

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 (สินอายุ)
ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด
สำนักงานตั้งอยู่ เลขที่ 120/3 ถนนศาลาแดง แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

Environment Research &
Technology Co., Ltd.



หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 (สินอายุ)


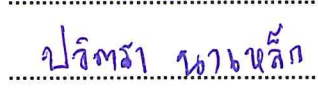

วันที่ 13 เดือนมกราคม พ.ศ. 2568

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่
25633/14505 (สินอายุ) ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด ฉบับ
ประจำเดือน

() มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน | ลายมือชื่อ | ตำแหน่ง |
|--------------------------|--|-----------------------------|
| 1. นางสาวนภาพร หมีนวงษ์ |  | หัวหน้าแผนก |
| 2. นางสาวปวีตรา นาเหล็ก |  | นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส |
| 3. นางสาวนันทยา บรรดิษฐ์ |  | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม |



ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๓๓.๒

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505

| ลำดับที่ | ชื่อ-นามสกุล | วุฒิการศึกษา | หัวข้อที่ทำการศึกษา | สัดส่วนงาน คิดเป็น % | ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน |
|----------|--------------------------|---|--|-------------------------|--|
| 1 | นางสาวปณิชา พรหมชัย | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) | ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 10% | 25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210 |
| 2 | นางสาวธนิศา บุญรุ่งเรือง | 1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) | ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 10% | |
| 3 | นางสาวนภาพร หมีนวงษ์ | วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม) | ควบคุมดูแลการจัดทำรายงานฯ | 20% | |
| 4 | นางสาวปิวิตร นาคเหล็ก | 1. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม) | ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 20% | |
| 5 | นางสาวนรินทร์ยา บรรดิษฐ์ | วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาสารณสุขศาสตร์ เอกอนามัยสิ่งแวดล้อม) | ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำ รายงาน | 40% | |

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| สารบัญ | I |
| สารบัญตาราง | IV |
| สารบัญรูป | VI |
| บทที่ 1 บทนำ | 1-1 |
| 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน | 1-1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน | 1-1 |
| 1.3 ขอบเขตของการศึกษา | 1-2 |
| 1.4 วิธีการศึกษา | 1-2 |
| 1.5 แผนการดำเนินงานของโครงการ ประจำปี 2567 | 1-3 |
| บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ | 2-1 |
| 2.1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ และลักษณะภูมิประเทศ | 2-1 |
| 2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ | 2-1 |
| 2.3 กิจกรรมของโครงการ | 2-3 |
| 1) การออกแบบการทำเหมือง | 2-3 |
| 2) แผนการทำเหมือง | 2-3 |
| 3) การแต่งแร่ | 2-4 |
| 4) การใช้วัตถุระเบิด | 2-5 |
| 5) การจัดการเปลือกดินเศษหิน | 2-5 |
| 6) การใช้น้ำในการทำเหมือง | 2-6 |
| 7) มาตรการรักษาความปลอดภัย และส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน | 2-7 |
| บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |

สารบัญ (ต่อ-1)

| | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-1 |
| 4.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 4-6 |
| 4.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ | 4-12 |
| 4.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | 4-12 |
| 4.2.2 วิธีการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง (Opacity) | 4-12 |
| 4.2.3 วิธีการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม | 4-12 |
| 4.2.4 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป | 4-13 |
| 4.2.5 วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน | 4-13 |
| 4.2.6 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ | 4-14 |
| 4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 4-14 |
| 4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | 4-14 |
| 4.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป | 4-20 |
| 4.3.3 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง | 4-23 |
| 4.3.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง | 4-23 |
| 4.3.5 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม | 4-24 |
| 4.3.6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป | 4-29 |
| 4.3.7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป | 4-43 |
| 4.3.8 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน | 4-46 |
| 4.3.9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน | 4-46 |
| 4.3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิน | 4-47 |
| 4.3.11 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน | 4-56 |
| 4.3.12 อาชีวอนามัย | 4-75 |
| 4.3.13 การคมนาคม | 4-75 |
| บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ | 5-1 |
| 5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 5-1 |
| 5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 5-2 |
| 5.2.1 คุณภาพอากาศ | 5-2 |
| 5.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป | 5-2 |
| 5.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน | 5-2 |
| 5.2.4 อาชีวอนามัย | 5-2 |
| 5.2.5 การคมนาคม | 5-3 |

