

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 จุดที่ตั้งและขอบเขตการปกครอง

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

1.2.4 การคมนาคม

1.2.5 การทำเหมือง

1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 26322/16155 ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองขุดและตำบลสนามไชย อำเภอนาโยงและอำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี โดยได้รับอนุญาตตั้งแต่วันที่ 3 มีนาคม 2559 ถึงวันที่ 2 มีนาคม 2584 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี ดังเอกสารแนบ 1 ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นโครงการที่เข้าข่ายตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว หรือทรายซิลิกา ประกาศ ณ วันที่ 23 สิงหาคม 2556 ดังเอกสารแนบ 2 ที่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ที่ได้รับประทานบัตรเหมืองแร่ทรายแก้ว หรือทรายซิลิกาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการทำเหมือง และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในการออกประทานบัตรอย่างเคร่งครัด

ดังนั้น ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม จึงได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

### 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

#### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

|                              |                                                                                |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อโครงการ                  | โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว                                                       |
| เจ้าของโครงการ               | ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม                                                     |
| สถานที่ตั้งโครงการ           | ตำบลคลองขุดและตำบลสนามไชย อำเภอนาโยงและอำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี           |
| ขนาดพื้นที่โครงการ           | เนื้อที่ 102-1-03 ไร่                                                          |
| โครงการได้รับอนุญาต          | ตั้งแต่วันที่ 3 มีนาคม 2559 ถึงวันที่ 2 มีนาคม 2584<br>รวมอายุประทานบัตร 25 ปี |
| ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่ | 26322/16155                                                                    |

### 1.2.2 จุดที่ตั้งและขอบเขตการปกครอง

พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในเขตท้องที่ ตำบลคลองขุดและตำบลสนามไชย อำเภอท่าใหม่และอำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ราว 5334 II ตั้งอยู่ระหว่างเส้นกริดนอนที่ 1395000-1396000 เหนือ และเส้นกริดตั้งที่ 815000-816000 ตะวันออก ดังรูปที่ 1-1

### 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มมีระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ 3 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่รกร้างว่างเปล่าไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ มีวัชพืชและต้นไม้นขนาดเล็กขึ้นกระจายอยู่ทั่วไป ดังรูปที่ 1-2

