

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้ง

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่เหล็กและดินขาว

ประทานบัตรที่ 32655/16040

บริษัท ทรัพย์อิฐ จำกัด

รับช่วงการทำเหมืองแร่ โดย บริษัท เหมืองแร่ไทรโยค จำกัด

หมู่ที่ 6 ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท ทรัพย์อิชู จำกัด ได้ยื่นเรื่องขออนุญาตในการดำเนินการทำโครงการเหมืองแร่เหล็ก คำขอประทานบัตรที่ 7/2554 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 24/2555 เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2555 และมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ทั้งนี้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกำหนดให้ทางโครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8613 ลงวันที่ 3 กันยายน 2555 ดังเอกสารแนบ 1 ทางโครงการได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 32655/16040 เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2556 ถึงวันที่ 1 สิงหาคม 2581 รวมอายุประทานบัตรเป็น 25 ปี ดังเอกสารแนบ 2

ต่อมาทางโครงการได้ยื่นเรื่องต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี เพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองบางส่วน (ขอเพิ่มชนิดแร่ดินขาว) และผลการพิจารณาจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กองบริหารสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบกับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ จึงให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8613 ลงวันที่ 3 กันยายน 2555 ที่ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบ 1) รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด ตามหนังสือที่ อก 0506/ป(จ)150 วันที่ 13 กรกฎาคม 2563 ดังเอกสารแนบ 3 ทางโครงการได้รับอนุญาตให้เพิ่มชนิดแร่ดินขาวในการทำเหมือง นับตั้งแต่วันที่ 12 มีนาคม ดังเอกสารแนบ 4 ปัจจุบัน บริษัท เหมืองแร่ไทรโยค จำกัด เข้ามารับช่วงพื้นที่การทำเหมืองแร่บางส่วนจาก บริษัท ทรัพย์อิชู จำกัด ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2564 ถึงวันที่ 26 เมษายน 2567 ดังเอกสารแนบ 5

ดังนั้น บริษัท เหมืองแร่ไทรโยค จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

## 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่เหล็กและดินขาว
เจ้าของโครงการ	บริษัท ทรัพย์อัฐ จำกัด
ผู้รับช่วงการทำเหมืองแร่	บริษัท เหมืองแร่ไทรโยค จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ทั้งหมด 141-2-59 ไร่ บริษัท เหมืองแร่ไทรโยค จำกัด รับช่วงบางส่วนของเขต ประทานบัตร เนื้อที่ 55-0-09 ไร่ บริษัท บ่อพลอย ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงบางส่วนของเขต ประทานบัตร เนื้อที่ 86-2-50 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	วันที่ 24 กรกฎาคม 2555
โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร	เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2556 ถึงวันที่ 1 สิงหาคม 2581 รวมอายุประทานบัตรเป็น 25 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	32655/16040

### 1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในเขตท้องที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี โดยมีตำแหน่งที่อ้างอิงตามแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 4838 II (อำเภอนองปรีอ) พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ระหว่างพิกัดยูทีเอ็ม 160300-160500 เหนือ 543000-545000 ตะวันออก ดังรูปที่ 1-1

### 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

#### 1) ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของเขาค้อลิ้ม โดยมีสภาพภูมิประเทศในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรเป็นพื้นที่ราบเชิงเขาลาดเอียงเล็กน้อย พื้นที่มีความสูงประมาณ 140-160 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณที่มีระดับสูงสุดอยู่ที่บริเวณเนินเขาด้านตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่ ลักษณะพื้นที่ลาดเอียงลงไปทางด้านตะวันออก ด้านเหนือเป็นที่ราบและบางส่วนเป็นพื้นที่ติดต่อกับเนินเขา จัดอยู่ในพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4 ประกอบด้วยที่ดินเอกสารสิทธิ์ประเภท นส.3 จำนวน 2 แปลง นส.3ข จำนวน 1 แปลง และนส.3ก จำนวน 7 แปลง รวมพื้นที่คำขอประทานบัตร ครอบคลุมเนื้อที่ 141 ไร่ 2 งาน 59 ตารางวา ซึ่งเจ้าของที่ดินทุกแปลงยินยอมให้บริษัทฯ ขอประทานบัตรทับพื้นที่ดังกล่าวนี้ได้ดังรูปที่ 1-2

