

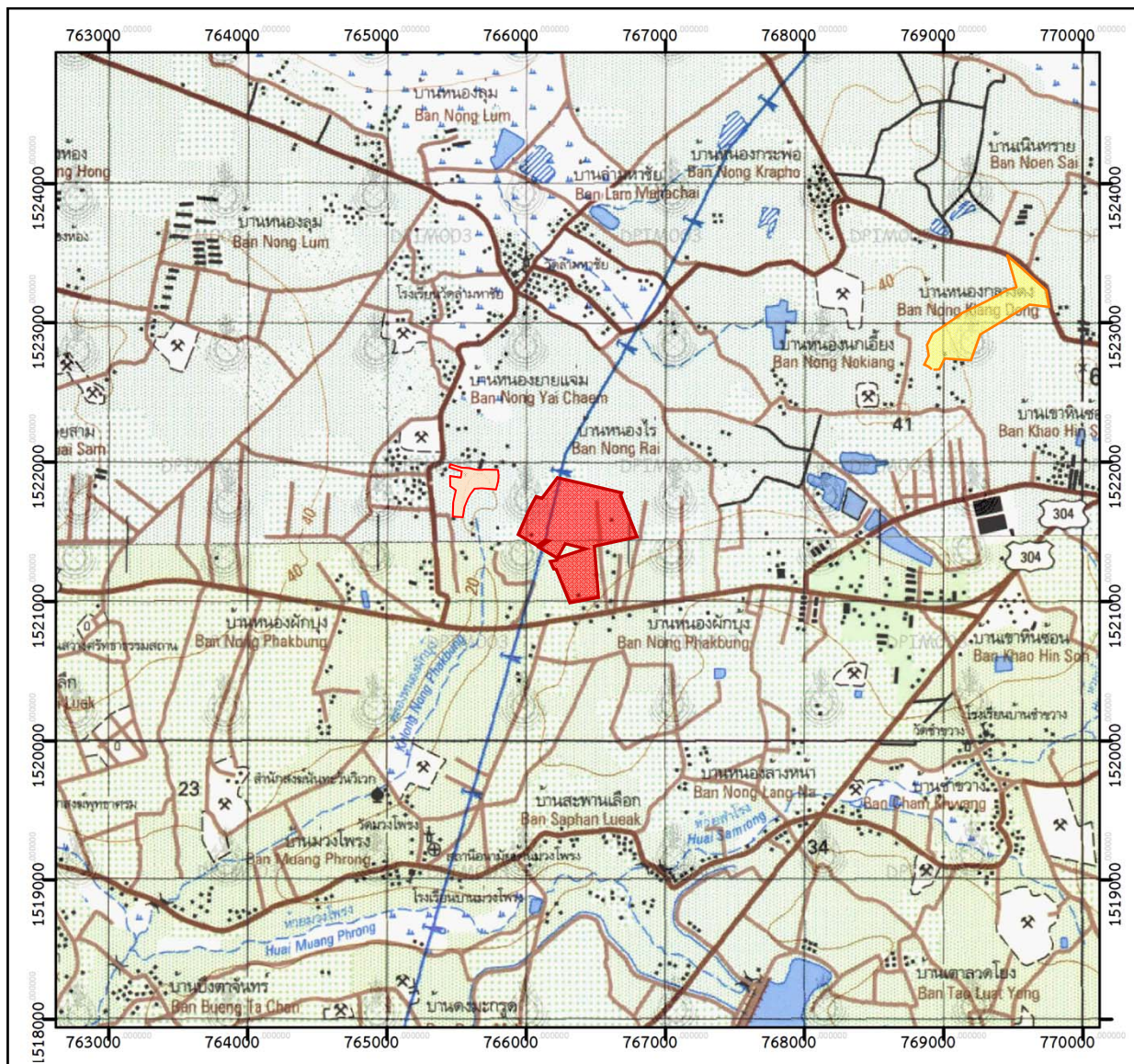
## 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากการประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ มีมติเห็นชอบกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ชื่อเดิม รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2558 ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสรวง จ.ฉะเชิงเทรา (รูปที่ 1.1-1) ต่อมากรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้มีหนังสือที่ อก 0511/4833 ลงวันที่ 15 กันยายน 2560 แจ้งว่ารัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตให้เป็นประทานบัตร 29818/16290 มีอายุ 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 27 สิงหาคม 2585 (เอกสารแนบ 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ทรายแก้ว โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ ทรายแก้ว แสดงดังเอกสารแนบ 2




บริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใบอนุญาตเลขที่ 8/2563 ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

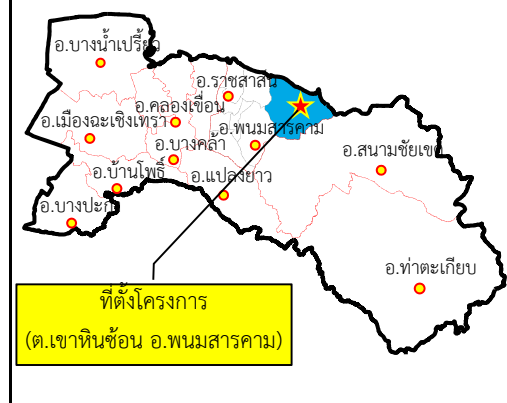
- |  |   |
|--|---|
| 1. ชื่อโครงการ   | โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด ประทานบัตรที่ 29818/16290               |
| 2. สถานที่ตั้ง   | ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสรวง จ.ฉะเชิงเทรา   |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ  | 237-0-66 ไร่  |
| 4. ชื่อเจ้าของโครงการ  | บริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด   |
| 5. สถานที่ติดต่อ   | 26 หมู่ 8 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสรวง จ.ฉะเชิงเทรา 24120<br>โทรศัพท์ : 0-3808-6745 , 08-1945-5124 โทรสาร : 0-3808-6746 |
| 6. จัดทำโดย  | บริษัท เอ พี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  |
| 7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2556 |   |



**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 29818/16290)
-  พื้นที่ใบอนุญาตแร่ที่ 1/2542
-  พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง

**แผนที่จังหวัดฉะเชิงเทรา**



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์  
ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ตุลาคม 2564)

รูปที่ 1.1-1

ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 27 สิงหาคม 2585  
รวมอายุประทานบัตร 25 ปี ออกให้ ณ วันที่ 28 สิงหาคม 2560
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2564

### 1.3 รายละเอียดของโครงการ

#### 1.3.1 ลักษณะของโครงการ

การทำเหมืองแร่ทรายแก้วจะทำการเปิดทำเหมืองที่ระดับผิวดิน โดยใช้เครื่องจักรกลหนักในการทำเหมืองแร่ทรายแก้วที่ได้จะนำไปแต่งที่โรงแต่งแร่ของบริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด ใบอนุญาตแต่งแร่ที่ 1/2542 ที่ตั้งอยู่ภายนอกแปลงประทานบัตรทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