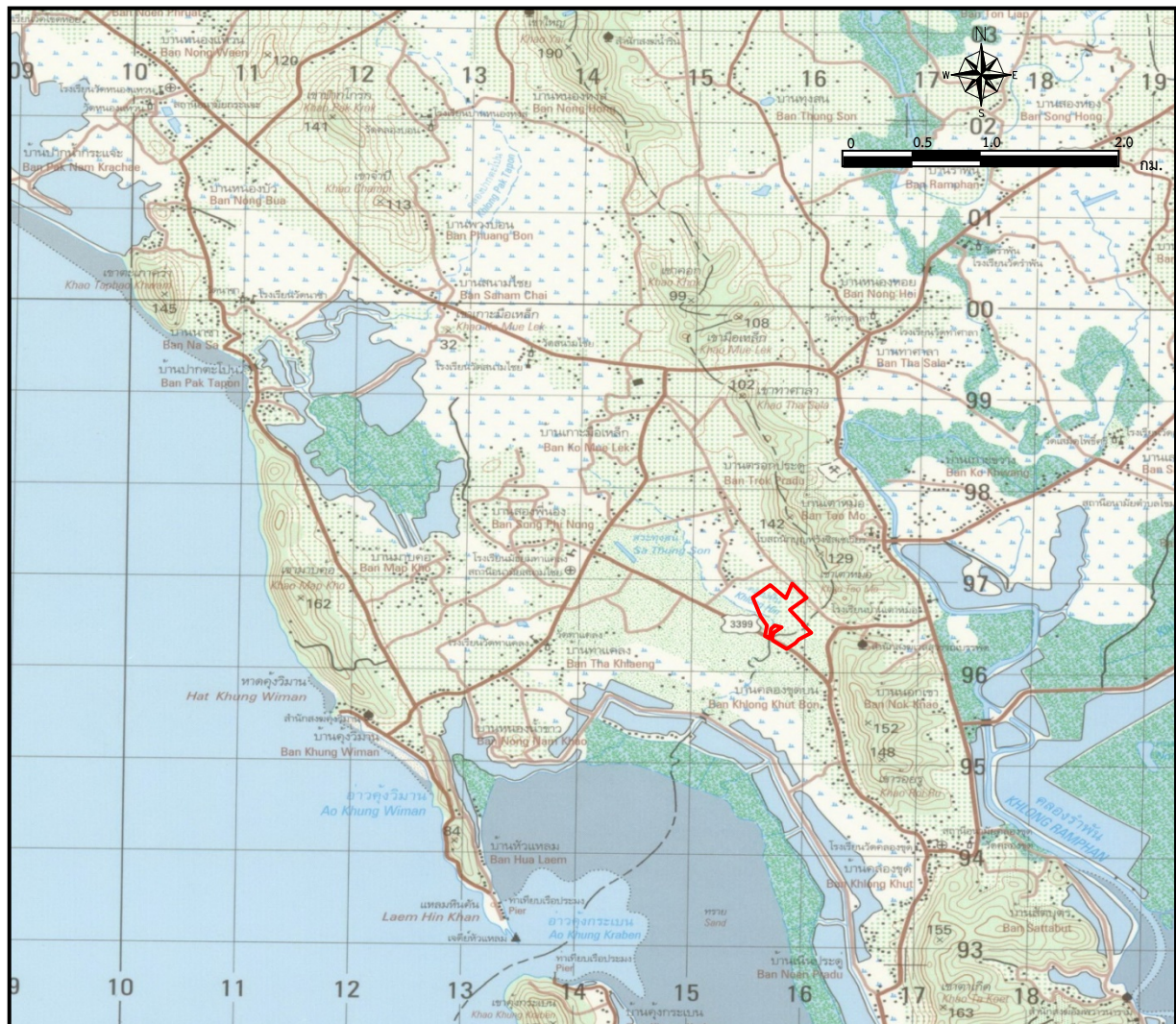
### 1.2.4 การคมนาคม

การคมนาคมเพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยทางรถยนต์จากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ถนนสุขุมวิท (กรุงเทพฯ-จังหวัดจันทบุรี) และเดินทางจากจังหวัดระยอง-มุ่งสู่จังหวัดจันทบุรี ถึงหลักกิโลเมตรที่ 301 ให้เลี้ยวขวาเข้าทางหลวงหมายเลข 3399 ระยะทางประมาณ 15.5 กิโลเมตร จะถึงสามแยกบริเวณที่ตั้งสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลสนามไชย จึงเลี้ยวซ้ายไปทางทิศตะวันออกใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 4036 ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1-3

### 1.2.5 การทำเหมือง

การทำเหมืองแร่ของโครงการ ออกแบบตามแผนผังโครงการโดยวิธีเหมืองทาบ ในลักษณะเปิดบ่อเหมือง (Open Pit) ที่มีความลึกของบ่อเหมืองสูงสุดไม่เกิน 12 เมตร ตามความลึกของชั้นทรายแก้ว แล้วลดระดับลงในลักษณะขั้นบันได (Benching Method) จนถึงระดับความลึก 12 เมตร ซึ่งเป็นระยะสุดท้ายของการทำเหมือง ทั้งนี้จะรักษาหน้าเหมืองให้มีความลาดเอียงเฉลี่ยรวมไม่เกิน 35 องศา และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ และถนนสาธารณะในระยะ 50 เมตร ขั้นตอนการเปิดหน้าเหมืองจะเริ่มจากการเปิดหน้าดินที่ปิดทับชั้นแร่ออกไปเก็บกองยังพื้นที่ที่เตรียมไว้ เมื่อเปิดหน้าดินถึงชั้นแร่แล้วจะใช้รถ Back Hoe ขุดตักแร่ใส่รถบรรทุกลำเลียงไปยังโรงแต่งแร่ของโครงการที่อยู่นอกพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



