

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ โดโลไมต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2553 ตั้งอยู่ที่ ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 21/2556 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/10414 ลงวันที่ 3 กันยายน 2556 ดังเอกสารแนบ 1 ทั้งนี้ ภายหลังจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้มีการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตรที่ 1/2553 โดยได้เสนอขอผ่อนผันการใช้ประโยชน์พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ เพื่อทำเหมืองแร่ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2563 และจากการตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมือง พบว่า ได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้มีความสอดคล้องกับข้อคิดเห็นจากมติที่ประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งการปรับปรุงแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมืองดังกล่าว ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำเหมืองฉบับเดิมที่ปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาแล้ว เห็นว่า การแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมืองดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว ในการประชุมครั้งที่ 21/2556 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2556 โดยจากการตรวจสอบสภาพภูมิประเทศและสภาพแวดล้อม คำขอประทานบัตรที่ 1/2553 ของบริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด พบว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่และบริเวณพื้นที่โดยรอบ จึงได้ทบทวนและปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ เพิ่มเติม จึงสามารถนำมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้เห็นชอบไว้แล้ว ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/10414 ลงวันที่ 3 กันยายน 2556 ดังเอกสารแนบ 1 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แก้ไขเพิ่มเติม ตามหนังสือที่ อก 0506/3133 ลงวันที่ 17 กันยายน 2564 ดังเอกสารแนบ 2 ทางโครงการได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 32679/16453 ตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 19 ตุลาคม 2591 รวมอายุประทานบัตร 27 ปี ดังเอกสารแนบ 3

ดังนั้น บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

## 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์
เจ้าของโครงการ	บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
ขนาดพื้นที่โครงการ	เนื้อที่ 224-3-04 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	วันที่ 20 สิงหาคม 2556
โครงการได้รับอนุญาต	ประทานบัตรที่ 32679/16453 ตั้งแต่วันที่ 20 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 19 ตุลาคม 2591 รวมอายุประทานบัตร 27 ปี

### 1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 32679/16453 ของบริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวัง 4936 IV (อำเภอท่าม่วง) อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวนอนที่ 1545000-1547000 เหนือ และเส้นกริดแนวตั้งที่ 557000-559000 ตะวันออก แสดงดังรูปที่ 1-1

### 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่โครงการอยู่บริเวณเขาตงกระเบาหรือเขาหน้าเหมือง โดยเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มเทือกเขาหินปูน สลับซับซ้อนของเทือกเขาแนวภาคตะวันตกเทือกเขาตะนาวศรี ลักษณะการวางตัวโดยรวมอยู่ในแนวประมาณ ตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งวางตัวในแนวเดียวกับแม่น้ำแม่กลอง โดยเทือกเขาบริเวณนี้ประกอบด้วย เขาต่างๆ มีชื่อท้องถิ่นว่าเขาวังหีบ เขาอีต้าง เขาแหลม เขาตงกระเบาหรือเขาหน้าเหมือง โดยบริเวณที่ตั้งพื้นที่ ประทานบัตรนี้มีระดับความสูงโดยทั่วไปประมาณ 40-330 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื่องจากเป็นพื้นที่ ประทานบัตรเก่าซึ่งสิ้นอายุและมีการทำเหมืองแร่โดโลไมต์ตลอดอายุประทานบัตรที่ผ่านมาทำให้สภาพพื้นที่ บางส่วนเปลี่ยนแปลงไปเป็นหน้าผา ที่ราบแคบๆ บนเนินเขาและบ่อขุมเหมือง โดยบริเวณพื้นที่ทางทิศตะวันออก ของพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นบ่อขุมเหมือง มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 40 เมตร ถัดจากบ่อขุมเหมืองมา ทางทิศตะวันตกจะมีลักษณะเป็นหน้าผาสูงชันที่ผ่านการทำเหมือง และถัดจากหน้าผาสูงจะมีลักษณะเป็นภูเขา หินปูนสูงชันไปจนถึง 330 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สภาพป่าโดยรอบๆ เป็นป่าเบญจพรรณและป่าไผ่ซึ่ง บริเวณพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ ดังนี้ (รูปที่ 1-2)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่ภูเขา
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่ภูเขา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่ประทานบัตรที่ 32683/16105 ของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด และโรงโม่หินของบริษัท เทพศิลากาญจน์ จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่ภูเขา