สารบัญ (ต่อ-2)

หน้า

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 รวมแผนผังโครงการเดียวกัน
กับประทานบัตรที่ 25633/14505 (สิ้นอายุ)
- ภาคผนวกที่ 2 สำเนาประทานบัตรโครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรเลขที่ 30788/16125
- ภาคผนวกที่ 3 ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวกที่ 4 สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ภาคผนวกที่ 5 เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
- ภาคผนวกที่ 6 เอกสารประกอบมาตรการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 6.1 หนังสือแจ้งผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฉบับล่าสุดเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567
- 6.2 รายงานแผนและผลดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง และเอกสารกองทุนการฟื้นฟู
- 6.3 เอกสารวิศวกรควบคุมการทำเหมือง และการใช้วัตถุระเบิด
- 6.4 เอกสารการตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรภายในโครงการ
- 6.5 เอกสารตรวจสอบสภาพรถบรรทุก
- 6.6 แบบฟอร์มใบสมัครงาน
- 6.7 เอกสารกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโครงการ และประชาชนในชุมชนใกล้เคียง
- 6.8 เอกสารรายงานการประชุมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชน
- 6.9 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
- 6.10 เอกสารการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- 6.11 เอกสารอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์
ป้องกันส่วนบุคคล
- 6.12 แบบฟอร์มการบันทึกอุบัติเหตุ 2567
- ภาคผนวกที่ 7 เอกสารตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี

สารบัญตาราง

| | หน้า |
|-----------------|---|
| ตารางที่ 1.5-1 | แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| ตารางที่ 3.1-1 | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| ตารางที่ 3.1-2 | สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| ตารางที่ 4.1-1 | สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| ตารางที่ 4.1-2 | ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| ตารางที่ 4.3-1 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดน้ำดิบ ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศเหนือ) |
| ตารางที่ 4.3-2 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านเลขที่ 242 บ้านน้ำดิบ หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศใต้) |
| ตารางที่ 4.3-3 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณโรงแต่งแร่ดิ่งสูง |
| ตารางที่ 4.3-4 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก |
| ตารางที่ 4.3-5 | เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป |
| ตารางที่ 4.3-6 | เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง |
| ตารางที่ 4.3-7 | ตารางแสดงทิศทางและความเร็ว บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก |
| ตารางที่ 4.3-8 | ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่าง บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก |
| ตารางที่ 4.3-9 | ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดน้ำดิบ ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศเหนือ) |
| ตารางที่ 4.3-10 | ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านเลขที่ 242 บ้านน้ำดิบ หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศใต้) |
| ตารางที่ 4.3-11 | ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงแต่งแร่ดิ่งสูง |
| ตารางที่ 4.3-12 | ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก |
| ตารางที่ 4.3-13 | เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป |
| ตารางที่ 4.3-14 | เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน |
| ตารางที่ 4.3-15 | ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณชุมชนเหมืองเก่า วันที่ 6 สิงหาคม 2567 |
| ตารางที่ 4.3-16 | ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณสระหลวง (บ้านน้ำดิบ) วันที่ 6 สิงหาคม 2567 |
| ตารางที่ 4.3-17 | ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณชุมชนเหมืองเก่า วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567 |
| ตารางที่ 4.3-18 | ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณสระหลวง (บ้านน้ำดิบ) วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| ตารางที่ 4.3-19 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อตกตะกอน วันที่ 6 สิงหาคม 2567 | 4-52 |
| ตารางที่ 4.3-20 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณชุมชนเหมืองเก่า | 4-57 |
| ตารางที่ 4.3-21 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณสระหลวง (บ้านน้ำดิบ) | 4-59 |
| ตารางที่ 4.3-22 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อตกตะกอน | 4-67 |

