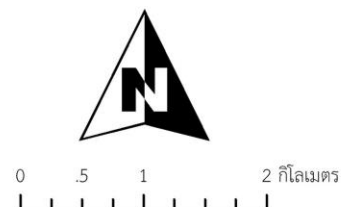




ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 5334 III (2543)

สัญลักษณ์

- พื้นที่ประทานบัตรที่ 30986/16056
ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด
- พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 30986/16056 ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตการปกครอง หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวัง 5334 III อยู่ระหว่างเส้นค่าพิกัดฉากสากลแนวตั้งที่ 776000-778000 ตะวันออก และเส้นค่าพิกัดฉากสากลแนวนอนที่ 1398000-1399000 เห็นแสดงดังรูปที่ 1-1

1.3.2 สภาพของพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

พื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบชายฝั่งทะเลมีระดับความสูงประมาณ 1-4 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง บางบริเวณเป็นที่ลุ่มมีระดับต่ำกว่าทะเลปานกลางประมาณ 1-2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ประทานบัตรไม่พบว่ามีชั้นดินปกคลุมเนื่องจากเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว คงเหลือให้เห็นแต่ทรายชั้นล่าง และบริเวณพื้นผิวส่วนใหญ่เป็นทรายแก้วเนื้อละเอียดสีขาวที่ถูกชะล้างโดยน้ำฝน สภาพพื้นที่ไม่มีต้นไม้ขนาดใหญ่แต่อย่างใด ยกเว้นแนวต้นยูคาลิปตัส ซึ่งปลูกไว้เพื่อเป็นแนวกันเขตระหว่างถนนสาธารณะกับพื้นที่ประทานบัตร พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกปกคลุมด้วยต้นหญ้าขนาดเล็ก ปัจจุบันมีการเปิดทำเหมืองไปแล้วบริเวณทางด้านทิศใต้ รวมทั้งมีการขุดคูระบายน้ำล้อมรอบโครงการ (รูปที่ 1-2) มีอาณาเขตโดยรอบติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับถนนคอนกรีตสาธารณะประโยชน์
ทิศใต้	ติดต่อกับบึงจำรุง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับพื้นที่ประทานบัตรที่ 30995/16025 ของนายณรงค์ แจ่มใส
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับพื้นที่รกร้างซึ่งเดิมเป็นพื้นที่ประทานบัตรเหมืองแร่ทรายแก้วที่สิ้นอายุไปแล้ว

