

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียฮะฮวด คำขอประทานบัตรที่ 2/2544 ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอกงหรา จังหวัดระยอง (รูปที่ 1-1) ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 8/2554 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2554 ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4000 ลงวันที่ 29 เมษายน 2554 (เอกสารแนบ 1) และได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 17370/16008 มีอายุประทานบัตร 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2556 ถึงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2581 (เอกสารแนบ 2) โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งต่อมาห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียฮะฮวด ได้แปรสภาพเป็น บริษัท เจียฮะฮวด จำกัด

บริษัท เจียฮะฮวด จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- |  |  |
|--|--|
| 1. ชื่อโครงการ   | โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 17370/16008                       |
| 2. สถานที่ตั้ง   | หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอกงหรา จังหวัดระยอง                              |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ  | เนื้อที่ 114-0-30 ไร่  |
| 4. เจ้าของโครงการ  | บริษัท เจียฮะฮวด จำกัด   |
| 5. สถานที่ติดต่อ   | เลขที่ 65/1 ถนนสุขุมวิท ตำบลท่าประดู่ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000 |
| 6. จัดทำรายงานโดย  | บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด                                   |
| 7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2554 |  |
| 8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2556              |  |
| 9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนมกราคม 2566     |  |



สัญลักษณ์ :

- ประทานบัตรที่ 17370/16008  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เจียฮะฮวด

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



0 .5 1 2 กิโลเมตร

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

## 1.3 รายละเอียดของโครงการ

### 1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 17370/16008 ตั้งอยู่ในเขตท้องที่ หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ราว 5334 III อยู่ระหว่าง เส้นกริดตั้งที่ 776000-778000 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1397000-1398000 เหนือ (รูปที่ 1-1) วางทับที่ดิน กรรมสิทธิ์ (โฉนดที่ดิน) เดิมทั้งแปลง มีทางสาธารณประโยชน์ติดแนวเขตประทานบัตรทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันตก และทิศ ตะวันออก มีแหล่งน้ำสาธารณประโยชน์ (บึงจำรุง) ติดแนวเขตประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ

### 1.3.2 สภาพของพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 17370/16008 เป็นที่ราบชายฝั่งทะเล มีระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ 1-2 เมตร จาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง บางบริเวณเป็นที่ลุ่มมีระดับต่ำกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 0-1 เมตร (รูปที่ 1-2) พื้นที่ เป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายที่ดิน (โฉนดที่ดิน) เคยทำเหมืองแร่ทรายแก้วมาก่อนเกือบเต็มทั้งแปลง สภาพพื้นที่ไม่ เหมาะสมในการทำเหมืองแร่ปลุก มีไม้พุ่มขนาดเล็กและวัชพืชปกคลุมทั่วไป แนวเขตประทานบัตรด้านทิศเหนือติดแหล่งน้ำ สาธารณประโยชน์ (บึงจำรุง) บริเวณใกล้เคียงเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมเหมืองแร่ทรายแก้ว โดยพบกลุ่มประทานบัตรอยู่ ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่ฯ มีอาณาเขตโดยรอบติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	จรดแหล่งน้ำสาธารณประโยชน์ (บึงจำรุง)
ทิศตะวันออก	จรดที่ราบเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์และทางสาธารณประโยชน์
ทิศใต้	จรดทางสาธารณประโยชน์
ทิศตะวันตก	จรดทางสาธารณประโยชน์

### 1.3.3 การคมนาคม

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตรที่ 17370/16008 สามารถเดินทางได้โดยสะดวกตลอดปี โดยทางรถยนต์ ไปตามทางหลวงหมายเลข 3 (จังหวัดระยอง-อำเภอกาหลง) จากจังหวัดระยองไปทางอำเภอกาหลง ถึงหลักกิโลเมตรที่ 248 เลี้ยวขวาเข้าทางหลวงหมายเลข 3192 ไปบ้านแก่งเสม็ด ถึงสี่แยกให้เลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงหมายเลข 3145 เลขหลัก กิโลเมตรที่ 14 ไปประมาณ 700 เมตร หรือเลยโรงแรมโนโวเทล ประมาณ 400 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายไปตามทาง สาธารณประโยชน์ ประมาณ 150 เมตร จะถึงพื้นที่ประทานบัตร แสดงดังรูปที่ 1-3