สารบัญญรูป

| | หน้า |
|---------------|--|
| รูปที่ 2.1-1 | แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งแปลงโครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ |
| รูปที่ 2.3-1 | ลักษณะหน้าเหมืองแบบขั้นบันได |
| รูปที่ 2.3-2 | โรงแต่งแร่ของโครงการ |
| รูปที่ 2.3-3 | สายพานสำหรับลำเลียงขนส่งแร่ |
| รูปที่ 2.3-4 | พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินภายในโครงการ |
| รูปที่ 2.3-5 | คันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมือง |
| รูปที่ 2.3-6 | จุดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณโรงแต่งแร่ และเส้นทางขนส่งแร่ |
| รูปที่ 2.3-7 | บ่อเหมืองเก่า |
| รูปที่ 2.3-8 | บ่อดักตะกอนของโครงการ |
| รูปที่ 2.3-9 | อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงาน |
| รูปที่ 2.3-10 | อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น |
| รูปที่ 2.3-11 | น้ำดื่มสำหรับคนงาน |
| รูปที่ 2.3-12 | ห้องน้ำสำหรับคนงาน |
| รูปที่ 3-1 | ป้ายแนวเขตพื้นที่กำหนดการทำเหมือง |
| รูปที่ 3-2 | สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน |
| รูปที่ 3-3 | สภาพคันทำนบดินในปัจจุบัน |
| รูปที่ 3-4 | พื้นที่ปรับปรุงฟื้นฟูสภาพหลังการทำเหมือง |
| รูปที่ 3-5 | การฉีดพรมน้ำเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ |
| รูปที่ 3-6 | ป้ายแสดงช่วงเวลาการระเบิดเหมือง |
| รูปที่ 3-7 | ป้ายจำกัดความเร็ว 20 กม./ชม. |
| รูปที่ 3-8 | กล่องรับเรื่องร้องเรียน |
| รูปที่ 3-9 | บ่อรับน้ำ (Sump) ภายในโครงการ |
| รูปที่ 3-10 | บ่อดักตะกอน |
| รูปที่ 3-11 | ป้ายห้ามทำลายป่า/ห้ามล่าสัตว์ |
| รูปที่ 3-12 | แนวไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง |
| รูปที่ 3-13 | ป้ายแสดงพื้นที่อนุญาตการทำเหมือง |
| รูปที่ 3-14 | จุดซังน้ำหนักรถบรรทุกของโครงการ |
| รูปที่ 3-15 | สภาพเส้นทางขนส่งแร่ |
| รูปที่ 3-16 | แจ้งผู้นำชุมชนเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไข |
| รูปที่ 3-17 | สายพานลำเลียงแบบปิดคลุม |
| รูปที่ 3-18 | พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล |
| รูปที่ 3-19 | ป้ายห้ามมิให้บุคคลภายนอกเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกล |

สารบัญญรูป (ต่อ-1)

