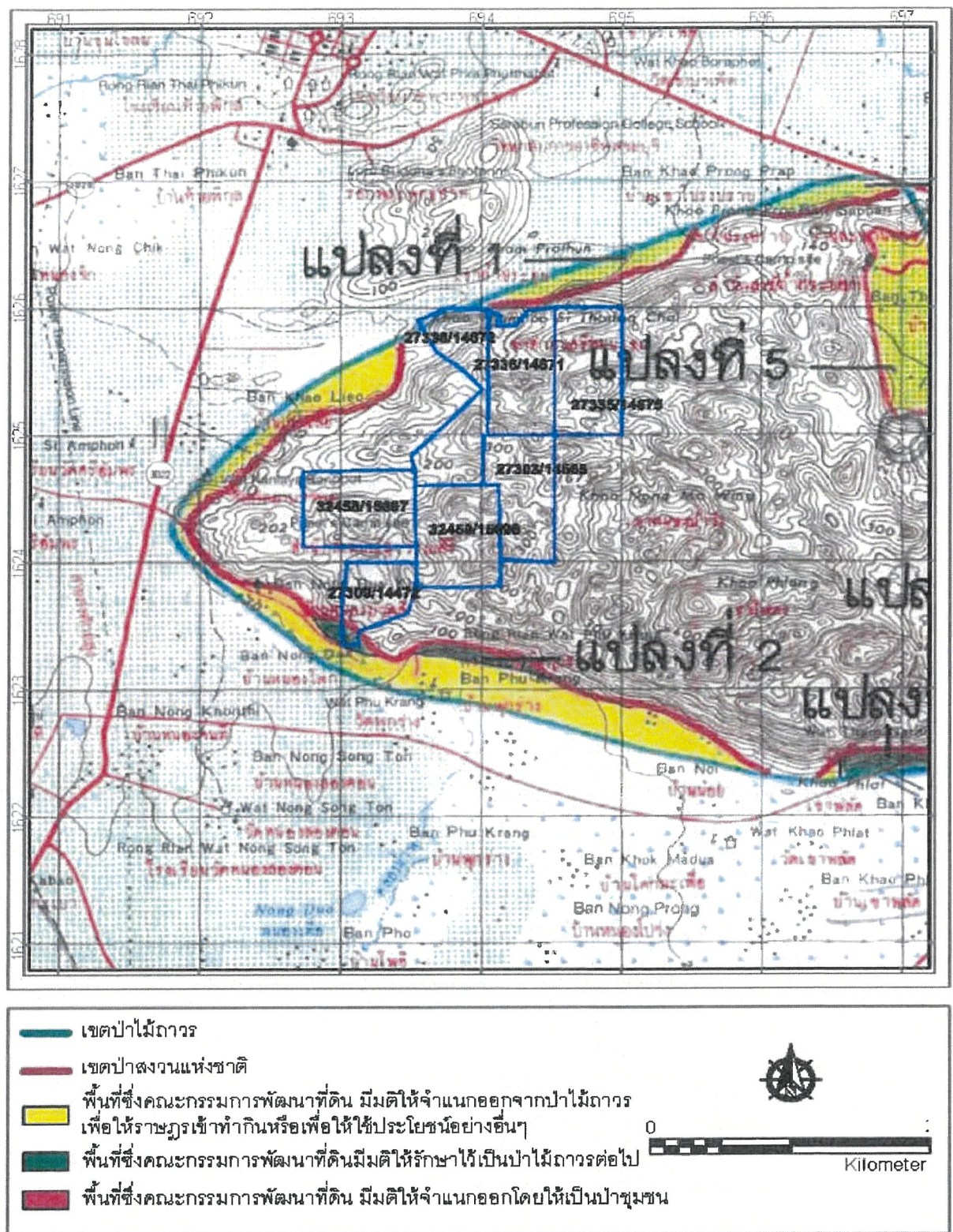
พืชพรรณไม้บนภูเขา มีลักษณะเป็นป่าเบญจพรรณ ประกอบไปด้วยไม้ยืนต้นขนาดกลางเป็นส่วนใหญ่และพืชล้มลุก

พื้นที่โดยรอบเขาวง เป็นที่ราบมีทั้งที่เป็นป่าหญ้า ป่าโปร่ง และพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ นอกจากนี้ยังมีหนองน้ำและลำห้วยอยู่หลายแห่ง เช่น คลองน้ำพุ ห้วยศาลเจ้า ห้วยยาง พื้นที่ที่มีความลาดเอียงจากทิศเหนือไปสู่ทิศใต้ หรือเอียงลงสู่แม่น้ำป่าสัก (แม่น้ำป่าสักอยู่ห่างจากเขาวงไปทางทิศใต้ประมาณ 11 กิโลเมตร)

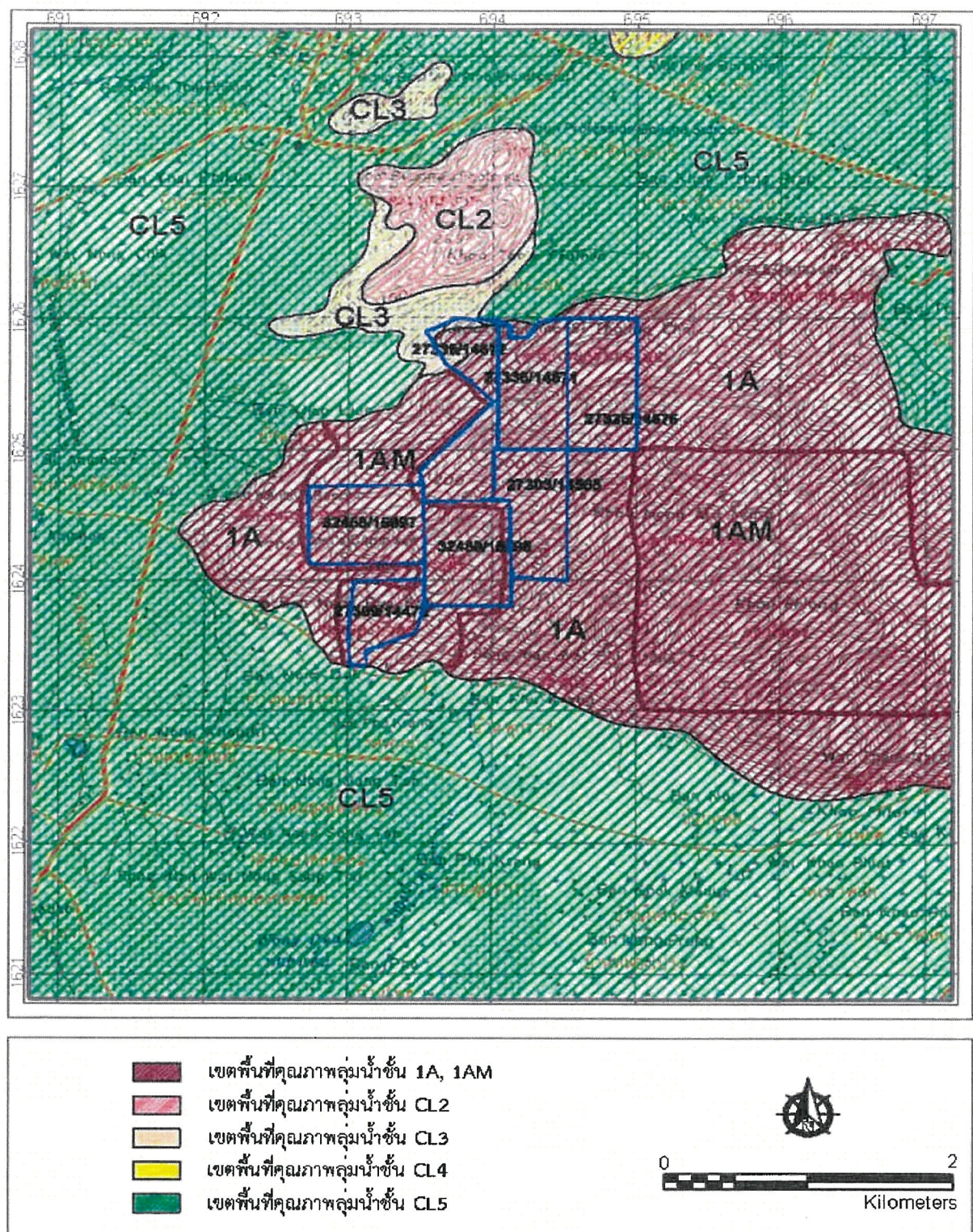
ทิศเหนือ	ติดที่แนวเขาและราบเชิงเขา ถัดออกไปเป็นกลุ่มเขาหินปูน ประกอบด้วยเขาถ้ำประทุนและเขาพระพุทธรบาท
ทิศใต้	ติดที่ราบเชิงเขาอันเป็นที่ตั้งของชุมชนบ้านพุกร่าง และที่ตั้งโรงงานปูนซีเมนต์ ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ถัดออกไปเป็นถนนทางหลวงชนบทหมายเลข สป 4099 (บ้านหนองคณทิ- บ้านเขาวง)
ทิศตะวันออก	ติดพื้นที่ประทานบัตรของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าไม้หนาแน่น
ทิศตะวันตก	ติดพื้นที่ประทานบัตรของ นางสาวปริศนา อุดมรัตน์ โดยสภาพปัจจุบันได้ใช้พื้นที่ในการทำเหมืองแร่หินปูนและโรงย่อยหินไปบ้างแล้ว