1.3.3 การคมนาคม

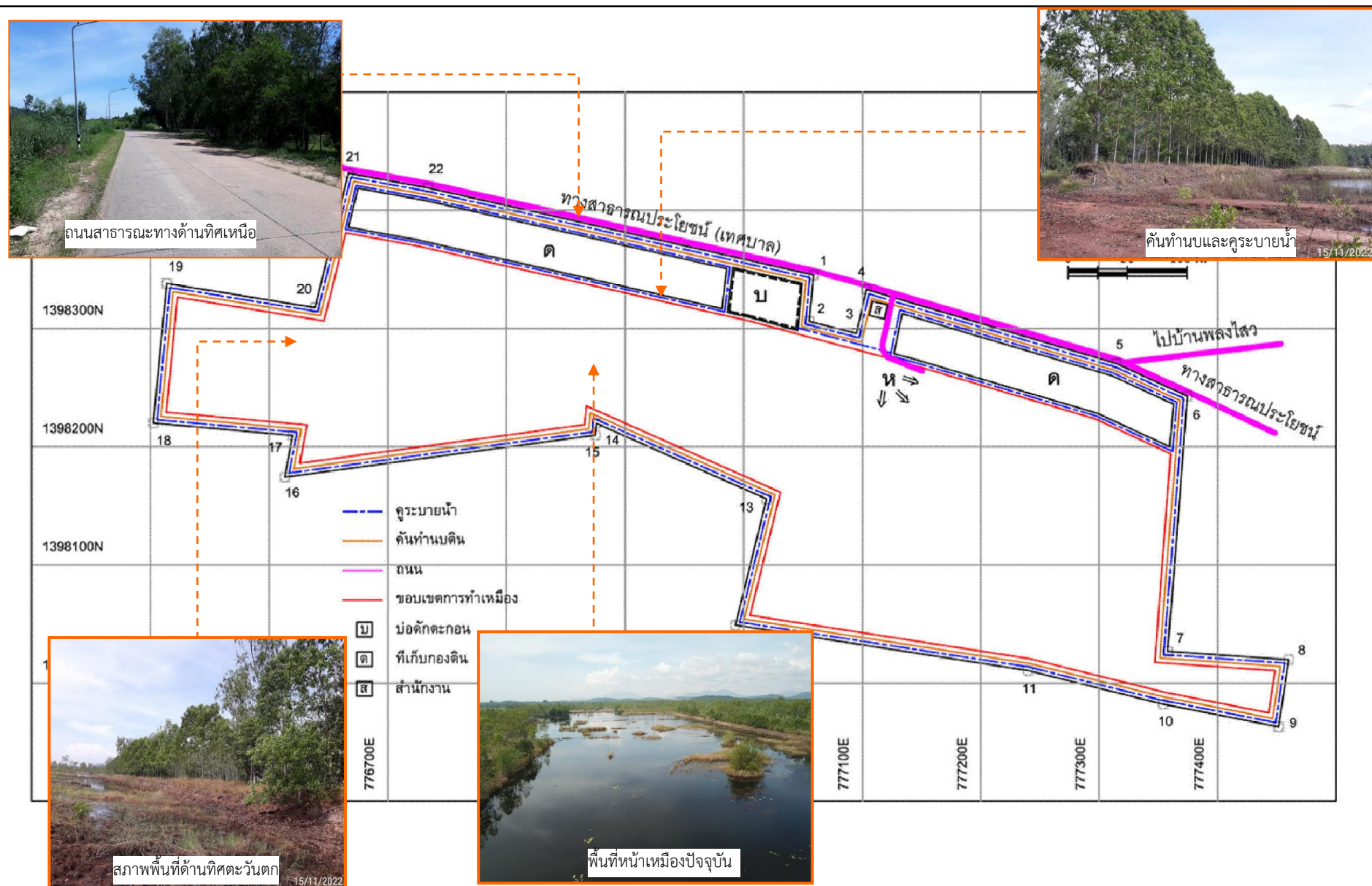
การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตรที่ 30986/16056 สามารถเดินทางได้โดยสะดวกตลอดปี โดยทางรถยนต์จากจังหวัดระยอง ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 3 (จังหวัดระยอง-อำเภอกาหลง) ระยะทางประมาณ 23 กิโลเมตร ถึงหลักกิโลเมตรที่ 248 แยกขวามือเข้าทางหลวงสาย 3192 ไปบ้านแก่งเสม็ดตรงไปอีกประมาณ 3 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงสาย 3145 ประมาณ 3.8 กิโลเมตรถึงหลักกิโลเมตรที่ 17.5 เลี้ยวซ้ายไปตามถนนสาธารณะประมาณ 2.1 กิโลเมตร จะถึงบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านขวามือ รวมระยะทางประมาณ 32 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1-3