| | หน้า |
|---------------|--|
| รูปที่ 3-20 | ต้นไม้บนแนวคันทำนบดิน |
| รูปที่ 3-21 | พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล |
| รูปที่ 3-22 | พื้นที่เก็บกองเปลือกหิน |
| รูปที่ 3-23 | พื้นที่กองเก็บแร่ |
| รูปที่ 3-24 | อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น |
| รูปที่ 3-25 | น้ำดื่มภายในพื้นที่โครงการ |
| รูปที่ 4.1-1 | แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ |
| รูปที่ 4.1-2 | แผนผังแสดงสถานีตรวจวัดระดับเสียง |
| รูปที่ 4.1-3 | แผนผังแสดงสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน |
| รูปที่ 4.3-1 | แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ บริเวณวัดน้ำดิบ ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศใต้) ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567 |
| รูปที่ 4.3-2 | แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ บริเวณบ้านเลขที่ 242 บ้านน้ำดิบ หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศใต้) ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567 |
| รูปที่ 4.3-3 | แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ บริเวณโรงแต่งแร่ตลิ่งสูง ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567 |
| รูปที่ 4.3-4 | แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567 |
| รูปที่ 4.3-5 | กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) ระหว่างเดือนเมษายน 2564 – พฤศจิกายน 2567 |
| รูปที่ 4.3-6 | กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ระหว่างเดือนเมษายน 2564 – พฤศจิกายน 2567 |
| รูปที่ 4.3-7 | กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง (Opacity) ระหว่างเดือนเมษายน 2564 – เมษายน 2567 |
| รูปที่ 4.3-8 | แสดงผังความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567 |
| รูปที่ 4.3-9 | แสดงการตรวจวัดความเร็วและทิศทาง บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567 |
| รูปที่ 4.3-10 | แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดน้ำดิบ ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศเหนือ) ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567 |
| รูปที่ 4.3-11 | แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านเลขที่ 242 บ้านน้ำดิบ หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศใต้) ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567 |

สารบัญญรูป (ต่อ-2)

| | หน้า |
|--|------|
| รูปที่ 4.3-12 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงแต่งแร่ตลิ่งสูง ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567 | 4-42 |
| รูปที่ 4.3-13 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567 | 4-42 |
| รูปที่ 4.3-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระหว่างเดือนเมษายน 2564 – พฤศจิกายน 2567 | 4-45 |
| รูปที่ 4.3-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างเดือนเมษายน 2564 – พฤศจิกายน 2567 | 4-45 |
| รูปที่ 4.3-16 แสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณชุมเหมืองเก่า วันที่ 6 สิงหาคม 2567 | 4-53 |
| รูปที่ 4.3-17 แสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณชุมเหมืองเก่า วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567 | 4-53 |
| รูปที่ 4.3-18 แสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณสระหลวง (บ้านน้ำดิบ) วันที่ 6 สิงหาคม 2567 | 4-54 |
| รูปที่ 4.3-19 แสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณสระหลวง (บ้านน้ำดิบ) วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567 | 4-54 |
| รูปที่ 4.3-20 แสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อดักตะกอน วันที่ 6 สิงหาคม 2567 | 4-55 |
| รูปที่ 4.3-21 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของความเป็นกรดและด่าง (pH) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567 | 4-61 |
| รูปที่ 4.3-22 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินของแมงกานีส (Manganese) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567 | 4-61 |
| รูปที่ 4.3-23 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินของแคดเมียม (Cadmium) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567 | 4-62 |
| รูปที่ 4.3-24 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของตะกั่ว (Lead) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567 | 4-62 |
| รูปที่ 4.3-25 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของสารหนู (Arsenic) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567 | 4-63 |
| รูปที่ 4.3-26 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของเหล็ก (Iron) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567 | 4-63 |
| รูปที่ 4.3-27 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของซัลเฟต (Sulfate) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567 | 4-64 |

สารบัญญรูป (ต่อ-3)

| | หน้า |
|---|------|
| รูปที่ 4.3-28 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567 | 4-64 |
| รูปที่ 4.3-29 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของความกระด้างทั้งหมด ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567 | 4-65 |
| รูปที่ 4.3-30 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567 | 4-65 |
| รูปที่ 4.3-31 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของความขุ่น (Turbidity) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567 | 4-66 |
| รูปที่ 4.3-32 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินของความเป็นกรดและด่าง (pH) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567 | 4-69 |
| รูปที่ 4.3-33 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินของแมงกานีส (Manganese) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567 | 4-69 |
| รูปที่ 4.3-34 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินของแคดเมียม (Cadmium) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567 | 4-70 |
| รูปที่ 4.3-35 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของตะกั่ว (Lead) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567 | 4-70 |
| รูปที่ 4.3-36 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของสารหนู (Arsenic) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567 | 4-71 |
| รูปที่ 4.3-37 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของเหล็ก (Iron) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567 | 4-71 |
| รูปที่ 4.3-38 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของซัลเฟต (Sulfate) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567 | 4-72 |
| รูปที่ 4.3-39 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567 | 4-72 |
| รูปที่ 4.3-40 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567 | 4-73 |
| รูปที่ 4.3-41 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567 | 4-73 |
| รูปที่ 4.3-42 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของความขุ่น (Turbidity) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567 | 4-74 |

