

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด ได้ยื่นเรื่องขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ค่าขอประทานบัตรที่ 13/2538 ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขานิพันธ์ อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 5/2540 เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2540 และมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ทั้งนี้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและกำหนดให้ทางโครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ วว 0804/8292 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2540 ดังเอกสารแนบ 1 โครงการได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 23294/15120 ตั้งแต่วันที่ 19 สิงหาคม 2540 ถึงวันที่ 18 สิงหาคม 2564 มีอายุประทานบัตร 24 ปี ดังเอกสารแนบ 2

ดังนั้น บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบตามรายงาน

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์
เจ้าของโครงการ	บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลเขานิพันธ์ อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ขนาดที่ตั้งโครงการ	เนื้อที่ 199-0-65 ไร่
โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	วันที่ 14 พฤษภาคม 2540
โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร	เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2540 ถึงวันที่ 18 สิงหาคม 2564 มีอายุ ประทานบัตร 24 ปี
ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่	23294/15120

### 1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ประทานบัตรที่ 23294/15120 ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 ต่อ 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระวาง 4826 II อยู่ระหว่างพิกัดฉากสากล (UTM) ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 542000-544000 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 947000-949000 เหนือ อยู่ในเขตการปกครองของตำบลเขานิพนธ์ อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี แสดงดังรูปที่ 1-1

### 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ

#### 1) ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

ลักษณะภูมิประเทศในพื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ 199-0-65 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาที่ระดับความสูงประมาณ 40-60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สภาพพื้นที่ปัจจุบันถูกเปิดหน้าดินออกเพื่อการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ หน้าเหมืองมีลักษณะเป็นชันบันได และบ่อขุดเหมือง ดังรูปที่ 1-2

#### 2) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

พื้นที่ประทานบัตรมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ปัจจุบันมีการเปิดหน้าเหมืองอย่างต่อเนื่อง โดยภายในพื้นที่โครงการประกอบด้วย พื้นที่ทำเหมือง พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน คันทำนบดินและคูระบายน้ำ รวมทั้งพื้นที่บ่อดักตะกอน