1.3.4 การทำเหมืองแร่ของโครงการ

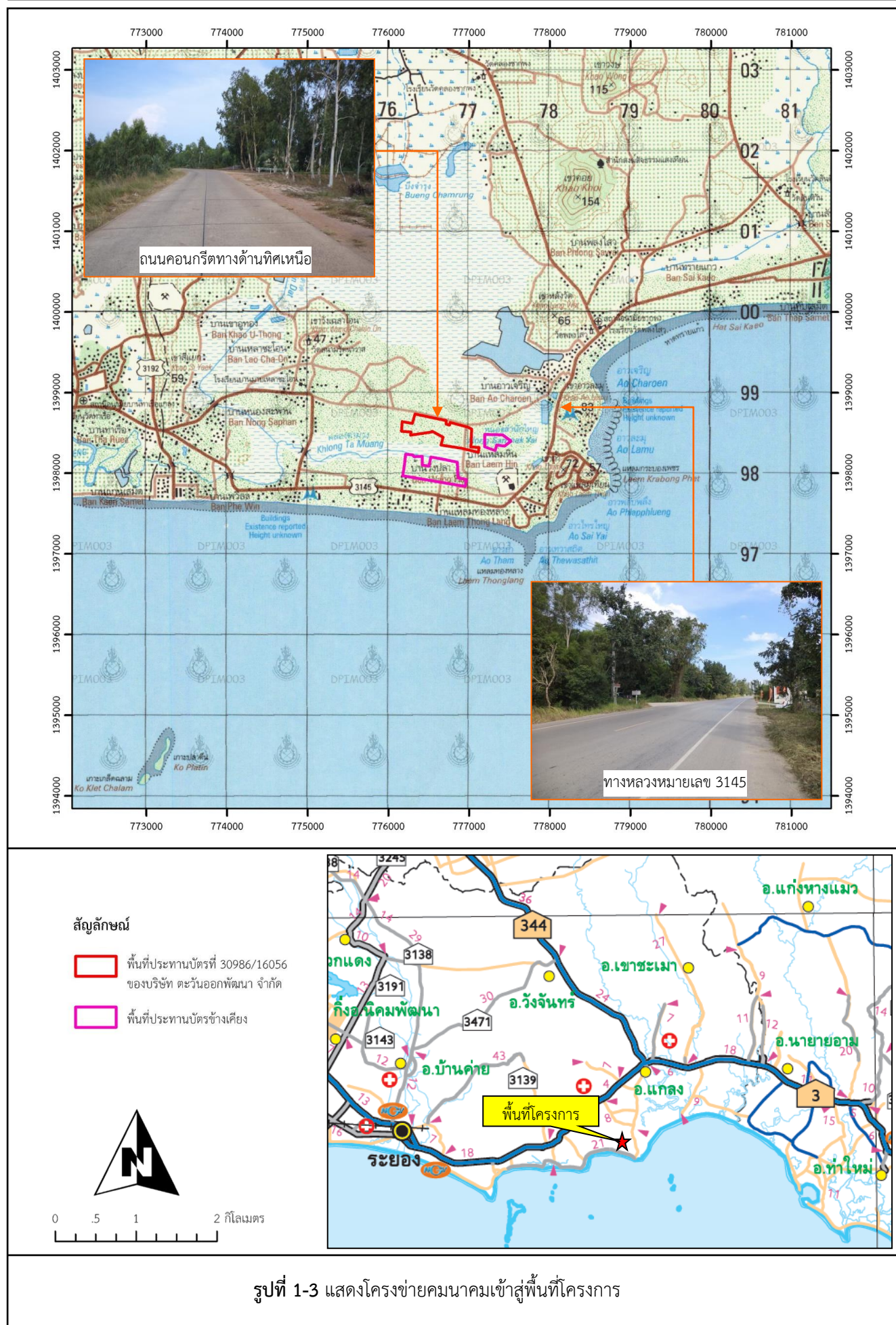
1. การทำเหมือง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 30986/16056 มีพื้นที่รวม 123-0-95 ไร่ จะใช้พื้นที่ในการทำเหมืองประมาณ 77 ไร่ โดยจะเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองโดยรอบตามแนวเขตพื้นที่ฯ ในระยะ 10 เมตร และห่างจากบึงจำรุงทางด้านทิศใต้ และถนนสาธารณะทางด้านทิศเหนือในระยะ 50 เมตร นอกจากนั้นยังได้จัดเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับเก็บกองเปลือกดิน ประมาณ 12 ไร่ เก็บกองสูงไม่เกิน 3 เมตร จัดสร้างคันทำนบและคูระบายน้ำรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อรองรับน้ำขุนชั้นมิให้ไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก

แหล่งแร่สำหรับพื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้ มีลักษณะเป็นที่ราบมีความแตกต่างของระดับเส้นชั้นความสูง น้อยมาก การทำเหมืองจะทำโดยวิธีเหมืองหาบ ในลักษณะเป็นบ่อเหมือง ลึกลงไป 7 เมตร ซึ่งเป็นระดับสุดท้ายของการทำเหมือง จะได้แร่ทรายแก้วประมาณ 1,183,400 เมตริกตัน มีอัตราการผลิตเฉลี่ยประมาณ 50,000 เมตริกตัน/ปี ตลอดระยะเวลา 25 ปี การทำเหมืองจะทำการเป็นลักษณะขั้นบันได โดยมีความลาดเอียงรวม (Overall Pit Slope) ไม่เกิน 39 องศา โดยมีความสูงแต่ละขั้นบันไดไม่เกิน 3-4 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 3.75 เมตร



รูปที่ 1-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ



2. การจัดการเปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทราย

การดำเนินโครงการทำเหมืองแร่ทรายแก้ว โดยวิธีเหมืองหอบในพื้นที่โครงการนี้ ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง จึงไม่มีน้ำขุ่นขึ้นจากการทำเหมือง ส่วนเศษดินที่ได้จากการผลิตจะนำไปจัดทำคันทำบ และถนนภายในโครงการ ส่วนเศษดินที่เหลือจะนำไปเก็บกองไว้ที่ที่เก็บกองเศษดินที่ได้จัดเตรียมไว้ซึ่งมีขนาดพื้นที่ประมาณ 12 ไร่ เก็บกองสูงประมาณ 3 เมตร โดยสามารถเก็บกองดินได้ประมาณ 57,600 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอที่จะเก็บกองเศษดินทั้งหมด และเมื่อสิ้นสุดโครงการทำเหมืองแล้ว จะทยอยนำเศษดินไปถมกลับไปยังบ่อเหมืองเก่าที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว เพื่อทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่อีกด้วย

3. การใช้น้ำในการทำเหมือง

ในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบตามโครงการนี้ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียง บริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งแนวต้นไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น

4. มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลให้พร้อมเพื่อรองรับเหตุอันตรายหรือเจ็บป่วย และมีรถสำหรับส่งผู้ป่วยส่งสถานพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะ
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพานพื้นเพื่องหรือส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร เป็นต้น
- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำเพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และจัดให้มีเอกสารบันทึกการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ตรวจสอบ
- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

1.4 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดัง เอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1.5 แผนการตรวจสอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8085 ลงวันที่ 5 กันยายน 2554 แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

รายละเอียด	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
- คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (เดือน มี.ค.ถึง เม.ย. และ พ.ย.ถึง ธ.ค.)	- โรงเรียนมาบเหลาชะโอน - บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง) - บ้านหนองสะพาน
- เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (เดือน มี.ค.ถึง เม.ย. และ พ.ย.ถึง ธ.ค.)	- โรงเรียนมาบเหลาชะโอน - บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง) - บ้านหนองสะพาน
- คุณภาพน้ำ	- วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง, ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด, ตะกอนละลายทั้งหมด, ความกระด้างทั้งหมด, ความ ขุ่น, เหล็กทั้งหมด, ซัลเฟต, สารหนู, แคดเมียม, ตะกั่ว ปีละ 2 ครั้ง (เดือน มี.ค.ถึง เม.ย. และ พ.ย.ถึง ธ.ค.)	<u>น้ำผิวดิน</u> - บึงจำรุง - บึงสำนักใหญ่ - คลองตาม่วง <u>น้ำใต้ดิน</u> - บ่อน้ำตื้นวัดพลงไสว - บ่อน้ำตื้นบ้านหนองสะพาน
- การมีส่วนร่วมของประชาชน	- สสำรวจทัศนคติของผู้นำชุมชน และชุมชน ปีละ 1 ครั้ง	- บ้านเรือนโนรีศรี 1 กิโลเมตร - บ้านเรือนบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ - บ้านอ่าวเจริญ หมู่ที่ 2 - บ้านหนองสะพาน หมู่ที่ 3
- อาชีวอนามัย	- ความสามารถในการได้ยิน - ระบบทางเดินหายใจ - ระบบประสาทในการรับรู้ - การเอ็กซเรย์ปอด ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการ
- การคมนาคม	- ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งาน ได้ดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2550
ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8085 ลงวันที่ 5 กันยายน 2554