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่ บริษัท สินธพันธ์ จำกัด ซึ่งสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 120/3 ถนนศาลาแดง แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 ได้ยื่นเรื่องเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์คำขอประทานบัตรที่ 2/2549 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญบันดาลการแร่ (ปัจจุบันสิ้นอายุประทานบัตรแล้ว) ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก โดยจัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาอนุญาต โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 4/2556 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2556 และมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2556 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1) โดยคำขอประทานบัตรที่ 2/2549 ได้รับอนุญาตประทานบัตรเลขที่ 30788/16125 ตั้งแต่วันที่ 27 เมษายน 2558 จนถึงวันที่ 26 เมษายน 2568 รวมอายุประทานบัตร 10 ปี (สำเนาหนังสือประทานบัตรแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 2)

สำหรับรายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการช่วงระยะดำเนินโครงการ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 ซึ่งมอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนสิงหาคมถึงพฤศจิกายน 2567

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป

3) เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่รอบโครงการ

4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอกับองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อระเบียบที่กำหนดไว้ทั้งในส่วนของทางบริษัทเองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการฯ ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษา

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีขอบเขตของการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน
- 3) เสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายละเอียดการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 1.5-1 โดยมีขอบเขตของการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 1) แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ, ระดับเสียง, ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ เป็นต้น โดยใช้แผนที่ประกอบ
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวัด, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- 3) ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมวิเคราะห์ผลและเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
- 4) แสดงรูปถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, รูปถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายรูปจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.5 แผนดำเนินงานของโครงการ ประจำปี 2567

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของบริษัท สินธันต์ จำกัด ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อกรกฎาคม 2556 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1

แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธันต์ จำกัด

| รายละเอียดการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม | พารามิเตอร์ | แผนการตรวจวัดประจำปี พ.ศ. 2567 | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 1. คุณภาพอากาศ จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ 1) วัดน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) 2) บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) 3) โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง 4) โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม | - ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง | | | ☆ | ☆ | | | | | | ☆ | ☆ | |
| 1) โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง | - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองในโรงแต่งแร่ของโครงการ (Opacity) | | | ☆ | ☆ | | | | | | ☆ | ☆ | |
| 1) โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม | - ทิศทางและความเร็วลม | | | ☆ | ☆ | | | | | | ☆ | ☆ | |
| 2. ระดับเสียง จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ 1) บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) 2) บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) 3) โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง 4) โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม | - ระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง | | | ☆ | ☆ | | | | | | ☆ | ☆ | |
| 3. แรงสั่นสะเทือน จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ 1) บ้านน้ำดิบ 2) ขอบแปลงประทานบัตรที่ 25633/14505 | - ความสั่นสะเทือน (Vibration) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการในขณะทำการระเบิด โดยตรวจวัดความเร็วอนุภาค ความถี่ ค่าการขจัดและค่าแรงอัดอากาศ | | | ☆ | ☆ | | | | | | | ☆ | ☆ |

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

x ไม่มีการระเบิดเหมืองจึงยังไม่มีการกำหนดการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-1)

แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

| รายละเอียดการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม | พารามิเตอร์ | แผนการตรวจวัดประจำปี พ.ศ. 2567 | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------------|--------|------------|-------|--------|-------|--------|--------|------|------|--------|------|
| | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ 1) ชุมเมืองเก่า 2) สระหลวง (บ้านน้ำดิบ) | - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) - ซัลเฟต (Sulfate) - เหล็ก (Fe) - สารหนู (As) - แคดเมียม (Cd) - ตะกั่ว (Pb) - แมงกานีส (Mn) | | ☆ ✓ | | | ☆ ✓ | | | ☆ ✓ | | | ☆ ✓ | |
| 3) บ่อดักตะกอน | | | | ☆ ← ☆ ✓ | | | | ☆ ✓ | | | | | |