## 1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเริ่มต้นจากจังหวัดกาญจนบุรี เดินทางโดยรถยนต์โดยเริ่มจากแยกพหลพลพยุหเสนาใช้ทางหลวงหมายเลข 3429 (ถนนกาญจนบุรี-บ้านถ้ำมังกรทอง) เป็นระยะทางประมาณ 1.8 กิโลเมตร แล้วจึงเลี้ยวไปยังถนนสายเลียบริมแม่น้ำแม่กลอง-วัดบ้านถ้ำ ประมาณ 1.7 กิโลเมตร จะพบทางแยกเข้าสู่ที่ตั้งของทางขึ้นส่วนจำกัด กาญจนบุรีศรีอำพล และบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด อยู่ด้านขวามือ ซึ่งพื้นที่ประตอบัตรจะอยู่ใกล้เลยเข้าไปทางด้านทิศใต้ ประมาณ 500 เมตร รวมระยะทางจากตัวจังหวัดกาญจนบุรีถึงเขตพื้นที่ประตอบัตร ประมาณ 4 กิโลเมตร ดังรูปที่ 1-3

## 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

### 1) การออกแบบการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการจะดำเนินการโดยวิธีเหมืองทาบ ลักษณะตัดผ่านภูเขา (Open Cut) การทำเหมืองจะเริ่มจากการผลิตแร่บริเวณพื้นที่กลางประตอบัตรควบคู่ไปกับการพัฒนา คือการตัดเส้นทางขนส่งลำเลียงบริเวณต่างๆ ตามระดับความสูงที่มีการผลิตแร่ โดยการทำเหมืองจะทำในระดับความสูงไม่เกิน 210 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เพื่อรักษาสภาพพื้นที่ภูเขาบางส่วนให้คงสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด ดังนั้น จึงมีระดับความสูงมากที่สุดที่สามารถทำเหมืองได้ประมาณ 210 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยการพัฒนาเส้นทางดังกล่าวจะออกแบบให้เส้นทางมีความลาดเอียงไม่เกิน 1:10 และใช้เปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองมาพัฒนาหรือซ่อมแซมเส้นทางให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดี ทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อพัฒนาเส้นทางเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะทำการผลิตแร่ในลักษณะการทำเหมืองแบบชันบันไดลดระดับความสูงลงมาเรื่อยๆ จนถึงระดับความสูงประมาณ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับต่ำที่สุดของการทำเหมือง ในการทำเหมืองโดยวิธีดังกล่าวสามารถมีพื้นที่ทำเหมืองได้ประมาณ 68.2 ไร่ สามารถผลิตแร่ได้ประมาณปีละ 240,000 เมตริกตัน และสามารถผลิตแร่ได้ต่อเนื่องตามแผนการผลิตที่กำหนดไว้ 25 ปี โดยแร่ที่ผลิตได้จะเข้าสู่โรงแต่งแร่ของบริษัท เทพประทานการแร่ จำกัด เป็นหลัก ซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ประตอบัตร และจำหน่ายให้โรงแต่งแร่รายอื่นๆ ทั่วไป

### 2) การวางแผนการทำเหมือง

การทำเหมืองจะเริ่มจากการทำเหมืองบริเวณอักษร “ห” แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามทิศทางเครื่องหมาย → การเดินหน้าเหมืองจะดำเนินการผลิตแร่ในลักษณะชันบันได มีความสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกินกว่า 45 องศา ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและป้องกันการพังทลายของหน้าเหมืองเป็นสำคัญ มีการเว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองในระยะประมาณ 10 เมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ

### 3) งานเจาะและงานระเบิด

ในการพัฒนาเส้นทางหรือปรับแต่งพื้นที่เตรียมหน้าเหมืองที่จำเป็นต้องใช้การระเบิดจะมีการใช้รถเจาะไฮดรอลิก (Hydraulics Crawler Drills) หรือชนิด Air Track ทำการเจาะระเบิดเป็นหลัก ในส่วนที่ไม่สามารถใช้รถเจาะไฮดรอลิก (Hydraulics Crawler Drills) หรือชนิด Air Track ทำงานได้ โดยสะดวกจะใช้เครื่องเจาะ Jack Hammer ร่วมกันในการทำงานตามความเหมาะสมของพื้นที่ ในส่วนการเจาะระเบิดหลักเพื่อการผลิตแร่จะใช้รถเจาะไฮดรอลิก (Hydraulics Crawler Drills) หรือชนิด Air Track รูเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 76 มิลลิเมตร โดยหลุมเจาะจะมีความลึกประมาณ 10.75 เมตร ซึ่งจะได้น้ำเหมืองที่มีความสูงประมาณ 10 เมตร การวางรูเจาะจะมีลักษณะเจาะเอียงในแนวตั้ง โดยมีความลาดเอียงของรูเจาะประมาณ 80-90 องศา (จากระนาบราบ) เพื่อควบคุมทิศทางและความแรงของหินบลิ้ว วัตถุระเบิดที่ใช้เป็นแบบแอมโมเนียมไนเตรดผสมกับน้ำมันดีเซล (ANFO) ในอัตราส่วน 94 : 6 ใช้วัตถุระเบิดแรงสูง (High Explosive) ประเภท Dynamite หรือ Emulsion ทำหน้าที่กระตุ้น

การระเบิด (Primer) ใช้ประมาณ 5% โดยน้ำหนักของ ANFO และมีแก๊สไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา (Electric Delay Detonator) เป็นตัวจุดระเบิดเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การเจาะระเบิดและการระเบิดอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของหน้างานแต่ละครั้ง รวมทั้งโครงสร้างทางธรณีวิทยาของบริเวณที่ทำการเจาะระเบิด เพื่อให้สามารถควบคุมคุณภาพแร่ที่ได้จากการระเบิด ควบคุมแรงสั่นสะเทือน เสียงดังจากการระเบิด ทิศทางการปลิวของแร่ได้ และเพื่อความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่การทำงานและบริเวณใกล้เคียงทำการระเบิดช่วงเวลาตามที่ราชการกำหนด

#### 4) การแต่งแร่

แร่ที่เกิดจากการทำเหมืองในพื้นที่โครงการจะถูกนำไปส่งเข้าโรงแต่งแร่ในพื้นที่ประทานบัตร โดยจะดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดและทำการชำระค่าภาคหลวง

#### 5) การเก็บกองเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง

จากการทำเหมืองในอดีตพบว่าแหล่งแร่ในบริเวณนี้ มีเศษหินเศษแร่ที่ได้จากการทำเหมืองที่นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้ จำเป็นต้องทำการเก็บกองจำนวนน้อยมาก โดยแร่คุณภาพต่ำ หรือเศษหินก็สามารถนำไปจำหน่ายได้เกือบทั้งหมดทั้งนี้ได้กำหนดให้มีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับเก็บกองเศษหินเศษแร่ไว้ โดยกำหนดให้พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของประทานบัตร บริเวณสัญลักษณ์ ป มีพื้นที่ประมาณ 18.2 ไร่ เป็นที่ลาดเชิงเขาและชุมเหมืองเก่า ไร่ใช้เป็นพื้นที่เก็บกองเศษหินเศษแร่ที่นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้ โดยการเก็บกองบางส่วนจะทำการถมกลับพื้นที่ชุมเหมือง และปรับพื้นที่เป็นลานเพื่อเก็บกองเป็นชั้นๆ ในระดับสูงขึ้นไป โดยแต่ละชั้นจะมีความสูงของกองเปลือกดินประมาณ 5 เมตร