1.3.3 ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

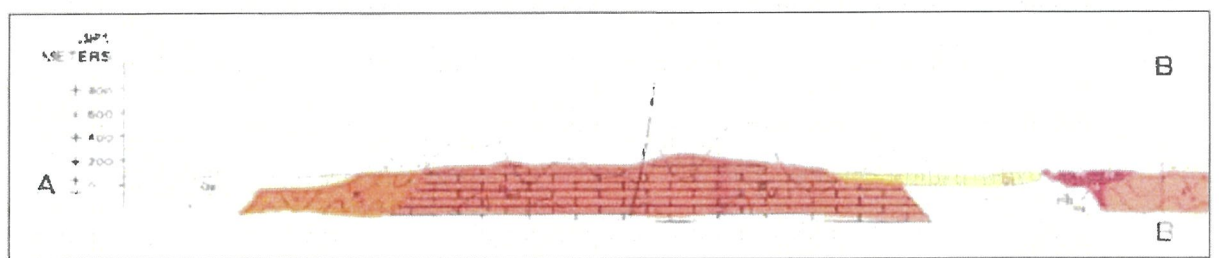
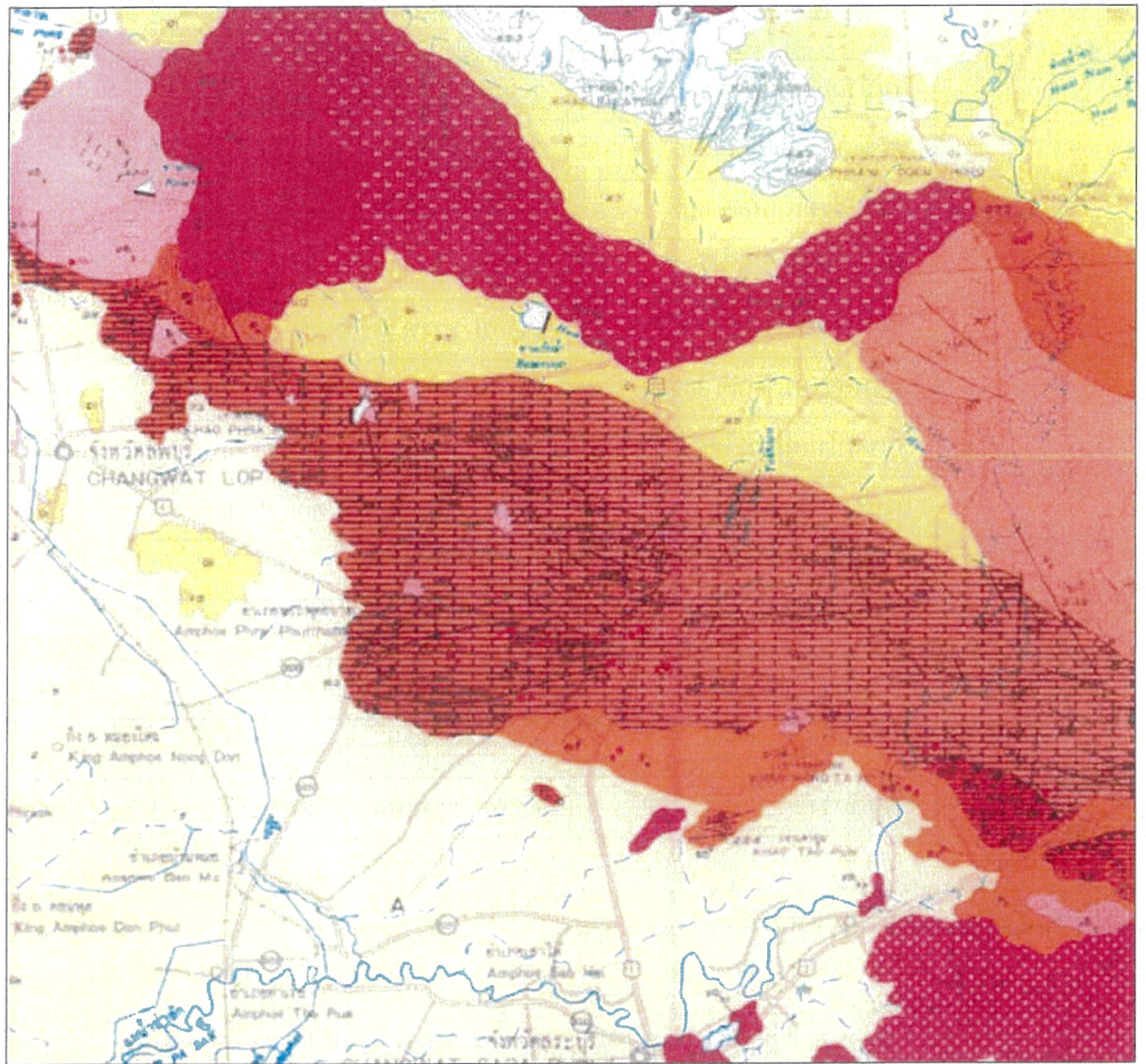
ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3 แผนที่แสดงเขตป่าสงวนแห่งชาติ



รูปที่ 4 แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ บริเวณที่ตั้งคำขอประทานบัตร และประทานบัตร ของ บริษัท ปูนซีเมนต์ เอเชีย จำกัด (มหาชน) ในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ราว 5138 II (จังหวัดสระบุรี)



รูปที่ 5 แผนที่ธรณีวิทยาทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง จากแผนที่ธรณีวิทยามาตรส่วน 1:250,000 ของกรมทรัพยากรธรณี พ.ศ. 2528

ตารางที่ 2 ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ใกล้เคียง

หมู่บ้าน/สิ่งปลูกสร้าง	ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ
ชุมชนบ้านเจ้าพ่อเขาคอก	2.0 กม. ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
สำนักสงฆ์เจ้าพ่อเขาคอก	1.9 กม. ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
โรงเรียนบ้านเขาสีขาว	2.4 กม. ทางทิศตะวันตก
วัดกัลยาณบรรพต	2.2 กม. ทางทิศตะวันตก
ทางหลวงหมายเลข 3022	2.8 กม. ทางทิศตะวันตก
ชุมชนบ้านหนองโคก	2.4 กม. ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้
สำนักสงฆ์เขาน้อย	2.0 กม. ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้
วัดพุทรา	1.9 กม. ทางทิศใต้
ชุมชนบ้านพุทรา	2.4 กม. ทางทิศใต้
ชุมชนบ้านพุ	2.1 กม. ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้
วัดเขาพลัด	2.5 กม. ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้
บ้านเขาวง	3.5 กม. ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้

1.4 การคมนาคม

พื้นที่โครงการ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครขึ้นมาทางทิศเหนือประมาณ 150 กิโลเมตร การเดินทางเข้าสู่พื้นที่ใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ขึ้นมาทางทิศเหนือผ่านจังหวัดสระบุรี ผ่านสามแยกพุแค เลี้ยวซ้ายไปทางทิศตะวันตกถึงสามแยกหน้าพระลานประมาณ 300 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายไปตามถนนหมายเลข 3034 สายหน้าพระลาน-บ้านครัว ผ่านหน้าโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (โรงงานเขาวง) ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร พบสามแยกทางเข้าวัดเขาวงด้านารายณ์ เลี้ยวขวาเพื่อไปทางบ้านพุทรา ตามถนนทางหลวงชนบทหมายเลข สบ. 4009 ระยะทางประมาณ 3.5 กิโลเมตร ถึงทางเข้าโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) เลี้ยวขวากลับผ่านพื้นที่โรงงานอีกระยะทางประมาณ 2.5 กิโลเมตร ถึงเขตประตันทับตรที่ตั้งของโครงการ (รูปที่ 2)

รายละเอียดผลการฟื้นฟูตามแผน

ลำดับที่	ประเภทบัตรที่	พื้นที่ฟื้นฟู ตามแผน (ไร่)	ผลการดำเนินงานฟื้นฟูในรอบปีที่ผ่านมา				แผนการฟื้นฟูต่อไป		
			เริ่มต้น - ปี 2566 (ไร่)	ปี 2567 (ไร่)	รวมพื้นที่ฟื้นฟูถึงปัจจุบัน		ปี 2568 (ไร่)	รวมพื้นที่ฟื้นฟูถึงปีหน้า	
			(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(%)	(ไร่)	(ไร่)	(%)
1	32458/15697	211	86.2	-	86.2	40.9	-	86.2	40.9
2	32459/15698	-	3.3	-	3.3	-	12.1	15.4	-
3	27309/16339	98	100.1	-	100.1	100.0	-	100.1	100.0
4	27303/16338	-	8.8	6.6	15.4	-	4.1	19.5	-
5	27335/16335	151	-	-	-	-	-	-	-
6	27336/16336	64	2.8	-	2.8	4.4	-	2.8	4.4
7	27338/16337	67	8.4	-	8.4	12.5	-	8.4	12.5
8	1/2562	29	29.0	-	29.0	100.0	-	29.0	100.0
9	2/2538	-	20.0	-	20.0	-	-	20.0	100.0
รวม		620	258.6	6.6	265.2		16.2	281.4	

การฟื้นฟูควบคุมการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง

ข้อบัญญัติ : กองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพเหมืองหินปูน

ธนาคารกรุงเทพ สาขา ถนนพระราม 9 เลขที่ 215-0-66203-5

เงินคงเหลือ ณ ปัจจุบัน 8,508,887.47 บาท

เงินกองทุนเริ่มต้น

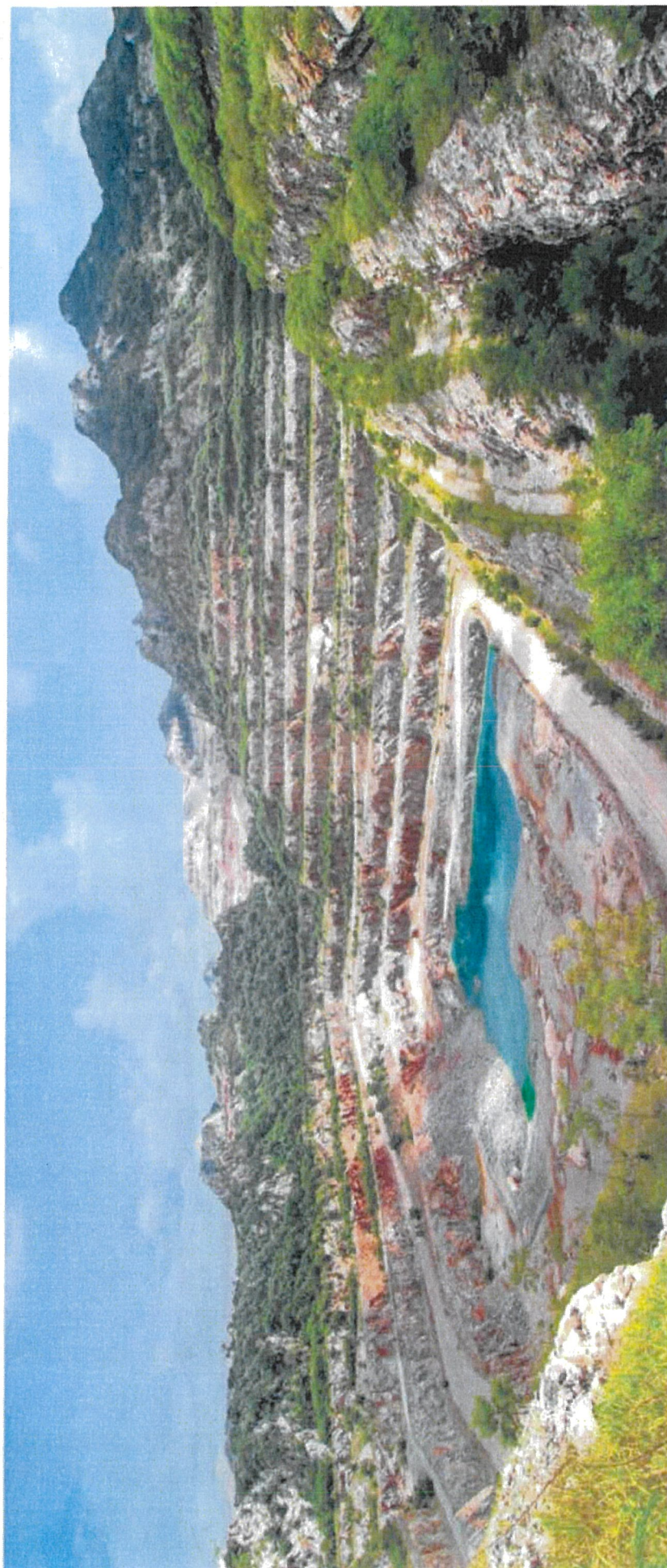
รับเพิ่ม เงินสมทบเข้ากองทุน ปี 2567 184,000 บาท