### 1.3.4 การทำเหมืองแร่ของโครงการ

#### 1. การทำเหมือง

จากลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบ จึงออกแบบและวางแผนการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองหาบ ลักษณะเปิดเป็นบ่อเหมือง (Open Pit) ที่มีความลึกประมาณ 10-12 เมตร ตามความลึกของชั้นแร่ทราย แก้ว จะเว้นระยะห่างจากแนวเขตประทานบัตรด้านที่ไม่ติดกับทางสาธารณะและบึงจำรุงไม่น้อยกว่า 8 เมตร ส่วนด้านที่ติด กับทางสาธารณะและบึงจำรุง จะเว้นพื้นที่ไว้ไม่เปิดการทำเหมืองเข้าไปใกล้ในระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร จากทางสาธารณะ และบึงจำรุง โดยใช้เครื่องจักรกลหนักช่วยในการทำเหมือง ในพื้นที่การทำเหมืองที่ช่วงระดับความลึก 0-1.5 เมตร ได้ผ่าน การทำเหมืองแล้ว จึงเริ่มเปิดการทำเหมืองใหม่ตั้งแต่ที่ระดับความลึก -1.5 เมตร ใกล้กับแนวเขตประทานบัตรด้านทิศ ตะวันออก ใกล้หลักกิโลเมตรเขตเหมืองแร่ที่ 1/17370 ที่บริเวณเครื่องหมายอักษร ห (รูปที่ 1-2) เดินหน้าเหมืองไปตามทิศทาง เครื่องหมาย => แล้วลดระดับลงไปในพื้นที่ชั้นบันได (Benching Method) จนถึงระดับความลึกประมาณ -10 ถึง -12 เมตร เมตร ซึ่งเป็นระดับสุดท้ายของโครงการทำเหมือง โดยกำหนดให้มีชั้นบันไดจำนวน 4 ชั้น (Bench) ความสูงแต่ละชั้น (Bench) ไม่เกิน 3 เมตร และมีความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 3 เมตร กำหนดให้หน้าเหมืองของแต่ละชั้น (Bench)

มีความลาดเอียงประมาณ 50-60 องศา ทั้งนี้จะรักษาน้ำเหมืองให้มีความลาดเอียงรวม (Overall Slope) โดยเฉลี่ยไม่เกิน 34 องศา เพื่อรักษาเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้มีสภาพที่มั่นคงและมีความปลอดภัยอยู่เสมอ และปลูกพืชคลุมดินบริเวณที่ลาดชันให้เต็มพื้นที่เพื่อป้องกันการชะล้างของน้ำฝน

## 2. การผลิตแร่

เปิดการทำเหมืองตรงบริเวณเครื่องหมายอักษร ห แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามทิศทางเครื่องหมาย => โดยใช้รถขุด Backhoe ขุดตักแร่ทรายแก้วใส่รถบรรทุกเทท้าย 10 ล้อ (Dump Truck) ขนลำเลียงไปแต่งแร่ยังโรงแต่งแร่นอกเขตประทานบัตรของผู้เอง เริ่มต้นตักชั้นแร่ทรายแก้วจากระดับความลึก -1.5 เมตร และขุดตักลึกลงไปประมาณ 10.5 เมตร จนถึงระดับความลึกประมาณ -12 เมตร ซึ่งเป็นระดับสุดท้ายของการทำเหมือง

## 3. การเก็บกองแร่จากการทำเหมือง

ไม่มีการเก็บกองแร่ทรายแก้วไว้ในเขตประทานบัตร เนื่องจากแร่ที่ผลิตได้ทั้งหมดจะถูกลำเลียงจากหน้าเหมืองโดยใช้รถขุด (Backhoe) ตักใส่รถบรรทุกเทท้ายสิบล้อ (Dump Truck) ลำเลียงไปยังโรงแต่งแร่นอกเขตประทานบัตรของผู้เอง

## 4. การเก็บกองเปลือกดินจากการทำเหมือง

ไม่มีการเก็บกองเปลือกดินไว้ในเขตประทานบัตร เนื่องจากเปลือกดินที่น้อยมาก จะถูกตักปนไปกับแร่ ลำเลียงไปยังโรงแต่งแร่นอกเขตประทานบัตร เมื่อผ่านกรรมวิธีแต่งแร่แล้วเปลือกดินจะถูกแยกออกไปเก็บกองไว้ในเขตแต่งแร่

## 5. การใช้น้ำในการทำเหมือง

การทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบตามแผนผังโครงการนี้ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นโดยใช้รถบรรทุกทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามถนนลำเลียงแร่ บริเวณหน้าเหมืองและบริเวณที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นภายในพื้นที่โครงการ

## 6. มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลให้พร้อมเพื่อรองรับเหตุอันตรายหรือเจ็บป่วย และมีรถสำหรับส่งผู้ป่วยส่งสถานพยาบาลโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- จัดให้มีน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกต้องลักษณะ
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน เช่น หมวกกันน็อก รองเท้าป้องกันภัย หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพานพินเฟืองหรือส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร 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 เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4000 ลงวันที่ 29 เมษายน 2554 (เอกสารแนบ 1) เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