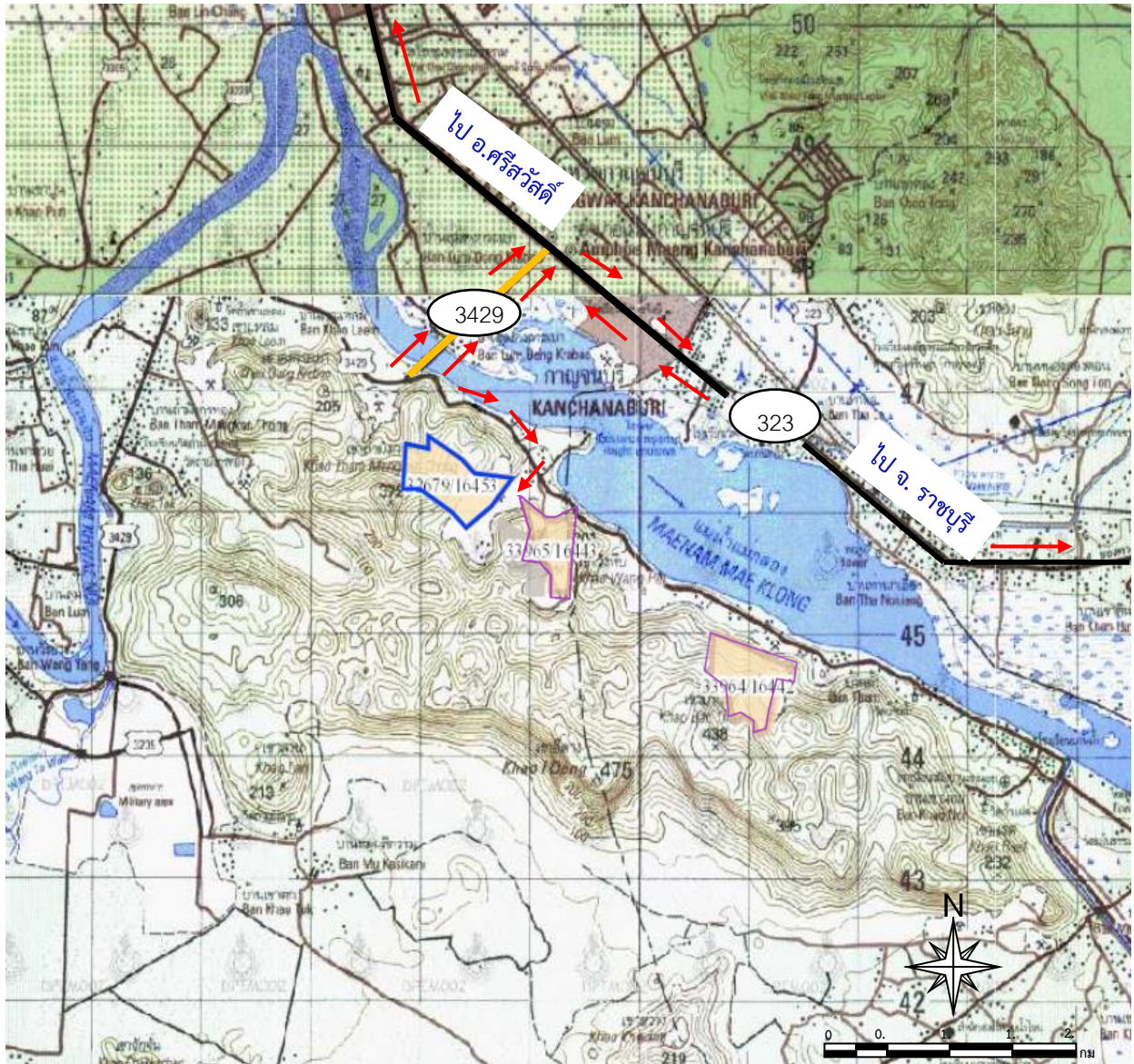
#### 6) การใช้น้ำในการทำเหมือง

ในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบจะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตามเส้นทางลำเลียงแร่ บริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการได้