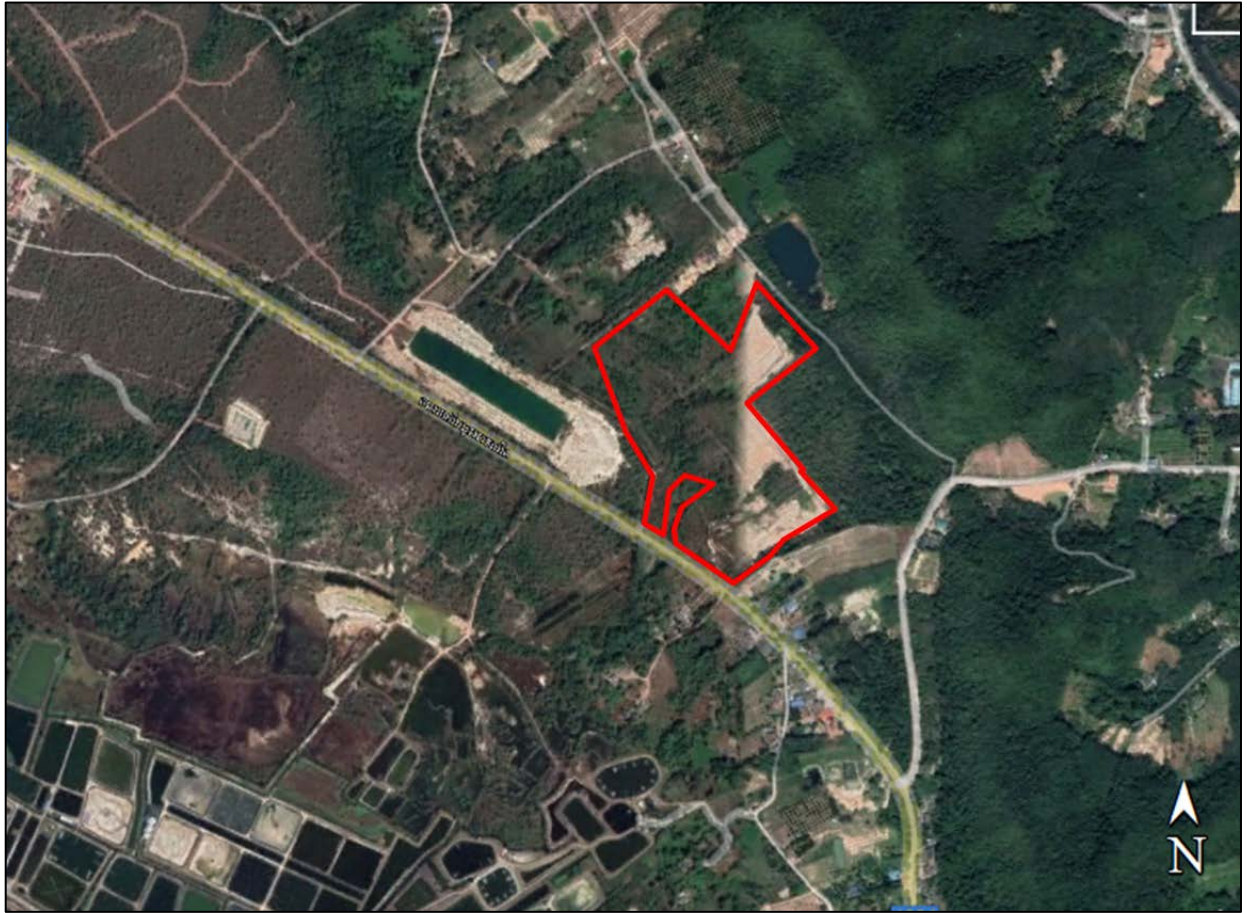
ស័ក្ខត័ក្ខណៈ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 26322/16155