#### 2) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 32655/16040 และพื้นที่ใกล้เคียงปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ทางเกษตรกรรมเพาะปลูกพืชไร่จำพวกอ้อย มันสำปะหลัง ภายในพื้นที่ประทานบัตรมีแนวทางสาธารณประโยชน์เป็นเส้นทางลำลองขนาดเล็ก ผ่านจากแนวหลักหมุด 11-12-13-5-6 ปัจจุบันใช้

ประโยชน์ในการเดินทางเข้าออกพื้นที่เกษตรกรรมของเจ้าของที่ดินบริเวณใกล้เคียงเท่านั้น ตามแผนที่  
จะมีแนวทางนำซื้อห้วยอิมคลิมไหลผ่านด้านตะวันตกใกล้แนวหลักหมุด 8 ไปทางหลักหมุด 7 และด้าน  
ตะวันออกใกล้แนวหลักหมุด 1 ไปทางหลักหมุด 17 และมีน้ำเฉพาะฤดูฝนเท่านั้น ในแผนที่รังวัดไม่  
ปรากฏแนวลำห้วยใกล้แนวเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรเนื่องจากไม่ปรากฏตามเอกสารแสดงสิทธิที่ดิน  
ดังรูปที่ 1-2

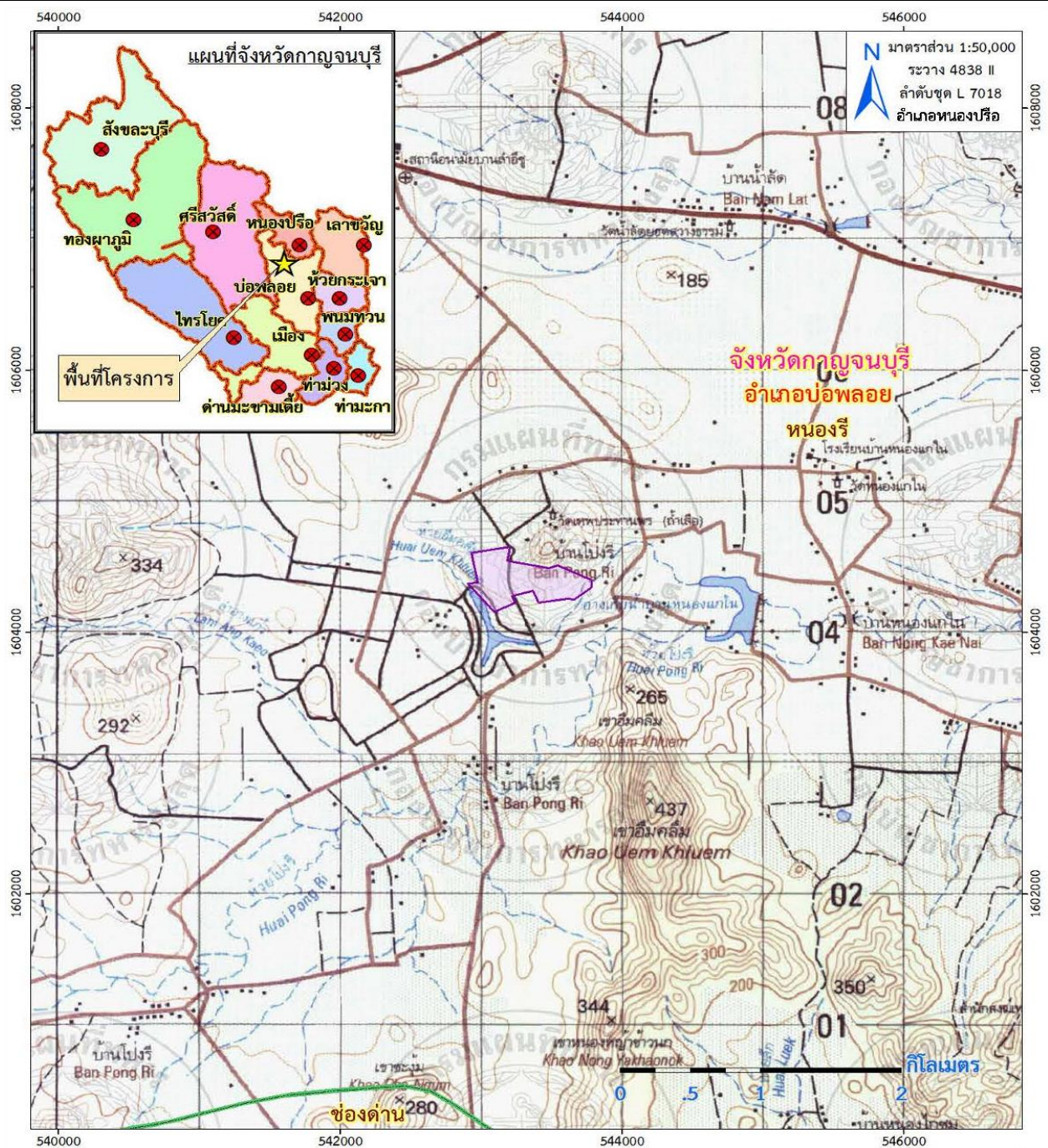
### 3) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม โดยมีอาณาเขตติดต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้		
ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่ภูเขา
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรมของชาวบ้าน สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิง เขาพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 และ 5
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรมของชาวบ้าน สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิง เขาพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 และ 5
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรมของชาวบ้าน สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิง เขาพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 4 และ 5