#### 3) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

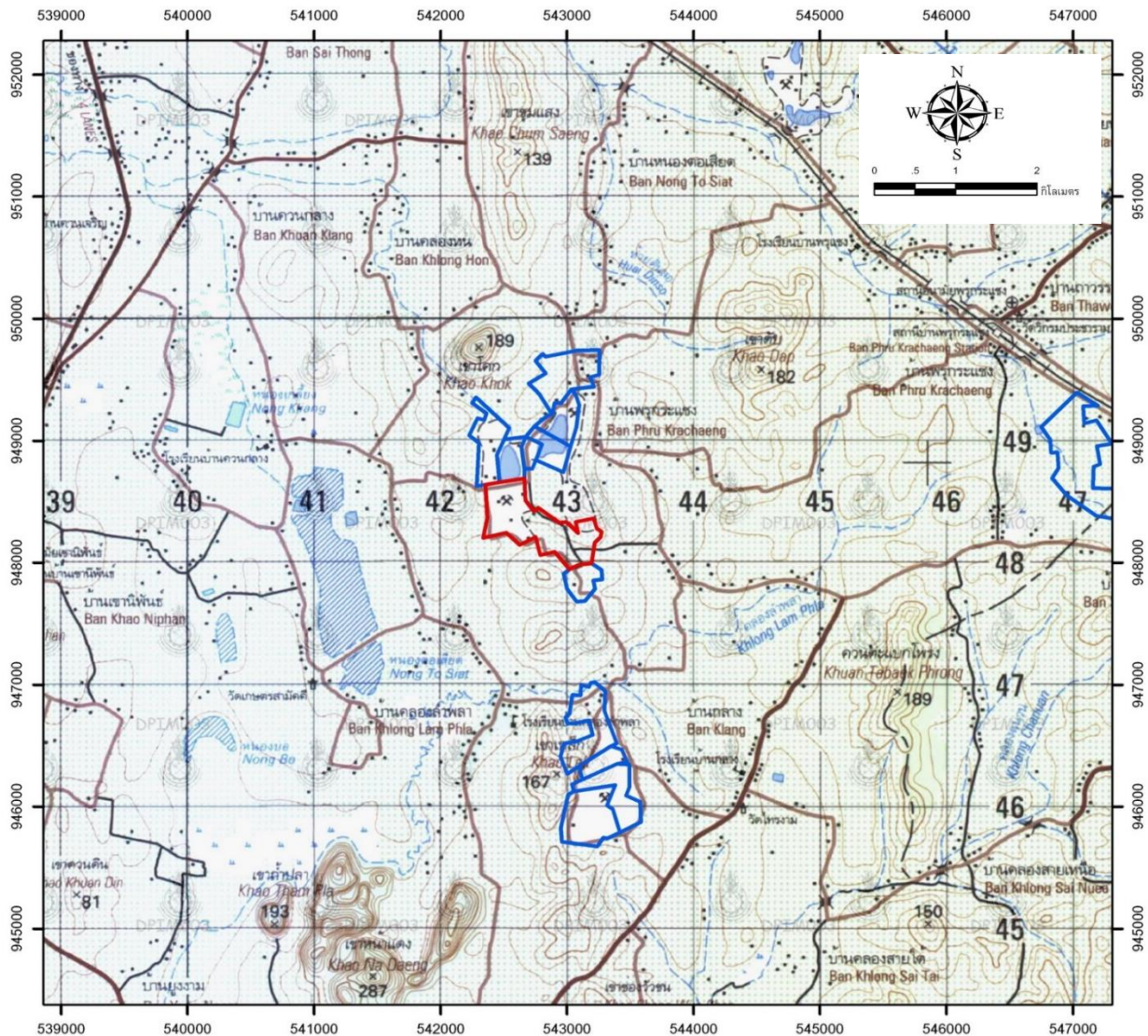
บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชนและการเกษตรกรรม รายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่สวนยางพาราและประทานบัตรข้างเคียง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่สวนยางพารา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่สวนยางพารา

### 1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยทางรถยนต์ เริ่มต้นจากตัวอำเภอเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปตามทางหลวงหมายเลข 4009 แล้วเลี้ยวขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 44 จากนั้นเลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงหมายเลข 41 ถึงเขตตำบลเขานิพนธ์ อำเภอเวียงสระ เลี้ยวซ้ายไปตามเส้นทางเข้าหมู่บ้านคลองลำพลา จะถึงพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1-3

รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ



#### สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 23294/15120 ของบริษัท วานิชชัย จำกัด
- ประทานบัตรข้างเคียง

ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (2545) แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ราว 4826 II



## รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ



พื้นที่หน้าเหมือง



บ่อชุมชนเมือง



พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน



คูระบายน้ำ



คันทำนบกั้นดิน

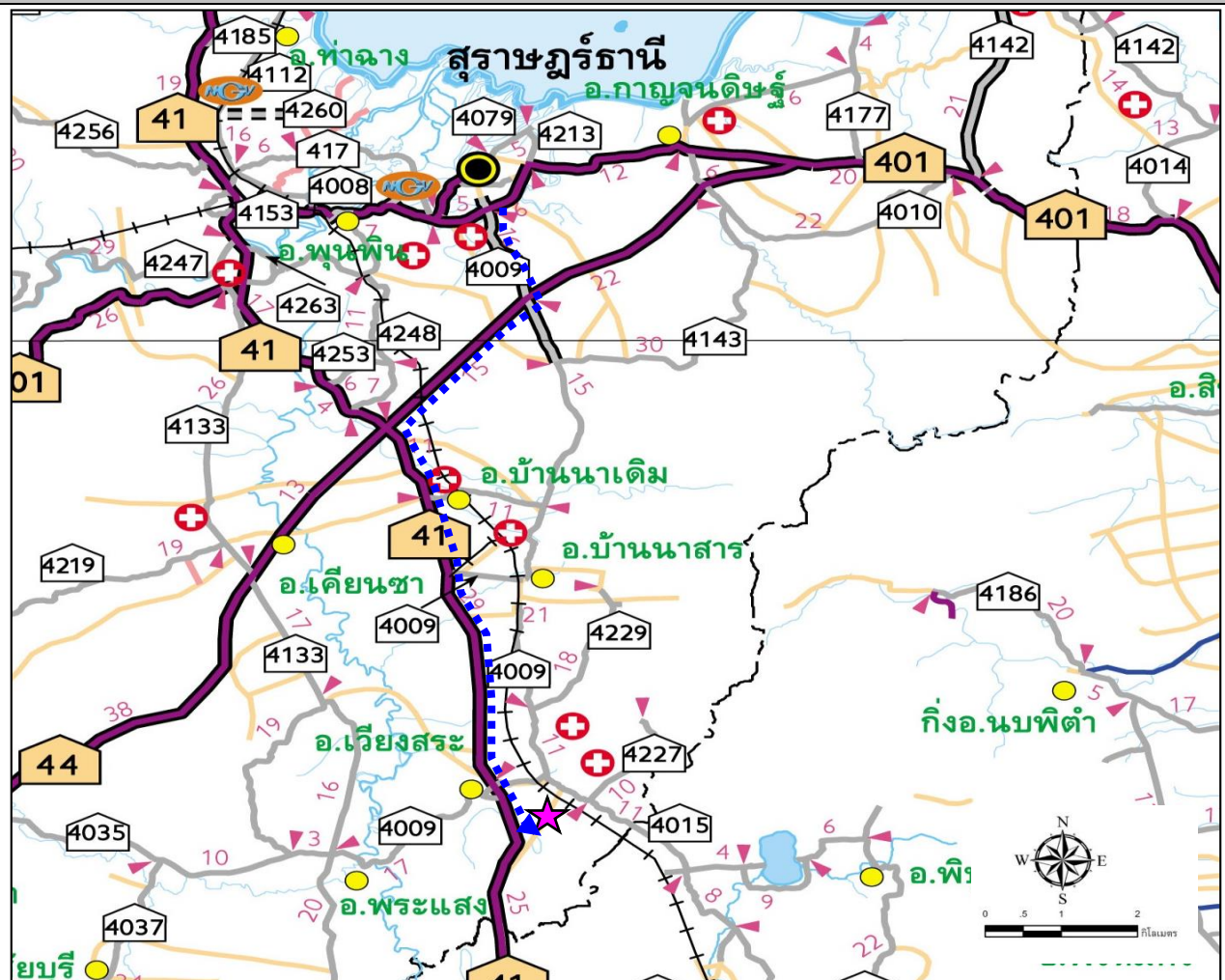


โรงไม้หินของโครงการ

ที่มา: www.google earth.com, 2562 และการสำรวจของภาคสนาม



รูปที่ 1-3 แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



#### สัญลักษณ์



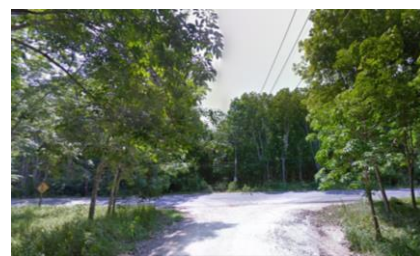
พื้นที่โครงการ



เส้นทางการคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ



ทางหลวงหมายเลข 41



เส้นทางการคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

ที่มา: แผนที่กรมทางหลวง, ชาติได้ (2561) และการสำรวจภาคสนาม

## 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

### 1) การวางแผนและออกแบบการทำเหมือง

การทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ของโครงการ จะทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได โดยกำหนดความสูงของแต่ละชั้นประมาณ 5-6 เมตร และความกว้างประมาณ 6 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา ซึ่งในขั้นตอนการผลิตแร่จะใช้เครื่องเจาะดินตะขบขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว หรือระเบิดด้วยแอนโฟหรือไดนาไมต์ กรณีที่มีหินก้อนโตจะทำการย่อยด้วยแจ็คแฮมเมอร์ หรือทุบด้วยระบบรทุบไฮดรอลิก (Hydraulic Breaker) เพื่อย่อยหินให้มีขนาดเล็กลงตามต้องการ จากนั้นจะตักใส่รถบรรทุกเพื่อนำไปทำการบดย่อยยังโรงแต่งแร่ต่อไป