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-2)

แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

| รายละเอียดการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม | พารามิเตอร์ | แผนการตรวจวัดประจำปี พ.ศ. 2567 | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|--------|
| | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 5. อาชีวอนามัย - พนักงานของโครงการ | - ตรวจสอบสภาพร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ระบบประสาท ในการรับรู้ ระบบทางเดินหายใจ การเอ็กซเรย์ทรวงอก การตรวจสอบสมรรถภาพปอด และการตรวจสอบสมรรถภาพการ ได้ยิน เป็นต้น | | | | | | | | | | | | ☆ ✓ |
| | - บันทึกสถิติอุบัติเหตุและสาเหตุ พร้อมวิธีการแก้ไข | | | | | | | | | | | | ☆ ✓ |
| 6. การคมนาคม - เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ | - ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้ งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซม ทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ใน สภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ | ☆ | | | | | | | | | | | ☆ |
| | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ และลักษณะภูมิประเทศ

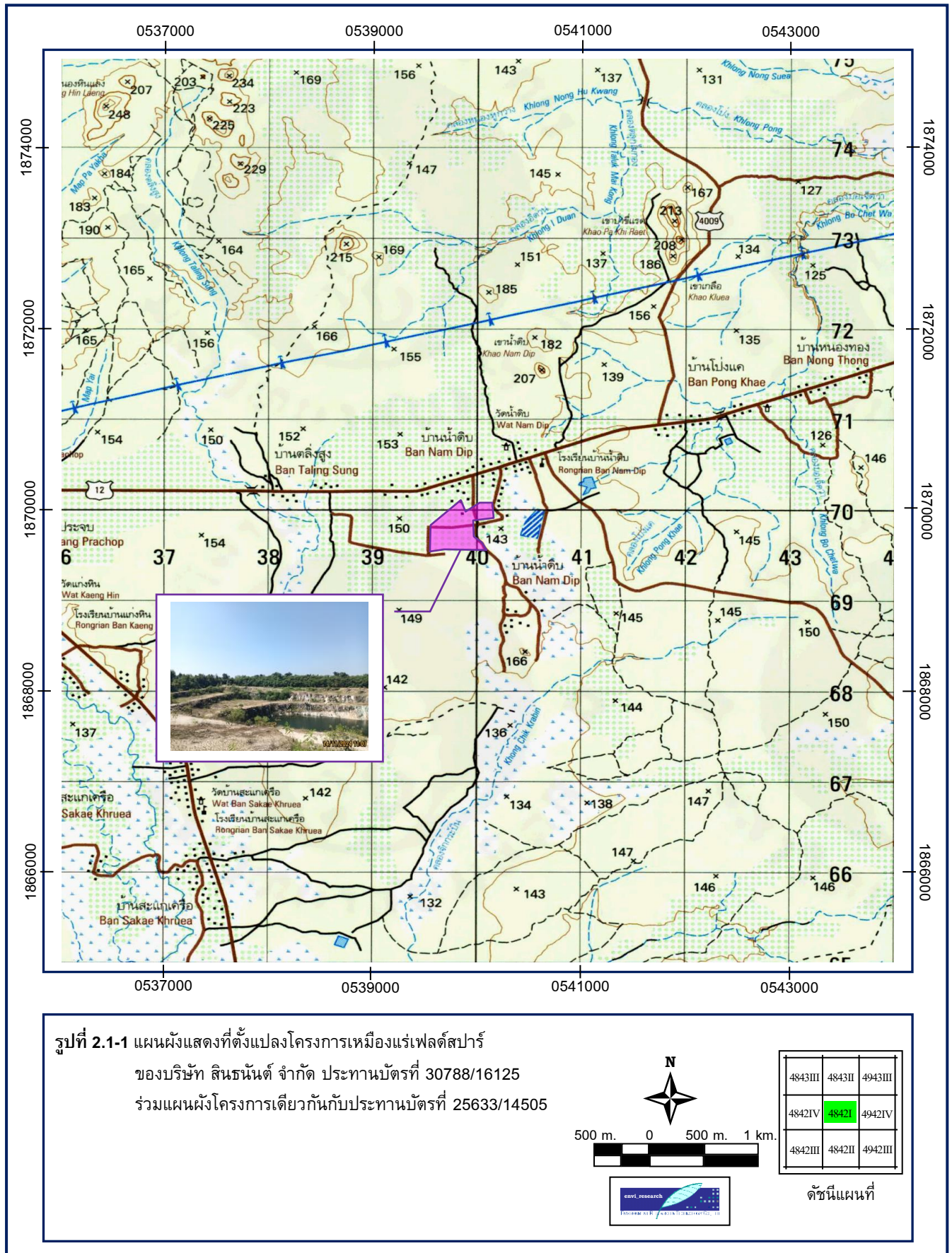
โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัท สินธรินด์ จำกัด ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญบันดาลการแร่ (สินอายุ) ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังประจวบ อำเภอเมือง จังหวัดตาก พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตการปกครองท้องที่ หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก มีเนื้อที่รวมทั้งหมด 144-0-14 ไร่ (ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญบันดาลการแร่) แสดงดังรูปที่ 2.1-1 โดยพื้นที่ประทานบัตรที่ 30788/16125 ของบริษัท สินธรินด์ จำกัด มีเนื้อที่ 73-1-71 ไร่ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าประจักษ์ เนื้อที่ 49-3-89 ไร่ และอยู่นอกเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เนื้อที่ 23-1-82 ไร่ โดยจัดเป็นเขตป่าต้นน้ำลำธารชั้นที่ 5 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2528