หัก ค่าใช้จ่ายฟื้นฟู 452,268 บาท

คงเหลือ ณ ปัจจุบัน 8,270,887 บาท

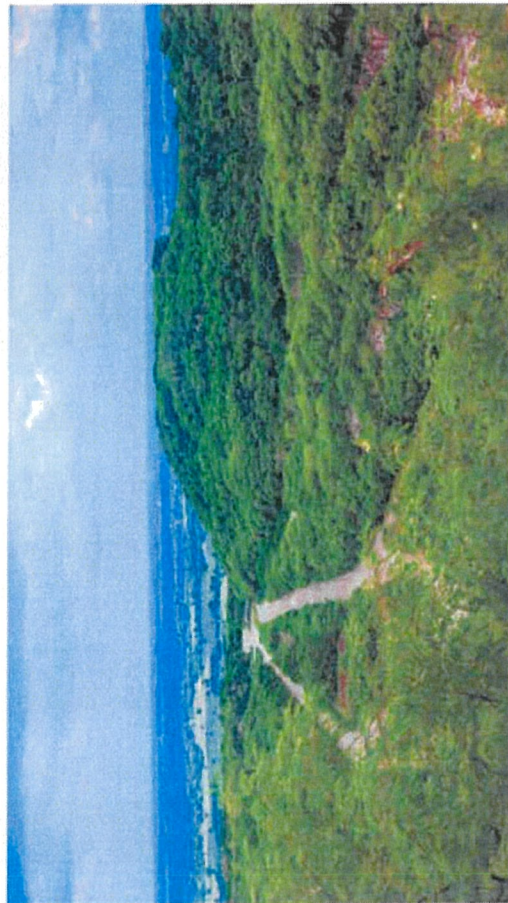
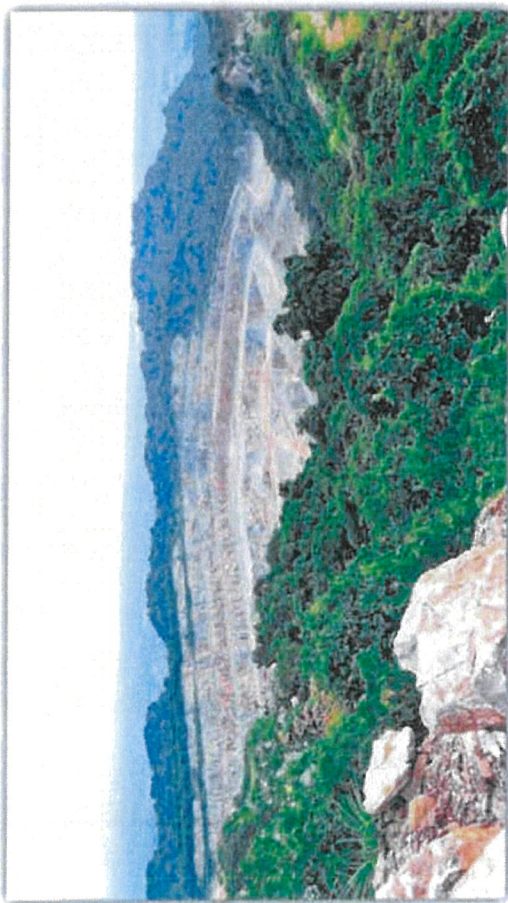
+ รายละเอียดผลการฟื้นฟูตามแผน

ปีที่ปลูก	ชนิดต้นไม้	พื้นที่ปลูก	จำนวนปลูก (ต้น)	คงเหลือ ณ ปัจจุบัน (ต้น)	งบดำเนินการ (บาท)
ปี 2544-2566	ชงโค, ประดู่, ตีนเป็ด, นมชรี, หว้า, สะเดา, ตะแบก, หางนกยูง, มะฮอกกานี, เพ็ญฟ้า, ไทร	ยอดหน้า C ลงมาถึงปากโถ, พื้นที่ว่างบนหน้าเหมือง, ลานกองวัตถุดิบ, ใต้พ่น, คันทิ้งมูลดินทราย, ริมถนนขนส่งสายหลัก และหน่วยงานที่ปิดการทำงานเหมืองแล้ว บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองโซน B และ F	34,100	26,930	7,048,995
ปี 2567	ไทร ยางนา มะฮอกกานี หว้า ไม้ หางนกยูงและทองอุไร	บริเวณพื้นที่ด้านตะวันออก ของประต้ามัตร ประทานบัตร 27303/16339 เนื้อที่ ประมาณ 6.6 ไร่	370	27,576	261,300





ลงมือทำอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ



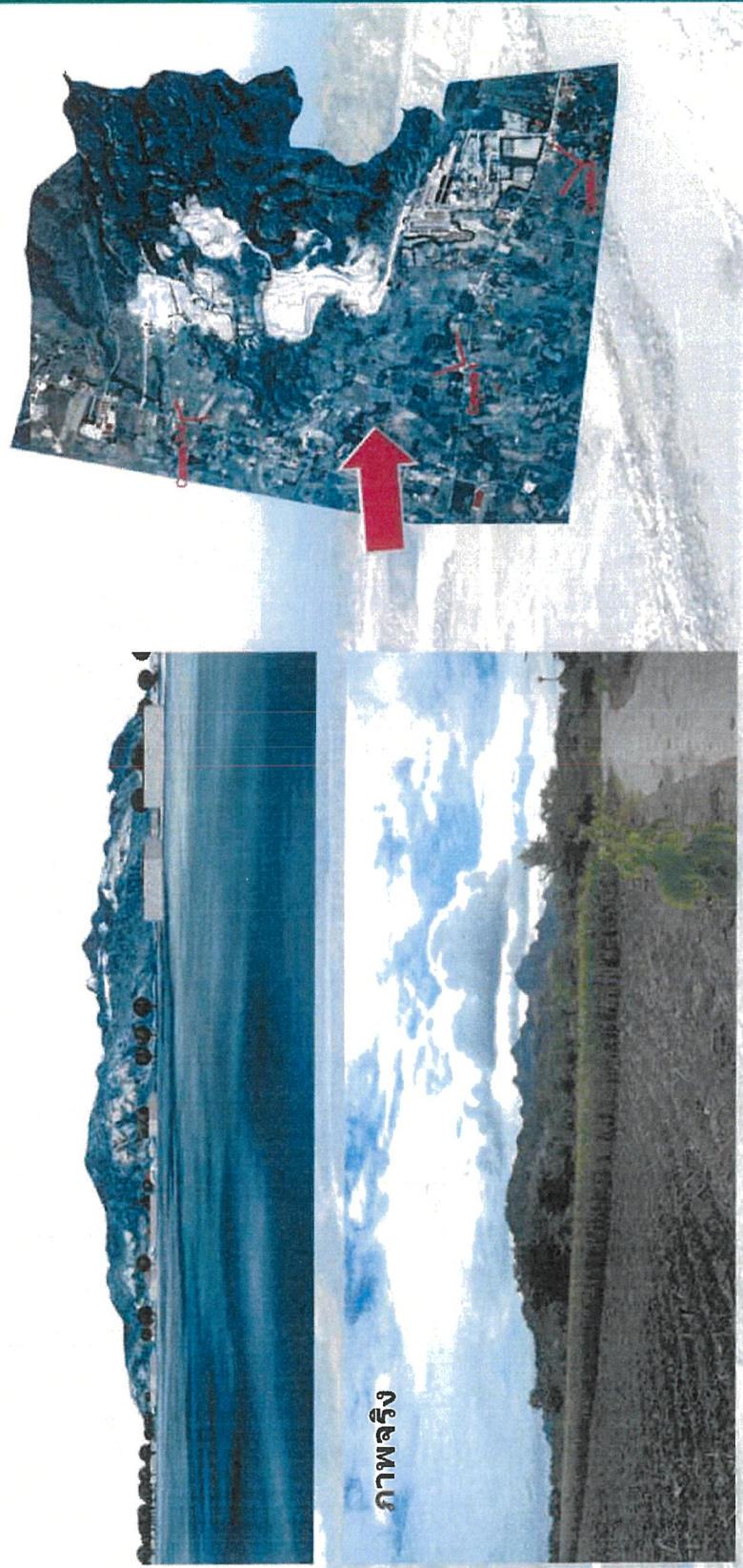
การออกแบบโดยคำนึงถึงผลกระทบด้านทัศนียภาพ