#### 1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยทางรถยนต์เริ่มจากอำเภอเมืองกาญจนบุรี ตามทาง  
หลวงหมายเลข 323 ผ่านสี่แยกแก่งเสี้ยน เข้าสู่เส้นทางหมายเลข 3199 ถึงบริเวณสามแยกตัดกับเส้นทาง  
หมายเลข 3398 เป็นระยะทางประมาณ 8 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 3398 ถึงบริเวณ  
สามแยกตัดกับทางหมายเลข 3086 เป็นระยะทางประมาณ 13.8 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาไปตามทางหลวง  
หมายเลข 3086 (สายตำบลลาดหญ้า-อำเภอด่านช้าง) ผ่านอำเภอบ่อพลอย ถึงสี่แยกบ้านหนองรี  
เป็นระยะทางประมาณ 42.6 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่เส้นทาง รพช. กจ. 3005 เป็นระยะทางประมาณ 8  
กิโลเมตร ถึงบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำอิฐ จะมีทางแยกซ้ายมือไปวัดถ้ำเสือเทพ  
ประทานพรเป็นระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าทางลูกรัง ทางเข้าวัดถ้ำเสือเทพประทานพร  
เข้าสู่พื้นที่คำขอประทานบัตร เป็นระยะทางประมาณ 0.7 กิโลเมตร รวมระยะทางจากจังหวัดกาญจนบุรี  
ถึงพื้นที่คำขอประทานบัตร เป็นระยะทางประมาณ 0.7 กิโลเมตร รวมระยะทางจากจังหวัดกาญจนบุรี ถึงพื้นที่  
คำขอประทานบัตร ตามเส้นทางนี้รวมทั้งสิ้นประมาณ 76 กิโลเมตร ดังรูปที่ 1-3

รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ



#### สัญลักษณ์



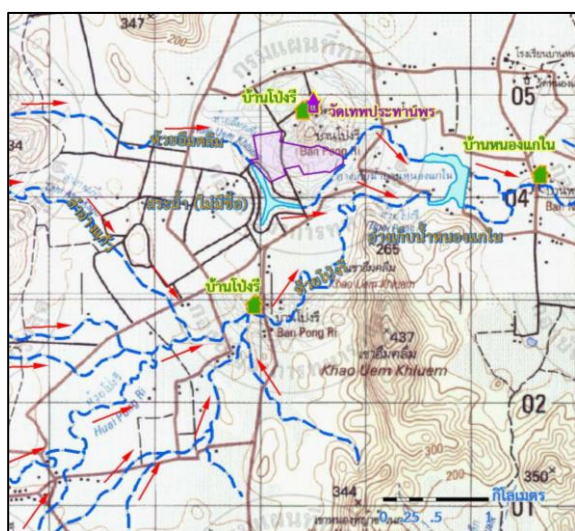
พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 32655/16040 ของบริษัท ทริพย์อิฐ จำกัด เนื้อที่ทั้งหมด 141-2-59 ไร่  
(บริษัท เหมืองแร่ไทรโยค จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่บางส่วน เนื้อที่ 44-0-09 ไร่)  
(บริษัท บ่อพลอย ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่บางส่วน เนื้อที่ 86-2-50 ไร่)