#### 7) การรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีการปฐมพยาบาลขั้นต้น และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลได้ตลอดเวลา
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- มีอุปกรณ์ป้องกันภัยที่เหมาะสม สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงาน ในบริเวณที่อาจมีอันตราย เช่น หมวกกันน็อก รองเท้ากันภัย ถุงมือ เครื่องป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ป้องกันตา อุปกรณ์ป้องกันหู เป็นต้น
- จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยแก่คนงาน และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ
- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 32679/16453



ประทานบัตรข้างเคียง

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 4936 IV ของกรมแผนที่ทหาร, 2543



## รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

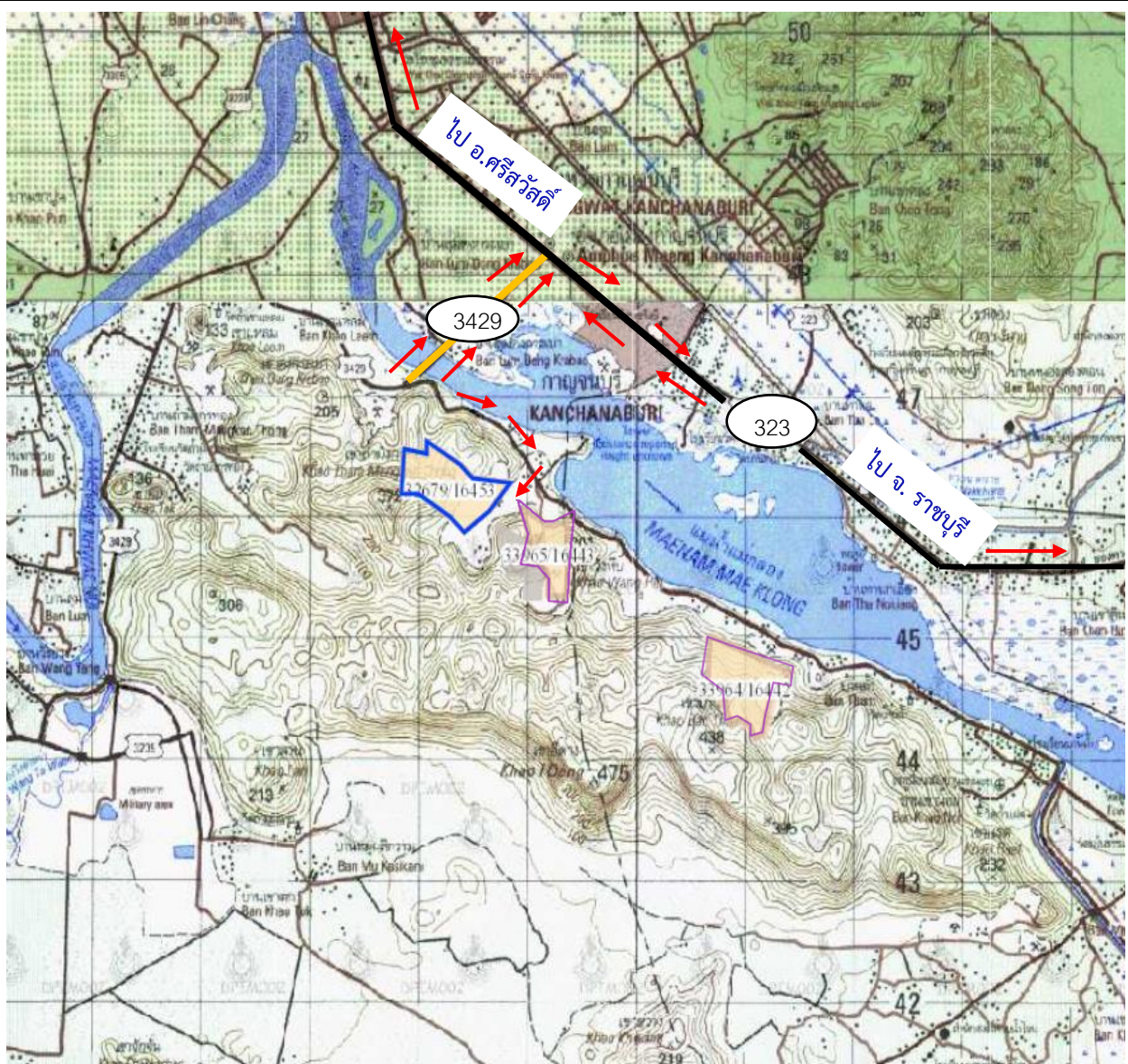


ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการ

ที่มา : [www.google-earth.com](http://www.google-earth.com) (2562) และการสำรวจภาคสนาม (พฤศจิกายน, 2567)



รูปที่ 1-3 แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 32679/16453



ประทานบัตรข้างเคียง



ทางลาดยางสายเลียบแม่น้ำแม่กลอง-วัดบ้านถ้ำ



ทางหลวงหมายเลข 3429



ทางหลวงหมายเลข 323



เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราวาง 4936 IV ของกรมแผนที่ทหาร, 2543



### 1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 32679/16453 ของบริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัท ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ตั้งเอกสารแนบ 1 และเอกสารแนบ 2 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/10414 ลงวันที่ 3 กันยายน 2556 แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"><li>ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)</li><li>ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</li></ul>	ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	1. บ้านดงตาล 2. บ้านเขาวังหีบ 3. บ้านเรือนที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ ระยะ 500 เมตร (บ้านเขาแหลม) 4. สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ
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 ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	1. บ้านดงตาล 2. บ้านเขาวังหีบ 3. บ้านเรือนที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ ระยะ 500 เมตร (บ้านเขาแหลม) 4. สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ
3. ค่าความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"><li>ค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity)</li><li>ค่าความถี่ (Frequency)</li><li>การขจัด (Displacement)</li><li>แรงอัดอากาศ (Air Pressure)</li></ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	1. บ้านเรือนที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ ระยะ 500 เมตร (บ้านเขาแหลม) 2. ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก

ที่มา : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/10414 ลงวันที่ 3 กันยายน 2556

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
4. 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)</li> <li>● ซัลเฟต (Sulfate)</li> <li>● เหล็กทั้งหมด (Total Iron)</li> <li>● ตะกั่ว (Lead)</li> <li>● แคดเมียม (Cadmium)</li> <li>● สารหนู (Arsenic)</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี	1. บ่อดักตะกอน (Sump) ของโครงการ

ที่มา : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/10414 ลงวันที่ 3 กันยายน 2556

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

**1. บ้านดงตาล**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณชุมชนบ้านดงตาล ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นบ้านเรือนประชาชน โรงเต่งแร่ และมีภูเขาล้อมรอบ

**2. บ้านเขาวังหีบ :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณชุมชนบ้านเขาวังหีบ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 1 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นภูเขาล้อมรอบ และแม่น้ำแม่กลอง

**3. บ้านเรือนที่อยู่ทางด้านทิศเหนือระยะ 500 เมตร (บ้านเขาแหลม)**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณบ้านเรือนราษฎรทางด้านทิศเหนือ สภาพแวดล้อมข้างเคียงติดกับเส้นทางขนส่งแร่ และแม่น้ำแม่กลอง

**4. สำนักงานโรงเต่งของโครงการ :**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณสำนักงานโรงเต่งแร่ของโครงการ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นบ้านพักคนงาน แนวต้นไม้ล้อมรอบ และเป็นพื้นที่ทำเหมือง

**5. บ่อดักตะกอนของโครงการ :**

เป็นบ่อรวบรวมน้ำจากกิจกรรมการทำเหมืองและน้ำจากกิจกรรมอื่นภายในพื้นที่โครงการ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ทำเหมือง โรงเต่งแร่ และภูเขาล้อมรอบ