### 2) การใช้วัตถุระเบิด

ในการผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์จะดำเนินการในลักษณะชั้นบันได (Benching Blasting) โดยใช้เครื่องเจาะดินตะขบขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว ออกแบบที่ความสูงของชั้นบันไดประมาณ 5-6 เมตร เจาะรูเอียงจากแนวตั้งประมาณ 10-15 องศา วัตถุระเบิดที่ใช้จะเป็นไดนาไมต์หรืออิมัลชัน และแอนโฟซึ่งเป็นส่วนผสมระหว่างปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทกับน้ำมันดีเซลในอัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก กำหนดให้ใช้ระเบิดไม่เกิน 110 ปอนด์ต่อจังหวัดหว่ง ความถี่ของการระเบิด 1 ครั้ง/วัน

### 3) การจัดการเปลือกดินเศษหิน และมูลดินทราย

เปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองของโครงการ ส่วนใหญ่จะนำไปซ่อมแซมเส้นทางลำเลียง ปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นคันทำนบดินสำหรับปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่

### 4) การใช้น้ำในการทำเหมือง

ในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ จะไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง แต่จะใช้น้ำเพื่อฉีดพรมป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่เท่านั้น

### 5) มาตรการรักษาความปลอดภัย และส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อใช้สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มีรถพยาบาลสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์โรงพยาบาลได้ตลอดเวลา
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัยและส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานภายในเขตเหมืองแร่
- มีอุปกรณ์ป้องกันภัยที่เหมาะสม สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจมีอันตราย เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ เครื่องป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ป้องกันตา อุปกรณ์ป้องกันหู
- จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยแก่คนงาน และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ
- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2513) และกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

## 1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 23294/15120 ของบริษัท วานิชยิปซัม จำกัด แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังต่อไปนี้

### 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

### 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ วว 0804/8292 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2540 แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"><li>• ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)</li></ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และ เดือนกันยายน	1. ชุมชนที่อยู่ตามเส้นทางขนส่งแร่ (บ้านเขาโคก)
2. คุณภาพน้ำ	<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></ul>	ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และ เดือนกันยายน	1. บ่อกักเก็บน้ำ 2. ห้วยพลูเถื่อน 3. บ่อน้ำต้นบ้านคลองลำพลา

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่บิซซิมและแอนไฮโดรต์ ของบริษัท วานิชบิซซิม จำกัด  
ตามหนังสือ วว 0804/8292 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2540

หมายเหตุ: สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

**1. ชุมชนที่อยู่ตามเส้นทางขนส่งแร่ (บ้านเขาโคก):**

ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดเป็นบ้านราษฎรในชุมชนบ้านเขาโคก ซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่ตามเส้นทางขนส่งแร่ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 200 เมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นลักษณะเชิงเขาล้อมรอบ ห่างจากเส้นทางสัญจรประมาณ 250 เมตร และเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา, สวนปาล์ม)

**2. บ่อกักเก็บน้ำ:**

เป็นบ่อรองรับน้ำที่เกิดจากการทำเหมืองและน้ำฝนอยู่ในพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ทำเหมืองแร่ และพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา, สวนปาล์ม)

**3. ห้วยพลูเถื่อน:**

เป็นลำห้วยที่อยู่ติดกับเทศบาลเขาพนัสนิคมสำหรับการเกษตรกรรม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 2 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา, สวนปาล์ม)

**4. บ่อน้ำต้นบ้านคลองลำพลา:**

เป็นบ่อน้ำอยู่ในชุมชนบ้านคลองลำพลา สำหรับใช้ในการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน ซึ่งมีความลึกอยู่ประมาณ 5-10 เมตร ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ประมาณ 1.4 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่พักอาศัย และเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนยางพารา, สวนปาล์ม)