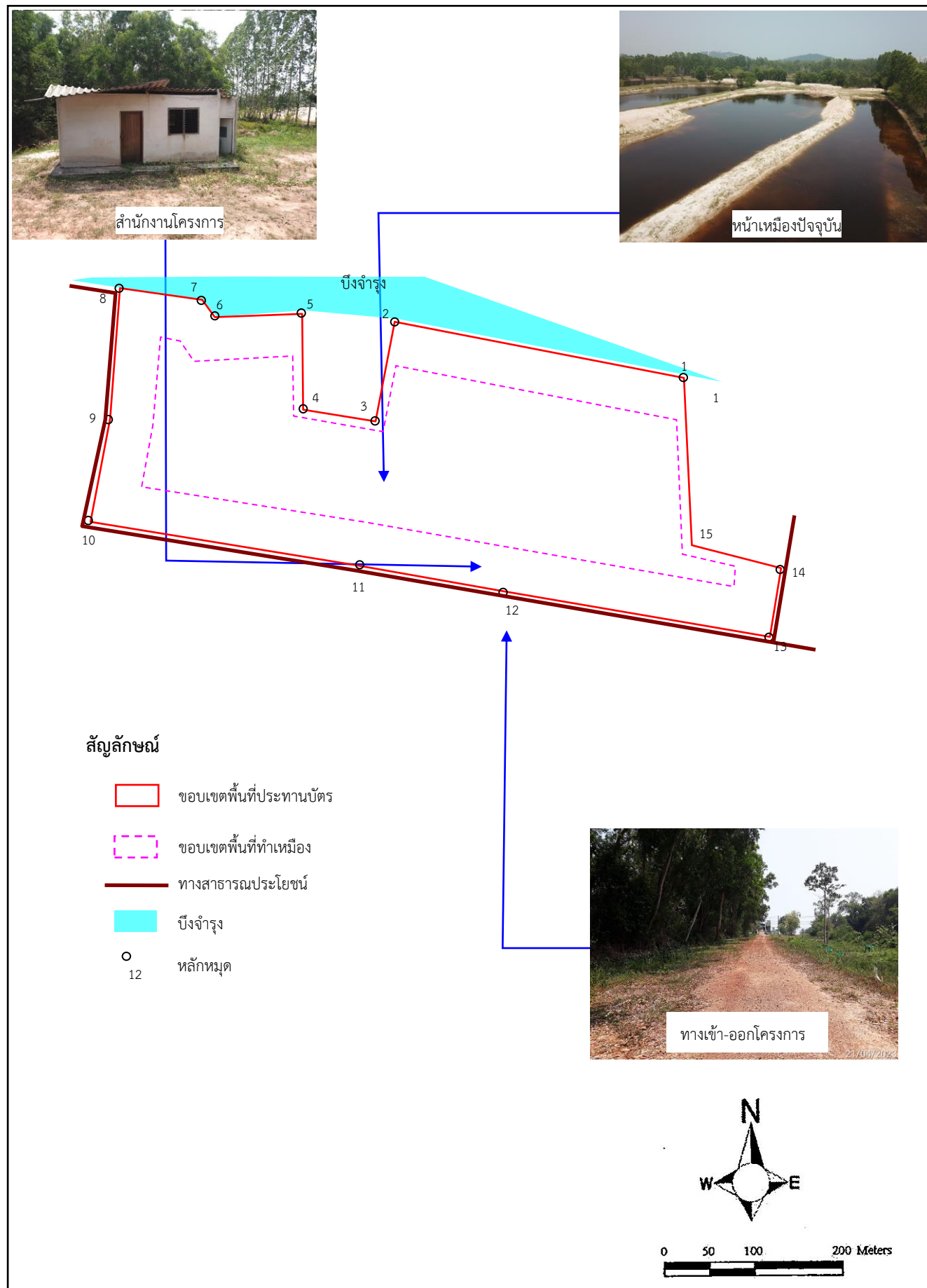
## 1.5 แผนการตรวจสอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4000 ลงวันที่ 29 เมษายน 2554 แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

รายละเอียด	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
- คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง (เดือน มี.ค.ถึง เม.ย. และพ.ย.ถึง ธ.ค.)	- บ้านศิริโสม ออนซี - โรงเรียนมาบเหลาชะโอน - บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง) - บ้านหนองสะพาน
- เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง (เดือน มี.ค.ถึง เม.ย. และพ.ย.ถึง ธ.ค.)	- บ้านศิริโสม ออนซี - โรงเรียนมาบเหลาชะโอน - บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง) - บ้านหนองสะพาน
- คุณภาพน้ำ	- วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง, ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด, ตะกอนละลายทั้งหมด, ความกระด้างทั้งหมด, ความขุ่น, เหล็กทั้งหมด, ซัลเฟต, สารหนู, แคดเมียม และตะกั่ว ปีละ 2 ครั้ง (เดือน มี.ค.ถึง เม.ย. และพ.ย.ถึง ธ.ค.)	น้ำผิวดิน - บึงจำรุง - บึงสำนักใหญ่ - คลองตาม่วง น้ำใต้ดิน - น้ำบ่อต้นวัดพลงไสว - น้ำบ่อต้นบ้านหนองสะพาน
- อาชีวอนามัย	- ความสามารถในการได้ยิน - ระบบทางเดินหายใจ - ระบบประสาทในการรับรู้ - การเอ็กซเรย์ปอด ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการ
- การคมนาคม	- ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งาน ได้ดีอยู่เสมอ ทุกๆ 1 เดือน	- เส้นทางขนส่งแร่

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ของทางหุ้นส่วนจำกัด เจียะฮวด คำขอประทานบัตรที่ 2/2544 (ปัจจุบันเป็น บจก.เจียะฮวด)  
ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/4000 ลงวันที่ 29 เมษายน 2554



รูปที่ 1-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ