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 5334 II

## รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 26322/16155



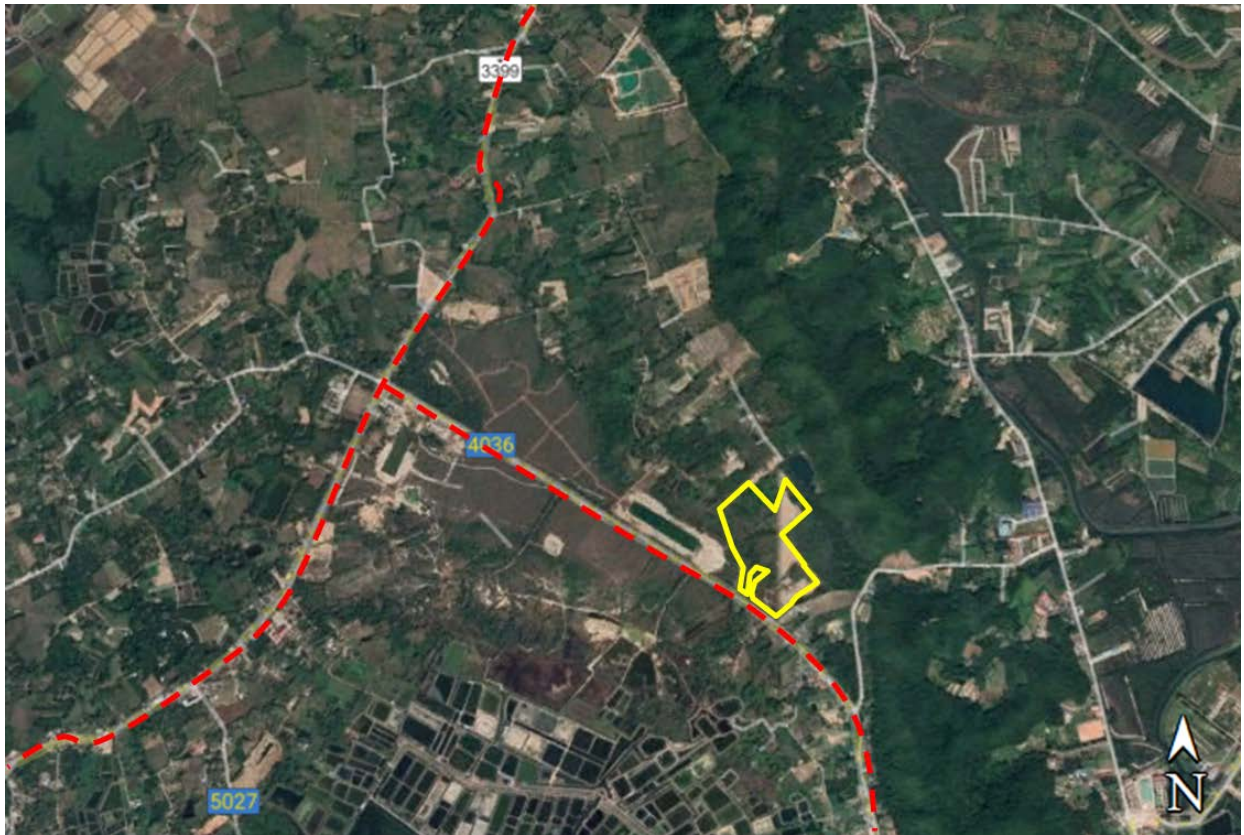
พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



แนวเขตไม่ทำเหมือง

ที่มา: [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com), 2564 และการสำรวจภาคสนาม (2569)

### รูปที่ 1-3 แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่ตั้งโครงการ



เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

3399

ทางหลวงหมายเลข 3399



เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com), 2564 และการสำรวจภาคสนาม (2569)

### 1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 26322/16155 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองขุดและตำบลสนามไชย อำเภอลำใหม่และอำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 2 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ความถี่                                                                                            | สถานีตรวจวัด                                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)</li> <li>ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      | ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน<br>ต่อเนื่อง ในช่วงเดือน<br>มีนาคม-เมษายน และเดือน<br>พฤศจิกายน-ธันวาคม | 1. โรงเรียนวัดท่าแกลง<br>2. บ้านคลองขุดบน<br>3. บ้านสองพี่น้อง                                   |
| 2. ระดับเสียง     | <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           | ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วัน<br>ต่อเนื่อง ในช่วงเดือน<br>มีนาคม-เมษายน และเดือน<br>พฤศจิกายน-ธันวาคม | 1. โรงเรียนวัดท่าแกลง<br>2. บ้านคลองขุดบน<br>3. บ้านสองพี่น้อง                                   |
| 3. คุณภาพน้ำ      | <ul style="list-style-type: none"> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)</li> <li>ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness (as CaCO<sub>3</sub>))</li> <li>เหล็ก (Iron)</li> <li>ตะกั่ว (Lead)</li> <li>แคดเมียม (Cadmium)</li> <li>สารหนู (Arsenic)</li> </ul> | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน<br>มีนาคม-เมษายน และเดือน<br>พฤศจิกายน-ธันวาคม                            | 1. คลองหิน<br>2. คลองสาธารณะประโยชน์<br>3. บ่อน้ำบาดาลบ้านคลองขุดบน<br>4. บ่อน้ำบาดาลบ้านท่าแกลง |

ที่มา : ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว หรือทรายซิลิกา ประกาศ ณ วันที่ 23 สิงหาคม 2556

## หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมของสถานีวิจัยวัด

### 1. โรงเรียนวัดท่าแฉลบ :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดเป็นพื้นที่โล่งอยู่ภายในบริเวณโรงเรียนวัดท่าแฉลบ มีต้นไม้ล้อมรอบ ฝั่งด้านหลังมีถนนเข้า-ออกของทางโรงเรียน ข้างๆ ถนนจะมีอาคารเรียนกับฐานพระและอุปกรณ์เครื่องเล่น ห่างกับถนนหลักประมาณ 40 เมตร ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 2.1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน และทางหลวงหมายเลข 4036

### 2. บ้านคลองขุดบน :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณบ้านราษฎร์ในชุมชนบ้านคลองขุดบน เป็นพื้นที่โล่ง ข้างถนนที่ชาวบ้านใช้เดินไปมาระหว่างหน้าบ้านและหลังบ้าน ด้านหลังจะเป็นบ้านชาวบ้านและห้องแถวเช่า ด้านหน้าห่างกับถนนหลักเพียง 10 เมตร ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 0.7 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน และทางหลวงหมายเลข 4036

### 3. บ้านสองพี่น้อง :

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณบ้านราษฎร์ในชุมชนบ้านสองพี่น้อง ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.7 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน และทางหลวงหมายเลข 3399

### 4. คลองหิน :

เป็นลำน้ำขนาดเล็ก จุดเก็บตัวอย่างน้ำอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 0.1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนทุเรียน) ห่างกับถนนใหญ่ 80-90 เมตร เป็นคลองขนาดไม่กว้าง รอยล้อมไปด้วยหญ้าและแนวต้นไม้ ปัจจุบันน้ำแห้งทั้งเส้น คลอง

### 5. คลองสาธารณะประโยชน์ :

เป็นลำน้ำขนาดเล็ก มีน้ำไหลไม่ตลอดทั้งปี ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ ประมาณ 0.8 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่รกร้าง เส้นคลองอยู่บริเวณใกล้ๆกับบริษัท ซิลิก้า แชนด์ จำกัด เป็นคลองยาวมีแนวต้นไม้ล้อมรอบคลอง ต้องเดินเข้าไปเพราะถนนตันขอเสียหาย รถยนต์ไม่สามารถเข้าไปได้ ระยะห่างต้นซอยถึงจุดเก็บน้ำประมาณ 300 เมตร

### 6. บ่อน้ำบาดาลบ้านคลองขุดบน :

เป็นบ่อน้ำบาดาลที่อยู่ในชุมชนบ้านคลองขุดบน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 0.8 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน และทางหลวงหมายเลข 4036

### 7. บ่อน้ำบาดาลบ้านท่าแฉลบ :

เป็นบ่อน้ำบาดาลที่อยู่ในชุมชนบ้านท่าแฉลบติดกับโรงเรียนวัดท่าแฉลบ ลึกประมาณ 5-10 เมตร ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก ประมาณ 2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน และทางหลวงหมายเลข 4036