การออกแบบโดยคำนึงถึงผลกระทบด้านทัศนียภาพ

ใช้คอมพิวเตอร์กราฟฟิคช่วยในการออกแบบ

ภาพจำลองคอมพิวเตอร์



■ แผนการทำเหมือง

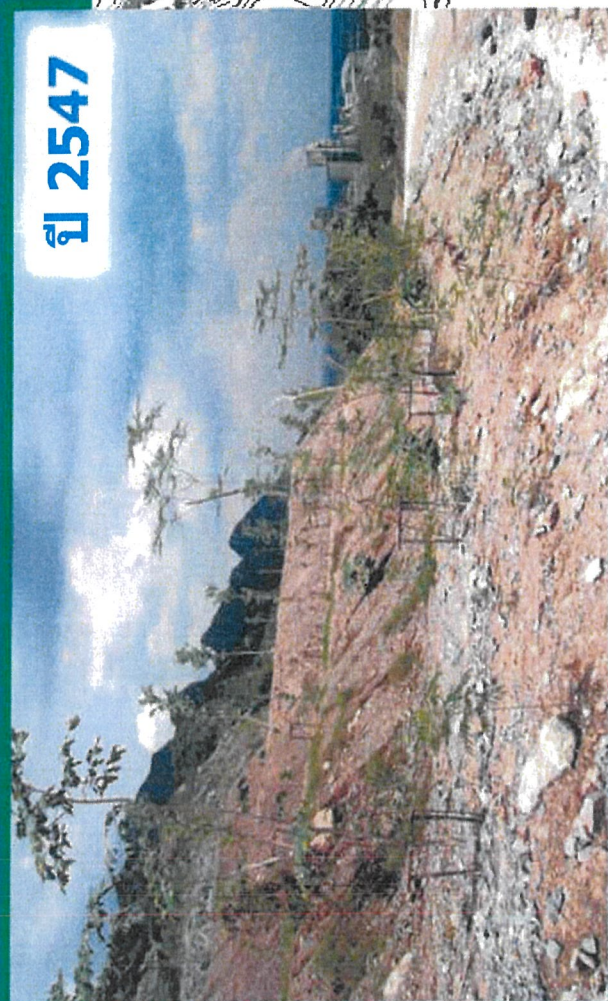
... ออกแบบอย่างพิถีพิถันก่อนลงมือทำ

รูปร่างหน้าเหมืองในอนาคต

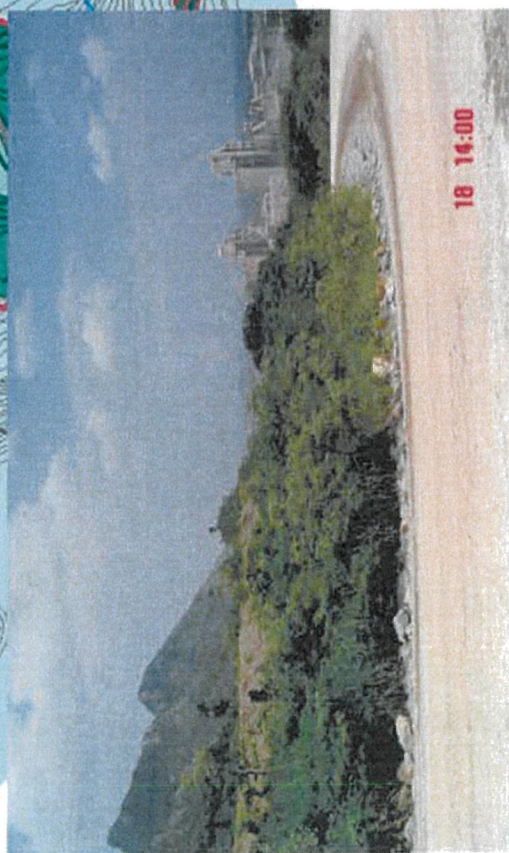
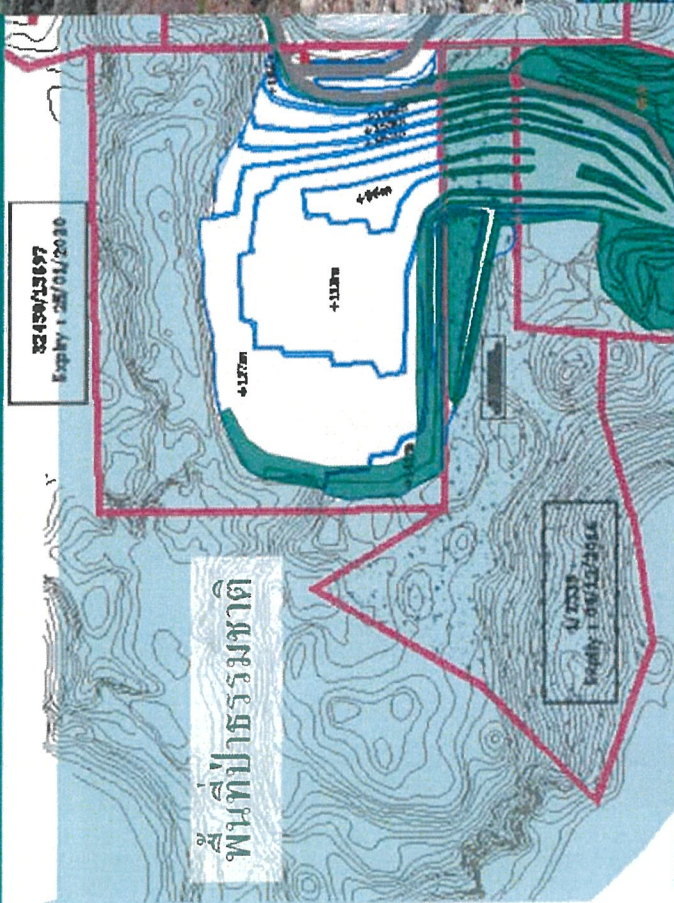
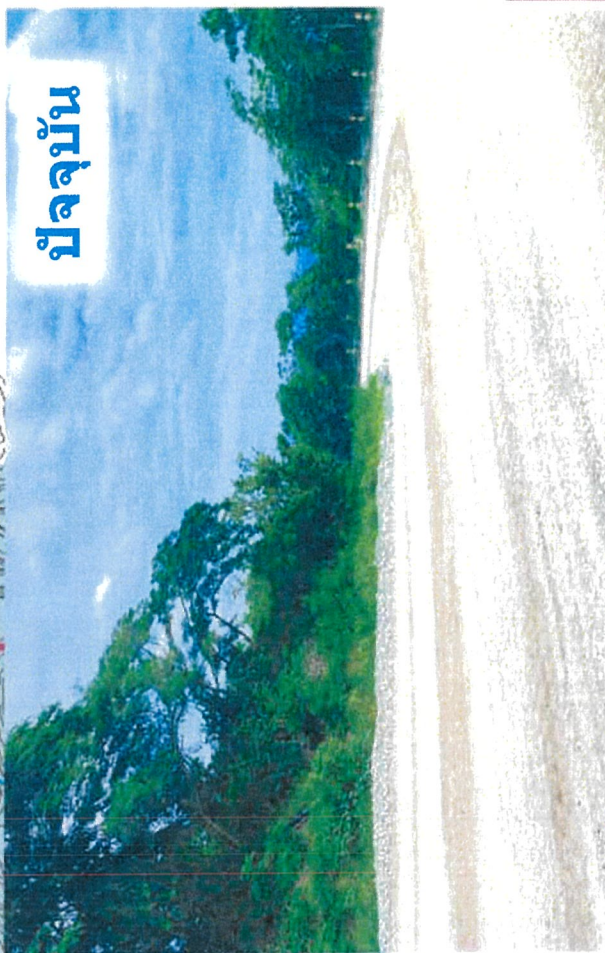


พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว

ปี 2547



ปัจจุบัน



เอกสารแนบที่ 11

2547



พระยาธรรมศาสตร์

0142/10/52 : liquid
Expire : 28/01/2010
32459/451-23

06/02/10/RC : /qdxj

4/25/08
Copy to 06/12/2008

[illegible]

મંજુશ્રી

เอกสารแนบที่ 12

พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว

32438/15597
Expiry : 25/01/2020

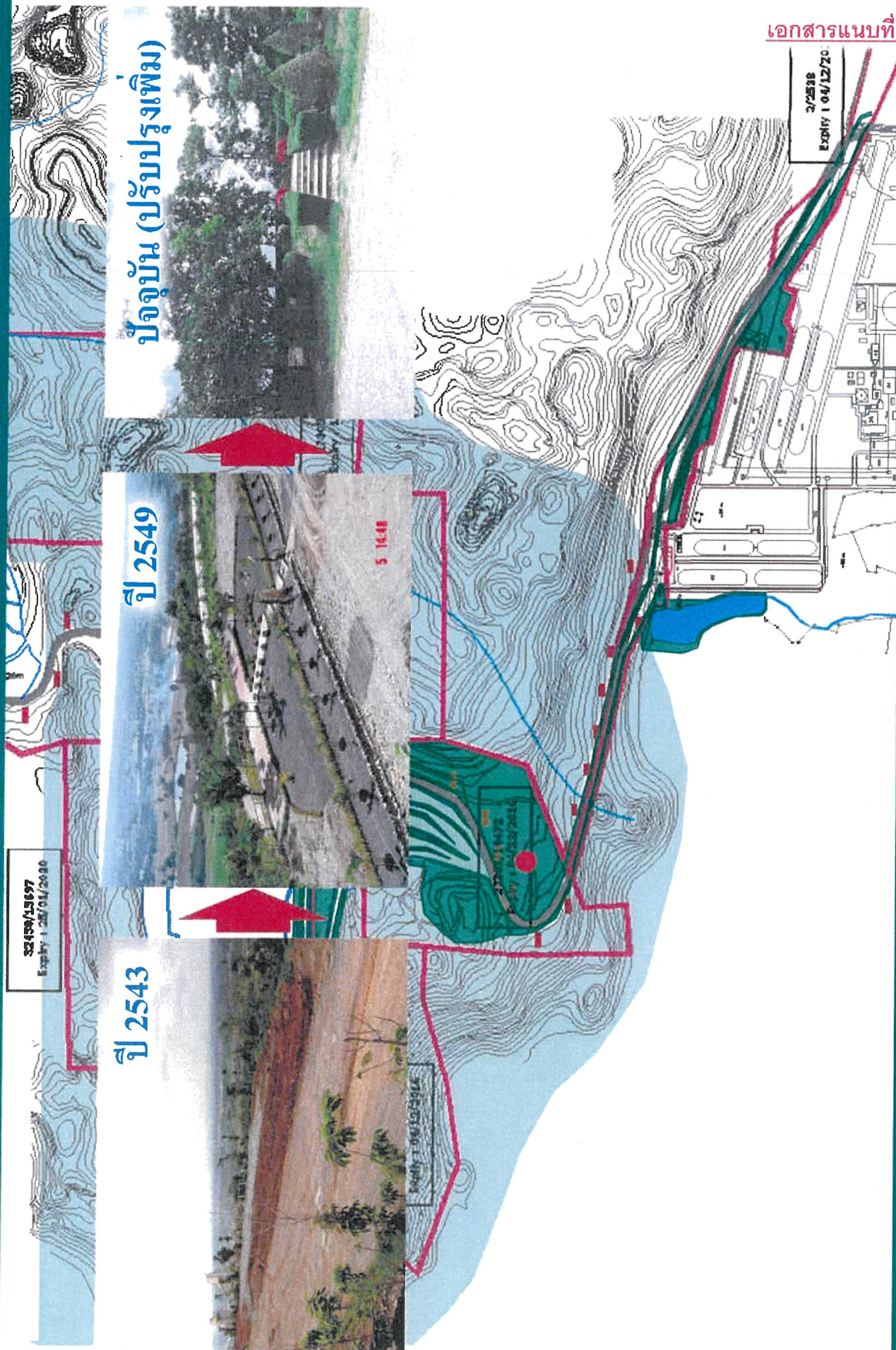
พื้นที่ป่าธรรมชาติ

ปี 2547

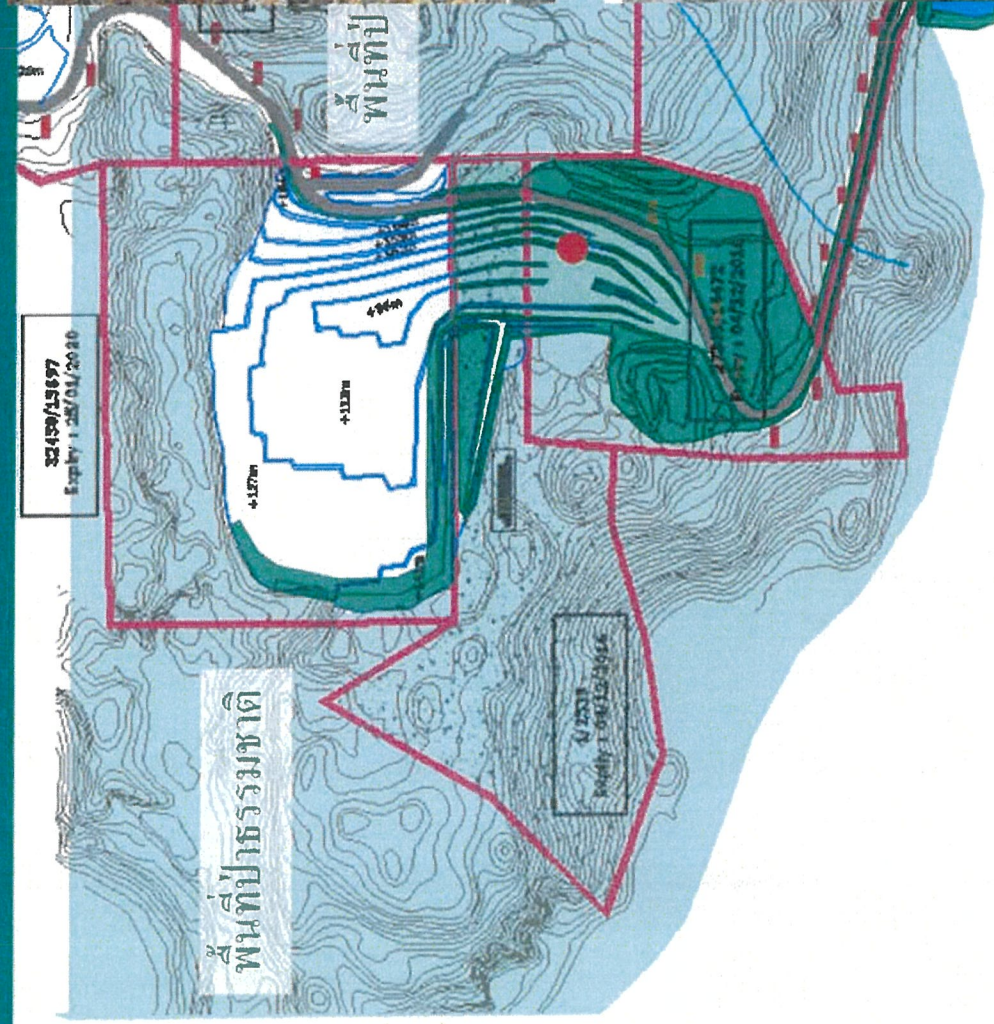
ปัจจุบัน

รแนบที่ 13

พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว



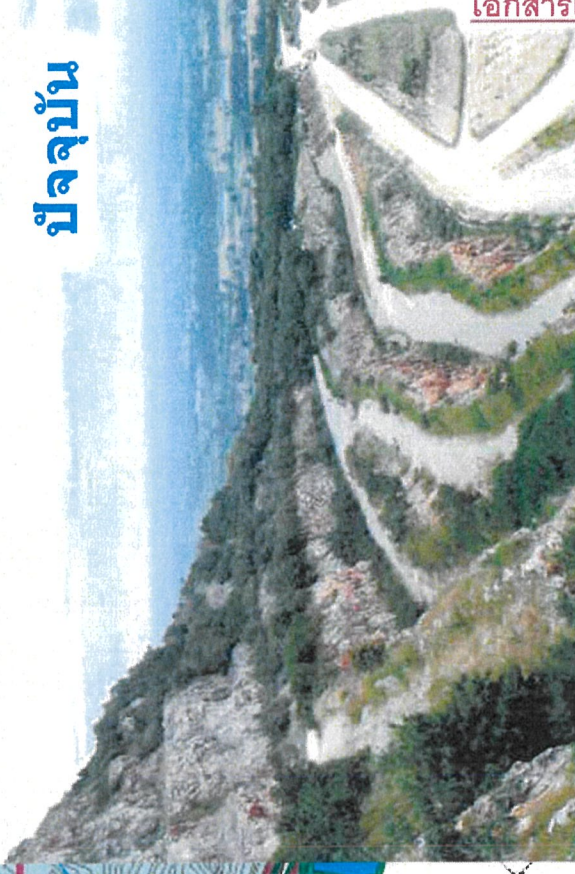
พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว



ปี 2547



ปัจจุบัน



เอกสารแนบที่ 15

พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว

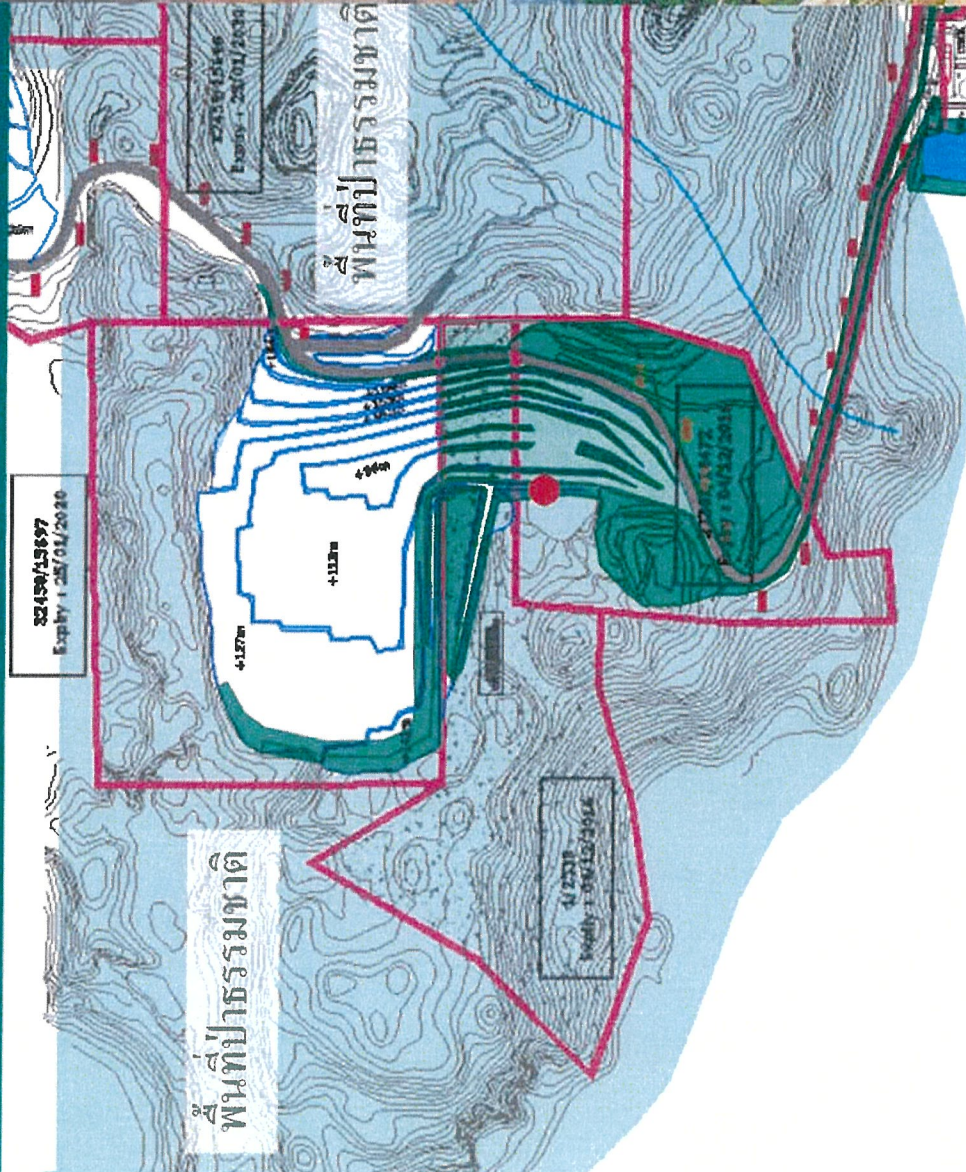
ปี 2543



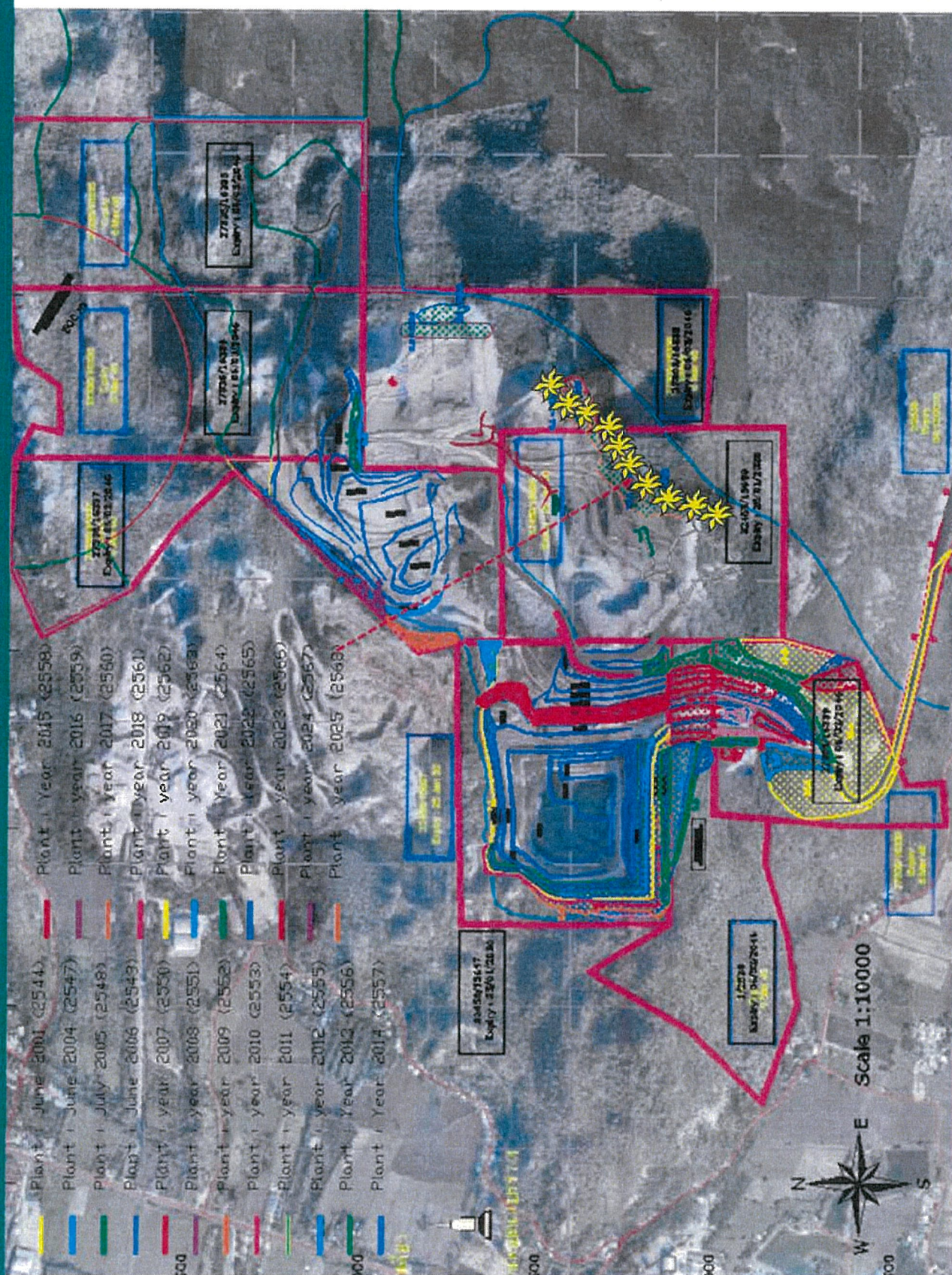
ปัจจุบัน



เอกสารแนบที่ 16







หนังสือแนบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์
ประทานบัตรที่ 32458/15697 และ 32459/15698
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองแร่เดียวกันกับประทานบัตรที่ 27309/16339,
27303/16338, 27335/16335, 27336/16336 และ 27338/16337
ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

เอกสารแนบท้าย 1

1.
ศิลปะ
และการ
ระยะ
มีกา
เทศา

งเป็น

ระยะ
เหนือ

2.

องบริ
ในไม้ไ
ในทุสม
ของกัน
โครงการ
ระทา
ชนแม่
และกร

ลงนาม

ผู้มีอำ

การน

แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามคำขอประทานบัตรของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-25 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

2. การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา

1) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านมา

การทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ในพื้นที่ประทานบัตรที่ผ่านมาของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ควบคู่กับการทำเหมืองโดยการปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว และพื้นที่เกี่ยวเนื่องใกล้เคียง โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ป่าไม้ให้กลับคืนสภาพเดิม ปรับปรุงสภาพแวดล้อมและทัศนียภาพโดยรอบ เพิ่มพื้นที่สีเขียวและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่จะตามมา รวมทั้งตอบสนองนโยบายและข้อกำหนดของทางราชการ บริเวณที่โครงการ ได้ดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านมาประกอบด้วย บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในขอบเขตประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องทางด้านใต้ของพื้นที่ประทานบัตร ตามแผนแม่บทงานฟื้นฟู พื้นที่ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุม ครั้งที่ 5/2547 ที่ให้บริษัทฯ ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองที่

ลงนาม

(นายณฐกร รมะรูป) (นายระพี สุขยางค์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 49/72

ลงนาม

(นายกเลา

ผู้อำนวยการกรม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

วันที่ 04 ส.ค. 2559

สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว โดยทันที เช่น บริเวณหน้าเหมือง และพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบางส่วนของประทานบัตรที่ 19911/12552 (เดิม คือ คำขอประทานบัตรที่ 1/2544 ปัจจุบัน คือ ประทานบัตรที่ 32459/15698) คำขอประทานบัตรที่ 25/2553 และ 27/2553 เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองโดยทำการฟื้นฟูควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยในการฟื้นฟูดังกล่าว ได้ใช้ไม้ท่อนดินในการฟื้นฟูพื้นที่

รายละเอียดการดำเนินงานและระยะเวลาจำแนกการดำเนินงานของโครงการภายใต้แผนงานฟื้นฟูสามารถแบ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการโดยเร่งด่วน แผนระยะกลาง และแผนระยะยาว ดังตารางที่ 1 หน้า 50/72 ถึงหน้า 54/72

ตารางที่ 1 รายละเอียดการดำเนินงานและระยะเวลาจำแนกการดำเนินงานของโครงการภายใต้แผนงานฟื้นฟู

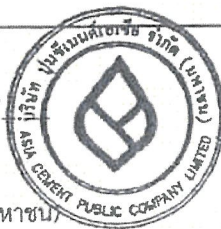
แผนงาน	ระดับการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงาน	การจำแนกกิจกรรม
- การฟื้นฟูพื้นที่ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุม ครั้งที่ 5/2547	โดยเร่งด่วน	ปี 2547- ปัจจุบัน (2557)	จากมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุม ครั้งที่ 5/2547 เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2547 ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที เช่น บริเวณหน้าเหมืองและพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบางส่วนของประทานบัตรที่ 19911/12552 (เดิม คือ คำขอประทานบัตรที่ 1/2544 ปัจจุบัน คือ ประทานบัตรที่ 32459/15698) คำขอประทานบัตรที่ 25/2553 และ 27/2553 เป็นต้น -พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 27/2553 การฟื้นฟูช่วงที่ผ่านมาของคำขอประทานบัตรที่ 27/2553 ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ทำโดยดำเนินการขุดดินมาปรับพื้นที่ขึ้นบันไดหน้าเหมืองโดยรอบและตามแนวเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังพื้นที่เกี่ยวเนื่องส่วนอื่นๆ พื้นที่ที่นำมาใช้ปลูกในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ นนทรี ชงโค ประดู่ และตะแบก โดยปล่อยให้วัชพืชขึ้นปกคลุมจากนั้นจึงทำการปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวและปลูกทดแทนต้นไม้ที่ตายไป