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) และแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4838 II (อำเภอหนองปรือ)



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 32655/16040  
ของบริษัท ทรัพย์อีสาน จำกัด

(บริษัท เหมืองแร่ไทรโยค จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่)  
 (บริษัท ป่อหลอย ไม่นิ่ง จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่)



พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน (บริเวณพื้นที่ บริษัท  
เหมืองแร่ไทรโยค จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)



ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ



พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง (ไร่/อ้อย, มันสำปะหลัง)

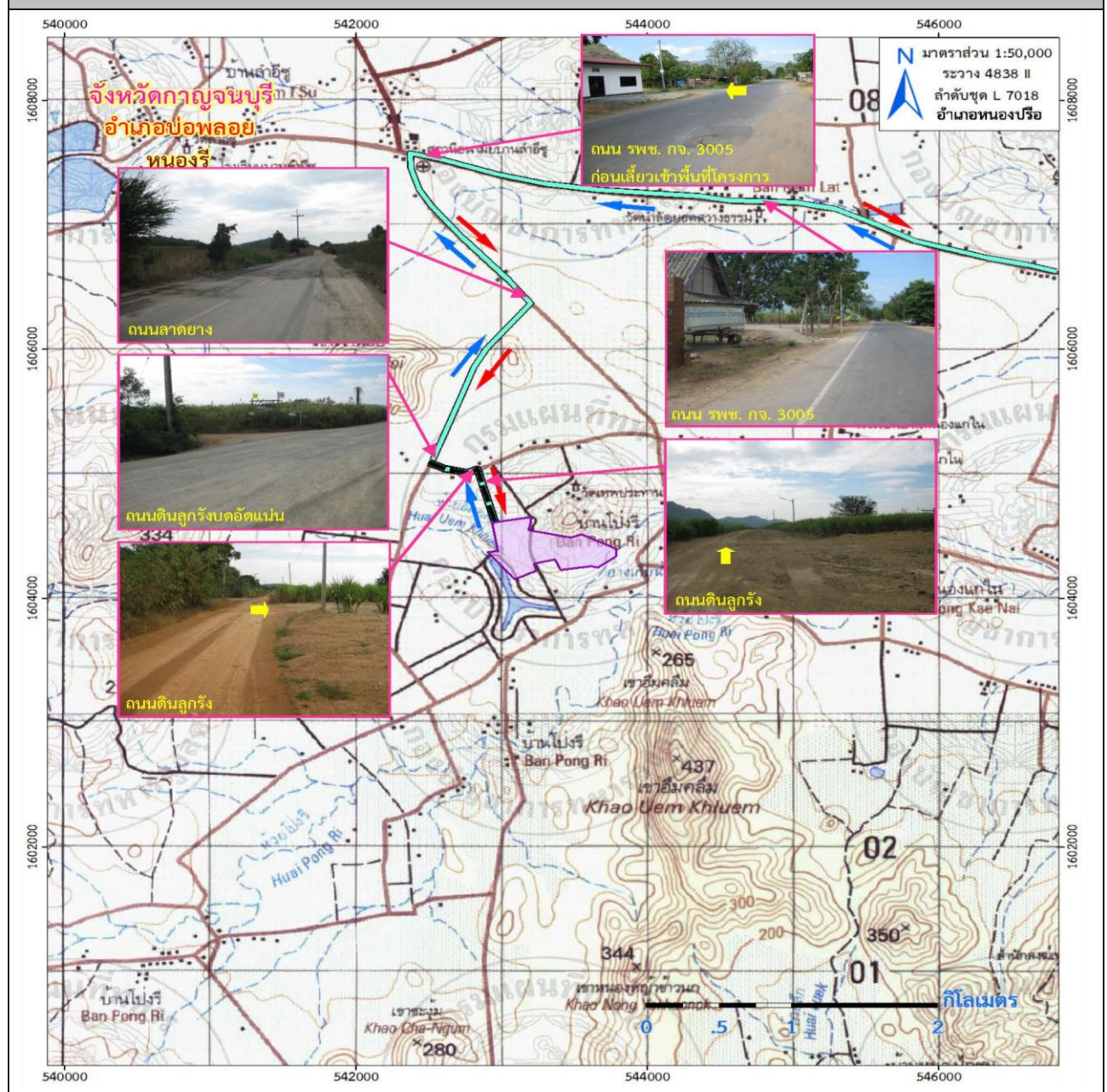


ทางสาธารณประโยชน์ ผ่านแนวหลักหมุด  
11-12-13-5-6

ที่มา : [www.google.com](http://www.google.com) (2564) และการสำรวจของภาคสนาม (2567)



รูปที่ 1-3 แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



### สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



ถนนเข้า-ออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) และแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4838 II (อำเภอน้ำพอง)

## 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

### 1) การวางแผนและออกแบบการทำเหมือง

การทำเหมืองเริ่มจากบริเวณเครื่องหมาย “ห” ทำเหมืองไปตามทิศเครื่องหมาย → โดยทำเหมืองลักษณะบ่อเหมืองลึกลงไปประมาณ 20 เมตร จากระดับพื้นผิว การทำเหมืองจะเปิดทำเหมืองเป็นชั้นบันได โดยกำหนดให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 5 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร โดยมีความลาดชันรวมทั้งหมด (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และป้องกันการพังทลายของหน้าเหมืองเป็นสำคัญ การออกแบบการเดินหน้าเหมืองในแต่ละช่วงเวลา ทำเหมืองโดยใช้เครื่องจักรกลประเภทรถขุดสำหรับชั้นดินชั้นแร่พื้นที่มีความแข็งไม่มาก