#### 1.3.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

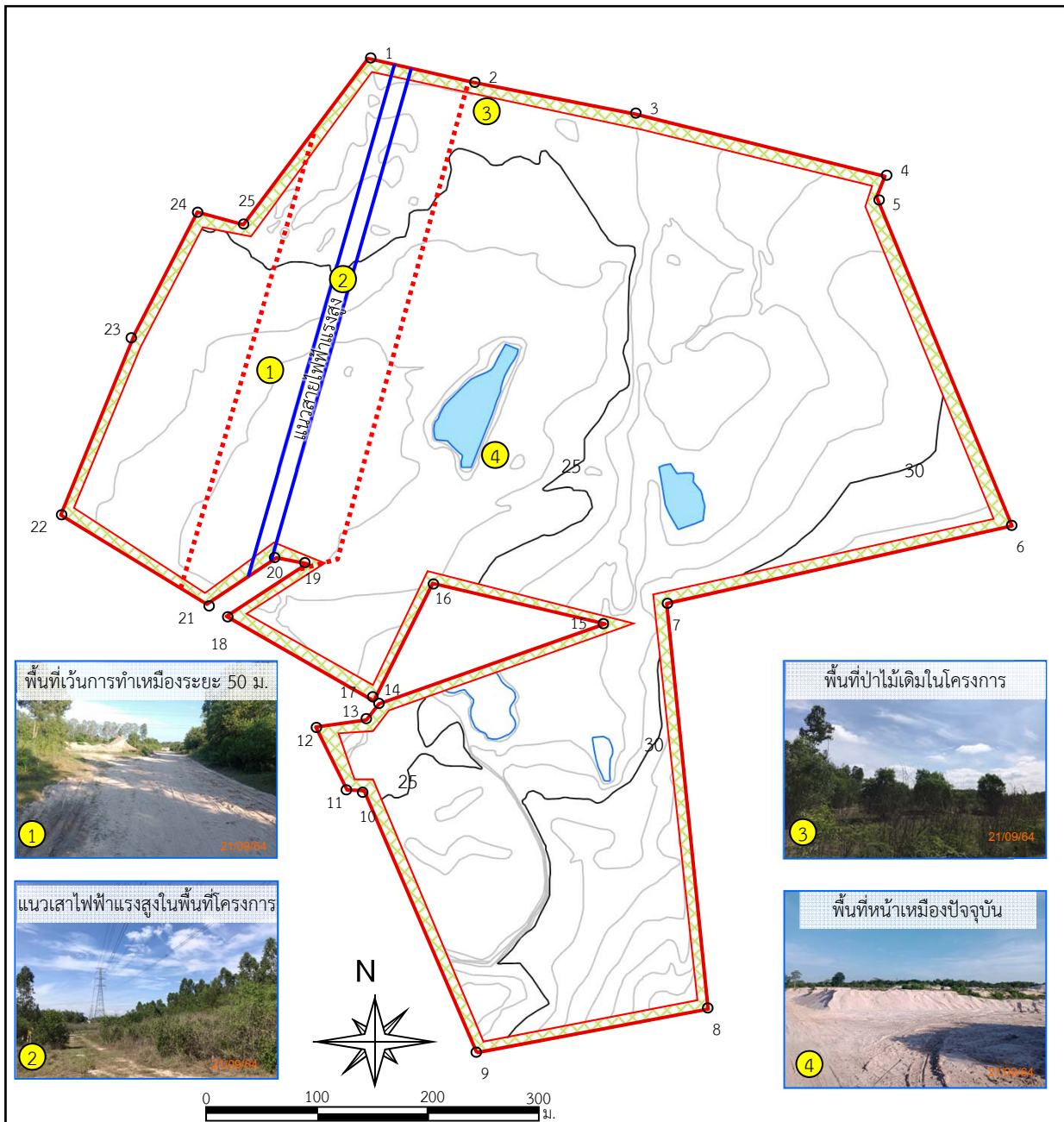
##### 1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

พื้นที่ประทานบัตรมีเนื้อที่ 237-0-66 ไร่ ตามการออกแบบแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดพื้นที่ทำเหมืองไว้ประมาณ 160 ไร่ และพื้นที่เว้นการทำเหมืองประมาณ 77 ไร่ ประกอบด้วย เส้นทางลำเลียงภายในพื้นที่โครงการ แนวคันทำนบกั้นรอบพื้นที่โครงการ คูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองห่างจากคลองสาธารณประโยชน์ ทางสาธารณประโยชน์ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และแนวส่งกระแสไฟฟ้าแรงสูง ระยะ 50 ม. ดังรูปที่ 1.3-1








##### 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ ชุมชน มีสิ่งปลูกสร้าง และสาธารณูปโภค ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กิโลเมตร (กม.) พื้นที่ทางทิศเหนือและทิศใต้ติดกับพื้นที่ป่าไม้กรรมสิทธิ์ของราษฎร ทิศใต้ติดทางสาธารณประโยชน์ และทิศตะวันตกติดโรงแต่งแร่ของโครงการ ดังรูปที่ 1.3-2





สัญลักษณ์ :

- |   |   |   |                   |
|---|---|---|-------------------|
|  | ขอบเขตพื้นที่โครงการ                                  |  | แนวสายไฟฟ้าแรงสูง |
|  | เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)                              |  | พื้นที่น้ำขัง     |
|  | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่                           |   |                   |
|  | พื้นที่เว้นการทำเหมือง                                |   |                   |
|  | แนวเว้นไม่ทำเหมือง ระยะ 50 ม.<br>จากแนวสายไฟฟ้าแรงสูง |   |                   |

ที่มา : ดัดแปลงจากโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว  
ของบริษัท ระยองอินเตอร์เนชั่นแนล แชนด์ ซัพพลาย จำกัด และการสำรวจภาคสนาม (2564)

รูปที่ 1.3-1

แผนและสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ



#### สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 29818/16290)



พื้นที่ใบอนุญาตแต่งแร่ที่ 1/2542



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง

ที่มา : ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps>

และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ตุลาคม 2564)