ลงนาม

(นายณกมล รมะรูป) (นายระพี สุขยางค์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 04 ส.ค. 2559



รับรองจำนวนหน้า 53/72

ลงนาม

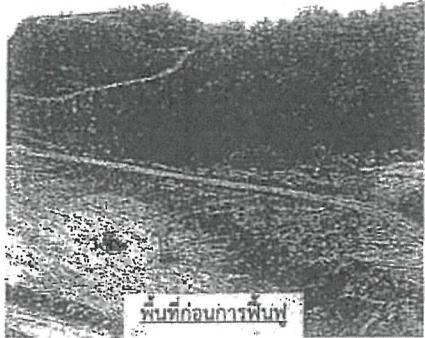
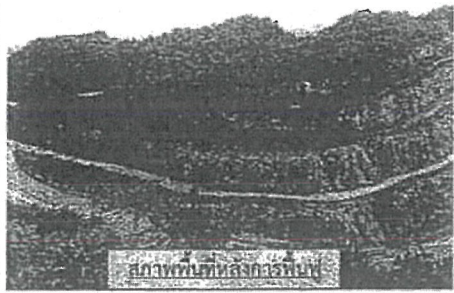
(นายกมล รมะรูป)

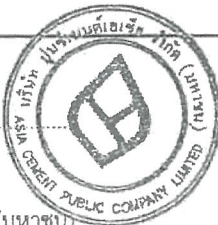
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แผนงาน	ระดับการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงาน	การจำแนกกิจกรรม
			<p>พื้นที่ทางด้านทิศตะวันออก</p> <p>คำขอประทานบัตรที่ 27/2533</p>   <p>- พื้นที่ประทานบัตรที่ 32459/15698</p> <p>การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาของพื้นที่ประทานบัตรที่ 32459/15698 ดำเนินการฟื้นฟูตามแนวเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังพื้นที่เกี่ยวเนื่องของโครงการสำหรับพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกเพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณนี้ ได้แก่ นนทรี ชงโค ประดู่ และตะแบก และโครงการได้ดำเนินการปลูกเสริมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมทดแทนต้นไม้ที่ปลูกตายหรือไม้เจริญเติบโตเท่าที่ควร</p>



รับรองจำนวนหน้า 51/72

ลงนาม (นายณกมล รมยะรูป) (นายระพี สุขยางค์)

ลงนาม (นายกล้า มณีโชติ)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,L

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

วันที่ 04 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แผนงาน	ระดับการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงาน	การจำแนกกิจกรรม
			<p>พื้นที่ทางด้านทิศตะวันออก คำขอประทานบัตรที่ 27/2533</p>  <p>พื้นที่ก่อนการฟื้นฟู</p>  <p>สภาพพื้นที่หลังการฟื้นฟู</p> <p>-พื้นที่ประทานบัตรที่ 32459/15698 การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาของพื้นที่ประทานบัตรที่ 32459/15698 ดำเนินการฟื้นฟูตามแนวเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังพื้นที่เกี่ยวเนื่องของโครงการสำหรับพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกเพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณนี้ ได้แก่ ถนน รางรถไฟ ประตู่ และตะแบก และโครงการได้ดำเนินการปลูกเสริมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมทดแทนต้นไม้ที่ปลูกตายหรือไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร</p>

ลงนาม.....

(นายณกมล รมยะรูป) (นายระพี สุขยางค์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่.....

รับรองจำนวนหน้า 74/90.....

ลงนาม.....

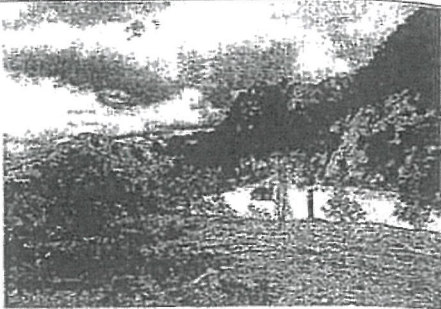

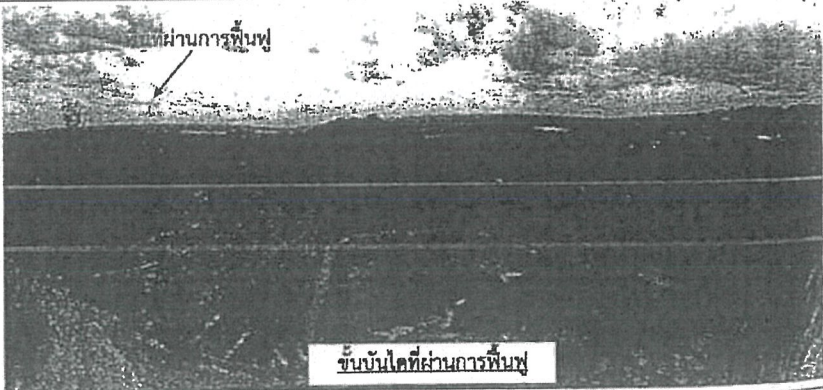
(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

วันที่.....

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แผนงาน	ระดับการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงาน	การจำแนกกิจกรรม
			 <p>การปลูกต้นไม้ริมเส้นทางก่อน ถึงประตอมอเตอร์ที่ 32459/15698</p>  <p>พื้นที่ผ่านการฟื้นฟู พื้นที่ฟื้นฟูบริเวณประตอมอเตอร์ที่ 32459/15698</p>
			 <p>พื้นที่ผ่านการฟื้นฟู</p> <p>ชั้นบนโคที่ผ่านการฟื้นฟู</p>

ลงนาม

(นายณภัทร รมยะรูป) (นายระพี สุขยางค์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 04 มี.ค. 2559



รับรองจำนวนหน้า 52/72

ลงนาม




(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 มี.ค. 2559

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แผนงาน	ระดับการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงาน	การจำแนกกิจกรรม
			 <p>การปลูกต้นไม้ริมเส้นทางก่อนถึงประตวนบัตรที่ 32459/15698</p>  <p>พื้นที่ปลูกต้นไม้</p> <p>พื้นที่ผ่านการฟื้นฟู</p> <p>พื้นที่ที่ฟื้นฟูบริเวณประตวนบัตรที่ 32459/15698</p>
			 <p>พื้นที่ผ่านการฟื้นฟู</p> <p>พื้นที่ปลูกต้นไม้</p> <p>พื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟู</p>

ลงนาม

(นายณกมล รมยะรูป) (นายระพี สุขยางค์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่.....

รับรองจำนวนหน้า 75/90

ลงนาม.....

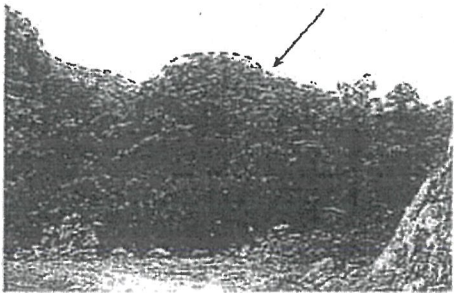

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่.....

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แผนงาน	ระดับการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงาน	การจำแนกกิจกรรม
			<p>- พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 25/2553</p> <p>ปัจจุบันการดำเนินการทำเหมืองอยู่ในช่วงการเตรียมพื้นที่เปิดเหมืองของคำขอประทานบัตรที่ 25/2553 การฟื้นฟูที่ผ่านมามีเพียงการปรับถมแนวคันดินริมเส้นทางขนส่งของโครงการเพื่อปลูกต้นไม้สำหรับใช้ในการฟื้นฟูสำหรับพื้นที่ที่ยังมิได้ทำเหมืองจะไม่มีการตัดฟันต้นไม้แต่เป็นการคงพื้นที่ป่าเดิม</p> <p>พื้นที่เว้นการทำเหมือง</p>  <p>พื้นที่ที่ไม่ได้เปิดการทำเหมืองจะไม่มีการตัดฟันต้นไม้</p>  <p>แนวคันไม้บริเวณเส้นทางเข้าสู่พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 25/2553</p>



ลงนาม...

ผู้มีอำนาจลงนามเองบริษัท ปูนซิเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 04 ส.ค. 2559

รับรองจำนวนหน้า 53/72

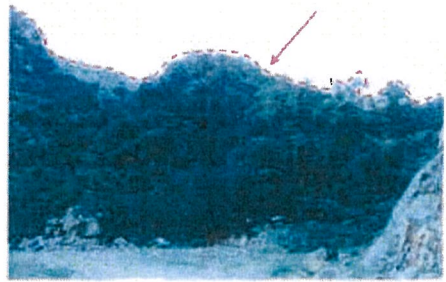
ลงนาม

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้ตรวจ บริษัท ปูนซิเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) CONSULTANTS CO.,L

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แผนงาน	ระดับการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงาน	การจำแนกกิจกรรม
			<p>- พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 25/2553</p> <p>ปัจจุบันการดำเนินการทำเหมืองอยู่ในช่วงการเตรียมพื้นที่เปิดเหมืองของคำขอประทานบัตรที่ 25/2553 การฟื้นฟูที่ผ่านมามีเพียงการปรับถมแนวคันดินริมเส้นทางขนส่งของโครงการเพื่อปลูกต้นไม้สำหรับใช้ในการฟื้นฟูสำหรับพื้นที่ที่ยังมิได้ทำเหมืองจะมิมีการตัดฟันต้นไม้แต่เป็นการคงพื้นที่ป่าเดิม</p>  <p>พื้นที่เว้นการทำเหมือง</p>  <p>พื้นที่ที่ไม่ได้เปิดการทำเหมืองจะไม่มีการตัดฟันต้นไม้</p> <p>แนวคันไม้บริเวณเส้นทางเข้าสู่พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 25/2553</p>

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท บุนสเมนต์เอเซีย จำกัด (มหาชน)


วันที่.....

รับรองจำนวนหน้า..... 76/90.....

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่.....

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แผนงาน	ระดับการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงาน	การจำแนกกิจกรรม
			 <p>สรุปในภาพรวมของการฟื้นฟูพื้นที่เร่งด่วน ผลการฟื้นฟูอยู่ในเกณฑ์ดี ทำให้สภาพพื้นที่มีต้นไม้ปกคลุมทั่วพื้นที่ มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่เดิมและสามารถปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติได้ แต่เนื่องจากพื้นที่หน้าเมืองที่เป็นหน้าผาหินแข็ง ทำให้พื้นที่มีความชันน้อย มีความสูง และความชันมาก ยากแก่การยึดเกาะของดินและต้นไม้ จึงทำให้ต้องมีการช่วยเหลือดูแลต้นไม้ในพื้นที่ต่อไปอีก</p>

การฟื้นฟูพื้นที่ดำเนินการที่ผ่านมาได้ดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีความเหมาะสม นำเป็รือกดินที่เหลือจากการทำเหมือง มาปรับปรุงพื้นที่ที่จะฟื้นฟู นอกจากนี้ได้กำหนดรูปแบบการฟื้นฟูเมืองควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ และเพื่อสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหาญเรื่องการฟื้นฟูเมือง และความหลากหลายทางชีวภาพ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลพันธุ์ไม้เพื่อประกอบการจัดทำแนวทางการฟื้นฟูเมือง และเก็บตัวอย่างพืชพันธุ์ และศึกษาทดสอบฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อเป็นต้นแบบของงานฟื้นฟู

2)

ไม่พื้นที่ผ
นาการปล
ไม่พันธุ์ไม้
ทั้งพืชค

ลงนาม

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 04 ส.ค. 2559


บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

ลงนาม
ใน
ผู้มีอำนาจ

รณนพทัวะ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แผนงาน	ระดับการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงาน	การจำแนกกิจกรรม
			 <p>สรุปในภาพรวมของการฟื้นฟูพื้นที่เร่งด่วน ผลการฟื้นฟูอยู่ในเกณฑ์ดี ทำให้สภาพพื้นที่มีต้นไม้ปกคลุมทั่วพื้นที่ มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่เดิมและสามารถปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติได้ แต่เนื่องจากพื้นที่หน้าเมืองที่เป็นหน้าผาหินแข็งทำให้พื้นที่มีความชันน้อย มีความสูง และความชันมาก ยากแก่การยึดเกาะของดินและต้นไม้ จึงทำให้ต้องมีการช่วยเหลือดูแลต้นไม้ในพื้นที่ต่อไปอีก</p>

การฟื้นฟูพื้นที่ดำเนินการที่ผ่านมาได้ดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีความเหมาะสม นำเปลือกดินที่เหลือจากการทำเหมือง มาปรับปรุงพื้นที่ที่จะฟื้นฟู นอกจากนี้ได้กำหนดรูปแบบการฟื้นฟูเมืองควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ และเพื่อสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องขานวเรื่องการฟื้นฟูเมือง และความหลากหลายทางชีวภาพ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่ไม้เพื่อประกอบการจัดทำแนวทางการฟื้นฟูเมือง และเก็บตัวอย่างพืชพันธุ์ และศึกษาทดสอบฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อเป็นต้นแบบของงานฟื้นฟู

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่.....