ส่วนบริเวณที่เป็นชั้นหินชั้นแร่ที่มีความแข็งจะใช้วิธีการเจาะระเบิด โดยใช้เครื่องเจาะรูระเบิดแบบดินตะขบ และ Jack Hammer ทำงานร่วมกันตามสภาพหน้างาน แร่ที่ขุดได้จะขนถ่ายใส่รถบรรทุกเทขายในการขนส่งแร่ บริเวณ “ต” เพื่อการแต่งแร่ผสมคุณภาพแร่ก่อนจำหน่าย ได้ออกแบบแผนผังการทำเหมือง และกำหนดพื้นที่สำหรับกิจกรรมทำเหมืองไว้อย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาประทานบัตร 25 ปี ดังรูปที่ 1-4

### 2) การแต่งแร่

แร่หลักที่ได้จากการทำเหมืองจะมีทั้งลักษณะเป็นแร่ก้อนขนาดป่นดิน จากการขุดตกโดยตรงที่หน้างานและแร่จากหน้างานการระเบิดที่มีแร่ขนาดก้อนใหญ่ จึงต้องทำการแต่งแร่เพื่อลดขนาดแร่ให้ได้ขนาดเหมาะสมกับการส่งจำหน่ายเบื้องต้น และเนื่องจากแร่หลักแต่ละบริเวณจะมีคุณภาพและความสมบูรณ์แตกต่างกันจึงมีการคัดแยกคุณภาพแร่ เพื่อการจำหน่ายที่ต่างกัน ทั้งนี้เพื่อให้แร่ที่ผลิตได้สามารถจำหน่ายได้ทุกคุณภาพลดการสูญเสียแร่คุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์การจำหน่าย จึงใช้การผสมคุณภาพและความสมบูรณ์ของแร่ที่ผลิตได้จากแต่ละพื้นที่ให้ได้คุณภาพเหมาะสมกับการจำหน่าย

### 3) การใช้วัตถุระเบิด

การเจาะระเบิดจะปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมกับหน้างานและสภาพพื้นที่ โดยเพื่อประสิทธิภาพการทำงานเพื่อความปลอดภัยเป็นประการสำคัญ โดยจะทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ตามเวลาที่กำหนด โดยก่อนการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ตามเวลาที่กำหนด โดยก่อนการระเบิดทุกครั้งจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราภายในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่ทำการระเบิด และจัดให้มีสถานที่เก็บวัตถุระเบิดที่แข็งแรง โดยใช้คอนกรีตในการก่อสร้างมีการระบายอากาศที่ดี พร้อมทั้งมีสัณคัณดินและปลุกต้นไม้โตเร็วโดยรอบ หรือจัดเก็บในสถานที่ตามราชการกำหนดแล้วแต่กรณี ทั้งนี้จะปฏิบัติตามเงื่อนไขของการใช้และการเก็บวัตถุระเบิดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 เรื่องข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด

### 4) การจัดการเปลือกดินเศษหิน และมูลดินทราย

สำหรับเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการที่ต้องขุดตักออกมีจำนวนประมาณ 780,000 ลูกบาศก์เมตร โดยเปลือกดินเศษหินที่ได้จากการพัฒนาพื้นที่ และเปิดทำเหมืองในช่วงแรกจะนำไปจัดทำแนวคันดินของพื้นที่โครงการ และนำไปปรับพื้นที่ใช้ประโยชน์บริเวณต่างๆ ของโครงการ เศษดินเศษหินส่วนที่เหลือจากการใช้ประโยชน์จะนำไปเก็บกองได้จำนวนประมาณ 400,000 ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อทำเหมืองไประยะเวลาหนึ่งมีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองซึ่งไม่มีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการต่อไปแล้วก็จะนำเศษดินเศษหินส่วนที่เหลือจากลานเก็บกองไปถมกลับในพื้นที่บ่อเหมือง ในการเก็บกองเศษดินเศษหินจะทำการถมกองให้มีความปลอดภัยลดการพังทลายของกอง จัดทำแนวคูระบายน้ำลงไปสู่บ่อดักตะกอนของโครงการ



### 5) การใช้น้ำในการทำเหมือง

ในการทำเหมืองและการแต่งแร่ของโครงการ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด มีการใช้น้ำเพียงเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากพื้นที่กิจกรรมบริเวณต่างๆ โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางลำเลียงแร่ บริเวณหน้าเหมือง และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการ และใช้น้ำระบบกำจัดฝุ่นของโรงแต่งแร่ น้ำที่ใช้ในกิจกรรมมาจากบ่อเก็บน้ำในพื้นที่โครงการ

### 6) มาตรการรักษาความปลอดภัย และส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

โครงการจะปฏิบัติและจัดให้มีสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับส่งคนเจ็บส่งโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานภายในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยที่เหมาะสมสำหรับคนงาน เช่น รองเท้านิรภัย หมวกกันน็อก หน้ากากป้องกันฝุ่น เป็นต้น
- จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพาน ฟันเฟือง เป็นต้น
- จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่
- จะปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17(6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

[illegible]

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

### 1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรโครงการเหมืองแร่เหล็กและดินขาว ประทานบัตรที่ 32655/16040 ของบริษัท ทรัพย์อีซู จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่โดยบริษัท เหมืองแร่ไทรโยค จำกัด ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

#### 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8613 ลงวันที่ 3 กันยายน 2555 (เอกสารแนบ 1) รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด ตามหนังสือที่ อก 0506/ป(จ)150 วันที่ 13 กรกฎาคม 2563 (เอกสารแนบ 3) แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)</li> </ul>	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม	1. วัดโป่งรี (เทพประทานพร) 2. บ้านโป่งรี (หลังที่ใกล้โครงการมากที่สุด) 3. โรงเรียนบ้านหนองแกใน 4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำอีซู
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</li> </ul>	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม	1. วัดโป่งรี (เทพประทานพร) 2. บ้านโป่งรี (หลังที่ใกล้โครงการมากที่สุด) 3. โรงเรียนบ้านหนองแกใน 4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำอีซู
3. ความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความเร็วอนุภาคสูงสุด</li> <li>ค่าความถี่</li> <li>ค่าการขจัด</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม	1. บ้านโป่งรีหลังที่ใกล้โครงการมากที่สุด

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่เหล็กและดินขาว ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8613 ลงวันที่ 3 กันยายน 2555 (เอกสารแนบ 1) รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด ตามหนังสือที่ อก 0506/ป(จ)150 วันที่ 13 กรกฎาคม 2563 (เอกสารแนบ 3)



คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH</li> <li>Total Suspended Solids</li> <li>Total Dissolved Solids</li> <li>Total Hardness</li> <li>Turbidity</li> <li>Sulfate</li> <li>Total Iron</li> <li>Arsenic</li> <li>Cadmium</li> <li>Lead</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สระน้ำชุดใหม่ด้านทิศตะวันตกของโครงการ</li> <li>2. สระน้ำด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ</li> <li>3. ฝายน้ำบ้านหนองแกใน</li> <li>4. บ่อดักตะกอน บ1</li> <li>5. บ่อดักตะกอน บ2</li> <li>6. บ่อดักตะกอน บ3</li> <li>7. บ่อน้ำต้นบ้านโป่งรี</li> <li>8. บ่อน้ำต้นวัดโป่งรี</li> <li>9. น้ำบาดาลบ้านโป่งรี</li> </ol>

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่เหล็กและดินขาว ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8613 ลงวันที่ 3 กันยายน 2555 (เอกสารแนบ 1) รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด ตามหนังสือที่ ออก 0506/ป(จ)150 วันที่ 13 กรกฎาคม 2563 (เอกสารแนบ 3)

หมายเหตุ: สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

**1. วัดโป่งรี (เทพประทานพร) :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณวัดโป่งรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 300 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อยและไร่นาสำปะหลัง) และพื้นที่ประตันทับตร

**2. บ้านโป่งรี (หลังที่ใกล้โครงการมากที่สุด) :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณบ้านโป่งรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 650 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อยและไร่นาสำปะหลัง) และถนนสาธารณะของชุมชน

**3. โรงเรียนบ้านหนองแกใน :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแกใน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อยและไร่นาสำปะหลัง) และเส้นทางหลวงหมายเลข 4050 ในช่วงที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีกิจกรรมการก่อสร้างปรับปรุงถนนในเส้นทางดังกล่าว

**4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำอิฐ :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำอิฐ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศด้านทิศเหนือ ประมาณ 3 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับชุมชนที่พักอาศัยและทางหลวงหมายเลข 3005

**5. สระน้ำชุดใหม่ด้านทิศตะวันตกของโครงการ :**

เป็นบ่อน้ำทางทิศตะวันตก เพื่อใช้ในการอุปโภคในพื้นที่โครงการ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศด้านทิศตะวันตก ประมาณ 10 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อยและไร่นาสำปะหลัง)

**6. สระน้ำด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ :**

เป็นบ่อน้ำทางทิศใต้ เพื่อใช้ในการอุปโภคในพื้นที่โครงการ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ป่า และพื้นที่เกษตรกรรม

**7. ฝายน้ำบ้านหนองแกใน :**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบริเวณฝายน้ำบ้านหนองแกใน ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 1.8 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ป่า และพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อยและไร่นาสำปะหลัง)

**8. บ่อดักตะกอน บ1 :**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อดักตะกอนอยู่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อยและไร่นาสำปะหลัง)

**9. บ่อดักตะกอน บ2 :**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อดักตะกอนอยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อยและไร่นาสำปะหลัง)

**10. บ่อดักตะกอน บ3 :**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อดักตะกอนอยู่ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อยและไร่มันสำปะหลัง)

**11. บ่อน้ำตื้นบ้านโป่งรี :**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบริเวณบ่อน้ำตื้นบ้านราษฎรบ้านโป่งรี เป็นน้ำใช้สำหรับอุปโภค ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 600 เมตร มีความลึกประมาณ 50 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อยและไร่มันสำปะหลัง) และพื้นที่ประทุนบัตร

**13. บ่อน้ำตื้นวัดโป่งรี :**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบ่อน้ำตื้นบริเวณวัดบ้านโป่งรี เป็นบ่อน้ำเพื่อใช้สำหรับอุปโภค ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 350 เมตร มีความลึกประมาณ 50 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม

**14. น้ำบาดาลบ้านโป่งรี :**

จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นบริเวณบ่อบาดาลบ้านราษฎรบ้านโป่งรี เป็นน้ำใช้สำหรับอุปโภค ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 600 เมตร มีความลึกประมาณ 80-100 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่อ้อยและไร่มันสำปะหลัง) และถนนภายในชุมชน