รูปที่ 1.3-2

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ

### 1.3.3 กิจกรรมของโครงการ

#### 1) การทำเหมืองแร่

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองหาบแบบชั้นบันได ความลึกบ่อเหมืองสุดท้ายไม่เกิน 12 ม. และความลาดชันสุดท้ายของบ่อเหมืองไม่เกิน 38 องศา ส่วนการนำแร่ออกจากแหล่งจะใช้รถชุดดักใส่รถบรรทุกลำเลียงแร่ไปยังโรงแต่งแร่ ที่อยู่นอกเขตประทานบัตรทางทิศตะวันตก

#### 2) การแต่งแร่

แร่ที่ได้จากหน้าเหมือง จะถูกลำเลียงด้วยรถบรรทุก เข้าสู่โรงแต่งแร่ โดยแร่จะถูกส่งเข้าสู่กระบวนการคัดแยกเศษวัสดุต่างๆ แล้วจึงผ่านการล้างและคัดขนาด และลำเลียงต่อไปตามสายพาน เพื่อเทกองและจัดกองสำหรับรอการจำหน่ายต่อไป

#### 3) เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการเดินทางจากจังหวัดฉะเชิงเทราโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 304 ถึงหลัก กม.ที่ 117 เลี้ยวซ้ายเข้าถนนลาดยางไปตามเส้นทางนี้ประมาณ 1.5 กม. จะถึงที่ตั้งโรงแต่งแร่ของโครงการ ซึ่งพื้นที่ประทานบัตรอยู่ด้านหลังของโรงแต่งแร่ประมาณ 300 ม. ดังรูปที่ 1.3-3

### 1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม





#### และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

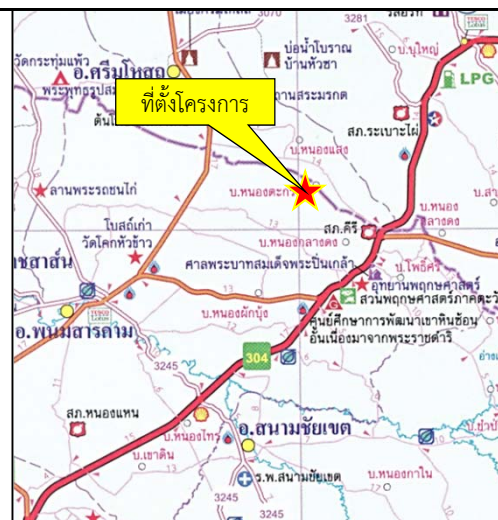
จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว หรือทรายซิลิกา ลงวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2556 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการดังตารางที่ 1.4-1





**สัญลักษณ์ :**

-  พื้นที่โครงการ (ประทานบัตรที่ 29818/16290)
-  พื้นที่ใบอนุญาตแต่งแร่ที่ 1/2542
-  พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
-  เส้นทางและทิศทางการขนส่งแร่ของโครงการ



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) บริษัท โกลบเทค จำกัด (2558) และการสำรวจภาคสนาม (2564)





รูปที่ 1.3-3	เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ
--------------	---


ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ


การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>• การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <b>1) คุณภาพอากาศ</b> จำนวน 3 จุด ได้แก่ (1) โรงเรียนวัดลำมหาชัย (2) ชุมชนบ้านหนองยายแจ่ม (3) ชุมชนบ้านหนองผักนึ่ง	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
<b>2) ระดับเสียง</b> จำนวน 3 จุด ได้แก่ (1) โรงเรียนวัดลำมหาชัย (2) ชุมชนบ้านหนองยายแจ่ม (3) ชุมชนบ้านหนองผักนึ่ง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr}$ ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )												
<b>3) คุณภาพน้ำผิวดิน</b> จำนวน 2 จุด ได้แก่ (1) ลำรางหนองผักนึ่ง (2) น้ำชุมเหมือง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) - ปริมาณสารหนู (Arsenic) - ปริมาณตะกั่ว (Lead) - ปริมาณแคดเมียม (Cadmium)												




ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
• การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินงานในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน												
	- การดำเนินงานในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												
• การจัดส่งรายงาน	- รายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน												
	- รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม	จัดส่ง ม.ค. ของปีต่อไป 											

หมายเหตุ :  การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม/การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

 การจัดส่งรายงาน