รับรองจำนวนหน้า...77/90.....

ลงนาม.....

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่.....



การปลูกไม้ยืนต้นบริเวณ
ข้างถนนขนส่งตลอดแนวเส้นทาง

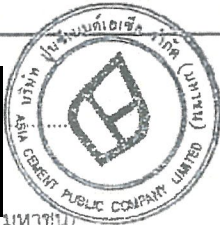
ทำการปลูกต้นไม้ไปพื้นที่
ตามแผนการฟื้นฟูน้ำเหมือง

สภาพพื้นที่ฟื้นฟูปัจจุบัน มีนาคม 2558

2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

(1) การคัดเลือกพันธุ์ไม้และจัดหากล้าไม้

1. การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ มีสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว มีหน้าดินน้อยมาก และไม่มีควมอุดมสมบูรณ์ ถึงแม้จะมีการปรับสภาพพื้นที่ก่อนการปลูกพืชก็ตาม พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 กรมทรัพยากรดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

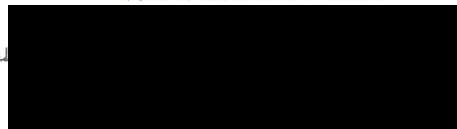


รับรองจำนวนหน้า 55/72

ลงนาม



ลงนาม



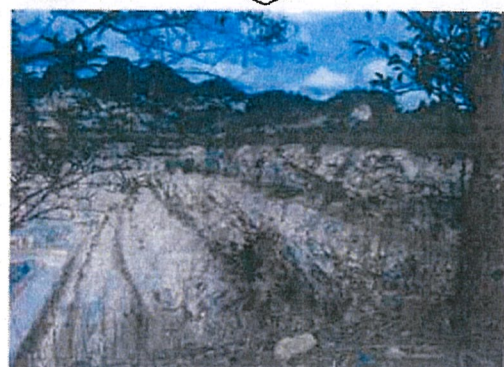
ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท บูนชเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ผู้มีอำนาจ/กรรมการผู้จัดการ บูนชเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

วันที่ 04 ส.ค. 2559



การปลูกไม้ยืนต้นบริเวณ
ข้างถนนขนส่งตลอดแนวเส้นทาง

ทำการปลูกต้นไม้ในพื้นที่
ความลาดชันพื้นที่หน้าเหมือง

สภาพพื้นที่ฟื้นฟูปัจจุบัน มีนาคม 2558

2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

(1) การคัดเลือกพันธุ์ไม้และจัดหากล้าไม้

1. การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว มีหน้าดินน้อยมาก และไม่มีความอุดมสมบูรณ์ ถึงแม้จะมีการปรับสภาพพื้นที่ ก่อนการปลูกพืชก็ตาม พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และ เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก มีดังนี้

ลง

ผู้

78/90

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่.....

วันที่.....

- พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม หรือพันธุ์ไม้ที่ได้จากการทดลองของศูนย์วิจัยป่าไม้ฯ และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ร่วมกับพันธุ์ไม้จากการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่โครงการ ทั้ง 3 ชั้นเรือนยอด เช่น ไทรป่า มะกอก รกฟ้า แดง จันทน์ผา ยมหินปาล์ม และหว้า พืชคลุมดิน พืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

- พันธุ์ไม้ที่ได้จากการศึกษาสำรวจภายในโครงการ บริเวณพื้นที่เหมืองหินปูนบริษัทฯ มีการศึกษาสังคมพืชป่าไม้ในพื้นที่แปลงตัวอย่างก่อนการทำเหมือง จากลักษณะสังคมพืชที่ได้ดำเนินการศึกษาและแสดงผลไว้ในครั้งนี้จะเป็นแปลงตัวอย่างสังคมพืชที่ใช้อ้างอิงว่าลักษณะสังคมพืชที่ขึ้นอยู่กับธรรมชาติก่อนการทำเหมืองแร่มีสภาพเป็นเช่นนี้ ถ้ามีการฟื้นฟูในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วควรใช้ลักษณะสังคมพืชที่ได้ดำเนินการศึกษาไว้เป็นฐานในการคัดเลือกชนิดที่จะนำมาปลูกฟื้นฟู และควรมีการติดตามตรวจวัดต้นไม้ที่อยู่ในแปลงตัวอย่างในทุกๆ ปี เพื่อได้มาซึ่งข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสังคมพืชตามสภาพธรรมชาติไปด้วยในเวลาเดียวกัน

2. การจัดหากกล้าพันธุ์ไม้ เก็บปลูกไม้ในพื้นที่ประทานบัตรมาดูแลในเรือนเพาะชำเพื่อเตรียมปลูกเป็นส่วนใหญ่

2.1 การเตรียมพื้นที่

พื้นที่หน้าเหมืองจากแผนการทำเหมือง จะทำให้บริเวณที่ผ่านการผลิตแร่มีลักษณะเป็นที่ราบและชั้นบันได ดังนั้นจึงสามารถเตรียมพื้นที่ปลูกต้นไม้ไปพร้อมๆ กับการผลิตแร่ โดยทำการตรวจสอบเสถียรภาพของ ชั้นบันไดที่ไม่มีการใช้ประโยชน์และการนำเปลือกดินเกลี่ยปิดทับ พิจารณาการเตรียมพื้นที่ร่วมกับเทคนิคการดำเนินงานของโครงการที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

2.2 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดินเช่นปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยเคมีสูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียงในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ได้เป็นอย่างดี

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซิเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ผู้มีอำนาจ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

วันที่ 04 ส.ค. 2559

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับลำไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

- การจัดหากลำพันธุ์ไม้ เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากการจัดซื้อและเก็บลูกไม้ในพื้นที่ ประทานบัตรมาดูแลในเรือนเพาะชำเพื่อเตรียมปลูกเป็นส่วนใหญ่

(2) วิธีการปลูก

เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุถมน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับลำไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้น หรือไม้โตเร็วจะดำเนินการเลื่อยหญ้าแฝก ควบคู่กันไปด้วยเพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยใช้ปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

(3) การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ต่อเนื่อง ร่วมกับเทคนิควิธีการของโครงการ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(4) ระยะเวลาดำเนินการ

การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงที่ 1 ของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาดังแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี ประมาณ 6 เดือน โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี

3. การฟื้นฟูในช่วงการทำเหมืองต่อไป

เนื่องจากโครงการยังมีการทำเหมืองและใช้ประโยชน์จากพื้นที่ทำเหมืองอยู่อย่างต่อเนื่อง แต่มีพื้นที่บางส่วนสามารถทำการฟื้นฟูพื้นที่ควบคู่กับกิจกรรมการทำเหมือง กิจกรรมการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไปในพื้นที่คำขอประทานบัตรและประทานบัตรทั้งหมด 7 แปลง ประกอบด้วย พื้นที่ทำเหมือง แนว Buffer Zone พื้นที่เก็บขี้มูลดินทรายฯ และพื้นที่ปลูกสร้างอาคารเกี่ยวกับการทำเหมืองฯ พื้นที่ประมาณ 2,152 ไร่ จะมีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองในช่วงต่อไปประมาณ 509 ไร่ จากพื้นที่กิจกรรมการทำเหมืองรวม 986 ไร่

ลงนาม

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท: ปูนซิเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

วันที่ 04 ส.ค. 2559

ทั้งนี้การขอประทานบัตรทำเหมืองระยะ 25 ปี เมื่อสิ้นสุดอายุประทานบัตรมีปริมาณแร่เหลือเพียงพอที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไปได้อีกหลังหมดอายุประทานบัตร การฟื้นฟูในช่วงต่อไปจึงจะดำเนินการฟื้นฟูเฉพาะภายในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนแนว Buffer Zone จะทำการเว้นขอบเขตพื้นที่ให้คงสภาพตามธรรมชาติเดิม แผนการฟื้นฟูอ้างอิงแนวทางการฟื้นฟูจากบริษัทฯ เป็นแบบแผนการฟื้นฟู เพื่อความสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับใหม่จึงได้เสนอมาตรการตามแนวทางเลือกเพิ่มเติมสำหรับการฟื้นฟูดังนี้

- 1) ให้ทำการตัดฟันต้นไม้และเปิดเปลือกดินเฉพาะบริเวณที่จะทำเหมืองในขณะนั้นเท่านั้น ส่วนบริเวณที่ยังเปิดหน้าเหมืองไปไม่ถึงให้คงสภาพสิ่งแวดล้อมเดิมไว้ให้มากที่สุด
- 2) ให้ปลูกไม้ยืนต้นที่มีความเจริญเติบโตได้ดีจากการฟื้นฟูที่ผ่านมา เช่น นนทรี ชงโค ประดู่ ดินเบ็ด หว้า สะเดา ตะแบก ทางนกยูง มะฮอกกานี ไทร มะขามเทศ และตะแบก ร่วมกับพันธุ์ไม้เด่นที่สำรวจพบในพื้นที่ เช่น ไทรป่า มะกอก รกฟ้า แดง จันทน์ผา ยมหิน ปาล์ม และหว้า บริเวณขอบแปลงคำขอประทานบัตรที่ 23/2553, 24/2553 และ 25/2553 โดยปลูกระยะ 2x2 ม. และดูแลให้มีความเจริญเติบโตได้ดีตลอดระยะเวลาการทำเหมือง
- 3) ทำการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองบริเวณแปลงประทานบัตรที่ 32458/15697 และคำขอประทานบัตรที่ 26/2553 โดยการปลูกต้นไม้หลังจากเสร็จสิ้นการพัฒนาหน้าเหมืองเพื่อให้พื้นที่กลับคืนสู่สภาพที่ใกล้เคียงธรรมชาติที่สุด เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงของการทำเหมืองแต่ละช่วง

รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองสามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการดังตารางที่ 2 หน้า 58/72 ถึงหน้า 63/72 และรูปที่ 1 หน้า 64/72

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1	พื้นที่ขึ้นบันไดผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันตก บริเวณ "พ1" ที่ระดับความสูง 168-78 ม. (รทก.)	156.4	การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ร่วมกับพันธุ์ไม้จากการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่โครงการ จำนวน 3 ชนิดเรือนยอด เช่น ไทรป่า มะกอก รกฟ้า แดง จันทน์ผา ยมหิน ปาล์ม และหว้า พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใด	3,128,000

ลงนาม.....

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการบริษัท

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

วันที่ 04 ส.ค. 2559

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
			แล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	
2	พื้นที่ขึ้นบันไดผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันตกบริเวณ "ท1" ที่ระดับความสูง 78-61 ม.(รทก.)	62.8	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	1,256,000
3	พื้นที่ขึ้นบันไดผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันตกบริเวณ "ท1" ที่ระดับความสูง 78-10 ม.(รทก.)	13.9	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	278,000
4	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "ท2" ที่ระดับความสูง 281-269 ม.(รทก.) และพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางด้านทิศเหนือบริเวณ "ท3" ที่ระดับความสูง 269-255 ม.(รทก.)	10.9	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	218,000
5	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "ท2" ที่ระดับความสูง 281-269 ม.(รทก.) และพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางด้านทิศเหนือ บริเวณ "ท3" ที่ระดับความสูง 269-255 ม.(รทก.)	6.1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	122,000

ลง

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการ/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

วันที่ 04 ส.ค. 2559

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
6	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "น2" ที่ระดับความสูง 255-240 ม.(รทก.) และพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางด้านทิศเหนือบริเวณ "น3" ที่ระดับความสูง 281-227 ม.(รทก.)	9.2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	184,000
7	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "น1" ที่ระดับความสูง 192-107 ม.(รทก.) และพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือบริเวณ "น3" ที่ระดับความสูง 345-294 ม.(รทก.)	11.9	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	238,000
8	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "น1" ที่ระดับความสูง 245-240 ม.(รทก.) และพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือบริเวณ "น3" ที่ระดับความสูง 281-214 ม.(รทก.)	10.2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	204,000
9	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "น1" ที่ระดับความสูง 245-240 ม.(รทก.) และพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือบริเวณ "น3" ที่ระดับความสูง 281-214 ม.(รทก.)	11.2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	224,000
10	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "น2" ที่ระดับความสูง 345-311 ม.(รทก.) และพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือบริเวณ "น3" ที่ระดับความสูง 281-269 ม.(รทก.)	12.2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	244,000

ตาราง

ปีที่

11

12

13

14

15

ที่



ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 04 ส.ค. 2559

ผู้อำนวยการ/กรรมการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
11	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "ห2" ที่ระดับความสูง 345-311 ม.(รทก.) และพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือบริเวณ "ห3" ที่ระดับความสูง 281-269 ม.(รทก.)	10.2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	204,000
12	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "ห2" ที่ระดับความสูง 311-301 ม.(รทก.) และพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือบริเวณ "ห3" ที่ระดับความสูง 269-214 ม.(รทก.)	9.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	190,000
13	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "ห1" ที่ระดับความสูง 107-90 ม.(รทก.) และพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือบริเวณ "ห3" ที่ระดับความสูง 277-243 ม.(รทก.)	16.1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	322,000
14	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "ห1" ที่ระดับความสูง 301-298 ม.(รทก.) และพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือบริเวณ "ห3" ที่ระดับความสูง 214-201 ม.(รทก.)	12.8	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	256,000
15	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "ห1" ที่ระดับความสูง 301-298 ม.(รทก.) และพื้นที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือบริเวณ "ห3" ที่ระดับความสูง 214-201 ม.(รทก.)	14.6	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	292,000

ลงนาม...

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซิเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 04 ส.ค. 2559

(นายกเลา มณเฑียร)
ผู้อำนวยการ/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
16	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "ท2" ที่ระดับความสูง 214-201 ม.(รทก.) พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศใต้บริเวณ "ท1" ที่ระดับความสูง 201-184 ม.(รทก.) และพื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองตอนกลางพื้นที่โครงการที่ระดับความสูง 141-127 ม.(รทก.)	24.2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	484,000
17	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "ท1" ที่ระดับความสูง 184-168 ม.(รทก.) พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ บริเวณ "ท3" ที่ระดับความสูง 210-201 ม.(รทก.) และพื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองตอนกลางพื้นที่โครงการที่ระดับความสูง 127-122	16.2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	324,000
18	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "ท1" ที่ระดับความสูง 184-168 ม.(รทก.) พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศเหนือบริเวณ "ท3" ที่ระดับความสูง 201-198 ม.(รทก.)	24.1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	482,000
19	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่เปิดหน้าเหมือง บริเวณตอนกลาง ที่ระดับความสูง 122-112 ม.(รทก.)	10.6	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	212,000
20	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่เปิดหน้าเหมืองทางทิศตะวันออกบริเวณ "ท1" ที่ระดับความสูง 184 ม.(รทก.) และพื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศใต้และตอนกลางที่ระดับความสูง 141-127 ม.(รทก.)	27.4	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	548,000

ตารางที่

ปีที่	
21	ที่
22	ที่
23	พื้นที่
24	พื้นที่
25	พื้นที่

ที่ บริษัท เอ
ไทยเหตุ : * ๕

รับรองจำนวนหน้า 62/72

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ผู้มีอำนาจ/กรรมการบริษัท ENGINEERING CONSULTANTS CO

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

วันที่ 04 ส.ค. 2559

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
21	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่เปิดหน้า เหมืองทางทิศเหนือและตอนกลางบริเวณ "น1" และ "น2" ที่ระดับความสูง 184-168 ม.(รทก.) บริเวณตอนกลางไปทางเหนือ	22.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน พื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	450,000
22	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่เปิดหน้า เหมืองทางด้านทิศเหนือบริเวณ "น2" ระดับความ สูง 155-148 ม.(รทก.)	11.7	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน พื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	234,000
23	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่เปิดหน้า เหมืองทางด้านทิศตะวันออกบริเวณ "น2" และ ที่ "น1" ที่ระดับความสูง 155-148 ม.(รทก.) และ พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองตอนกลาง ที่ ระดับความสูง 95-78 ม.(รทก.)	29.2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน พื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	584,000
24	พื้นที่ขึ้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่เปิดหน้า เหมืองทางด้านทิศเหนือบริเวณ "น2" ที่ระดับ ความสูง 168-155 ม.(รทก.) และพื้นที่ขึ้นบันไดที่ ผ่านการทำเหมืองตอนกลางพื้นที่โครงการ ที่ระดับความสูง 112-95 ม.(รทก.)	24.1	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน พื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	482,000
25	พื้นที่ขึ้นบันไดสุดท้ายทางตอนกลาง ที่ผ่านการทำ เหมือง ปรับปรุงดูแลและปลูกซ่อมเสริมบริเวณ พื้นที่ หากพบว่าไม้ต้นไม่ล้มตาย	53	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน พื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	1,060,000
รวม		611		12,220,000*

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2558)

หมายเหตุ : * อ้างอิงค่าใช้จ่ายจากแผนการฟื้นฟูของบริษัท ปูนซิเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ประมาณ 20,000 บาท/ไร่



ลงนาม

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซิเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 04 ส.ค. 2559

ผู้อำนวยการ/กรรมการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

รูปที่ 9.4-1	
รูปที่ 1	แสดงการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง

๕.

บาท/ไร่
ดังนี้

-

-

-

-

ร.

กันบาท

๖. กา

เป็น

กรทำงาน

บริษัท ปูน

ระกอบก

ดังนี้

1)

ในที่ เป็นไ

รงการ

(

มีค่าใช้จ่าย

าทหรือประ

พันธ์ที่มีปะ

้างโปร่งใส

ลงนาม

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

วันที่ 04 ส.ค. 2559

4. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง งบประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นไว้ประมาณ 20,000 บาท/ไร่ (อ้างอิงค่าใช้จ่ายจากแผนการฟื้นฟูของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)) แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหากล้าไม้และพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกต้นไม้ 14,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาด้านไม้ 500 บาท/ไร่

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการฟื้นฟู คูแผล และซ่อมแซมพื้นที่ประมาณ 611 ไร่ เป็นงบประมาณ 12,220,000 ล้านบาทหรือประมาณ 0.488 ล้านบาท/ปี

5. การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

เนื่องจากได้มีการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ซึ่งมีหน้าที่ในการติดตามการฟื้นฟูเหมือง การทำงานดังกล่าวจะมีหน้าที่ในการดูแลและบริหารจัดการกองทุนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ตามยอดเงินที่ระบุไว้ในแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ กำหนดเป็นเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยมีแนวทางบริหารจัดการเงินกองทุน ดังนี้

1) การจัดเก็บเงินกองทุน

(1) โครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาส่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการ

(2) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนจะคิดจากพื้นที่โครงการ โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 25 ปี มีค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ พื้นที่ประมาณ 611 ไร่ เป็นงบประมาณ 12,220,000 ล้านบาทหรือประมาณ 0.488 ล้านบาท/ปี การบริหารกองทุนดังกล่าวจะอยู่ในการดูแลของคณะกรรมการมวลชนพันธุ์ที่มีประชาชนที่เป็นบุคคลภายนอกเข้าร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการกองทุนโปร่งใสและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม

4/72... งาน...

BE
ENGINEERING
CONSULTANTS
มีอำนาจ

ที่ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

(3) ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร และดำเนินการทุกปีตั้งแต่ปีแรกจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

2) การบริหารเงินกองทุน

(1) โครงการจะต้องนำเงินจากกองทุนมาใช้ดำเนินแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลา กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร

(2) ให้รายงานผลความคืบหน้าแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และสถานะทางการเงินของกองทุนให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี ก่อนนำเสนอรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(3) หากเจ้าของโครงการมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ส่งให้คณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

(4) หากดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เสร็จสิ้นตามแผนงานแล้ว ยังคงมีเงินงบประมาณเหลืออยู่ในกองทุนให้ส่งมอบแก่หน่วยงานตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3) การรายงานผล

โครงการจะรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ พร้อมกับการรายงานผลแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลง

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 04 ส.ค. 2559

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ส.ค. 2559

6. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง

1) ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว มีหน้าดินน้อยมาก และไม่มีความอุดมสมบูรณ์ ถึงแม้จะมีการปรับสภาพพื้นที่ก่อนการปลูกพืชก็ตาม พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

(1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณเขาหินปูน มีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณเสื่อมโทรม มีความอุดมสมบูรณ์เองดินน้อย ไม้ที่พบมีขนาดเล็ก และส่วนมากเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก พันธุ์ไม้ที่พบให้ปลูกไม้ยืนต้นที่มีความเจริญเติบโตได้ดีจากการฟื้นฟูที่ผ่านมา เช่น นนทรี ชงโค ประดู่ ตีนเป็ด หว้า สะเดา ตะแบก หางนกยูง มะฮอกกานี ไทรพระบาท และตะแบก รวมทั้งพุ่มไม้ขนาดเล็กต่างๆ สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมืองที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดมีจำนวนมาก ผลดิ่งดูดีแล้ว เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ เช่น ไทรป่า มะกัก รกฟ้า ตอง จันทน์ผา ยมหิน ปาล์ม และหว้า รวมทั้งพวกตระกูลไทรและไม้ เพื่อนำมาเพาะและปลูกในแปลงฟื้นฟูในพื้นที่ต่อไป พันธุ์ไม้ที่ได้จากการศึกษาสำรวจภายในโครงการพบว่ามีความสำคัญสูงสุด ได้แก่ ไทรป่า มะกัก รกฟ้า ตะแบก และสมพง

(2) พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

(3) การจัดหากำพันธุ์ไม้ เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากการจัดซื้อและเก็บลูกไม้ในพื้นที่ประทานบัตรมาไว้ในเรือนเพาะชำเพื่อเตรียมปลูกเป็นส่วนใหญ่



6/72

ENGINEERING
CONSULTANTS CO.
จำกัด

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ปูนซิเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

วันที่ 04 ส.ค. 2559

ผู้อำนวยการ/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 04 ส.ค. 2559