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ มีความลาดเอียงเล็กน้อยจากด้านทิศเหนือไปทางทิศใต้ มีความสูงเฉลี่ย 140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จุดที่สูงที่สุดคือ 147 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นรูปหลายเหลี่ยม ปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว โดยจะประกอบด้วยพื้นที่ที่เป็นบ่อเหมืองเก่า (ปัจจุบันเป็นบ่อน้ำเพื่ออุปโภคสำหรับชุมชน) และบ่อเหมืองด้านทิศใต้มีลักษณะเป็นบ่อเหมืองแบบชันบันได ลึกประมาณ 40 เมตร และมีอาณาเขตด้านต่างๆ ของพื้นที่โครงการ ดังนี้

| | | |
|-------------|--------|--|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ประทานบัตรที่ 25636/14075 |
| | | ของบริษัท สยามไฟน์เคลย์ จำกัด |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | พื้นที่เกษตรกรรม |
| ทิศใต้ | ติดกับ | พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าประจักษ์ |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าประจักษ์ |

2.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครขึ้นมาจากทางทิศเหนือ เดินทางเข้าสู่ตัวจังหวัดตาก และเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 12 (ถนนจรดวิถีถ่อง สายตาก-สุโขทัย) ระยะทางประมาณ 27 กิโลเมตรถึงบ้านน้ำดิบ แล้วเลี้ยวขวาตรงหลักกิโลเมตรที่ 119 ผ่านเข้าสู่พื้นที่โรงแต่งแร่ของโครงการ (โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง) และไปต่อตามทางลูกรังระยะทางประมาณ 1.0 กิโลเมตร ก็จะถึงพื้นที่โครงการ



2.3 กิจกรรมของโครงการ

1) การออกแบบการทำเหมือง

จากลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบ จึงได้ออกแบบการทำเหมืองโดยใช้วิธีเหมืองหาบในลักษณะของเหมืองเปิด (Open Pit) ทำเหมืองลึกลงไปเป็นชั้นๆ แบบขั้นบันได (Benching Method) ต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม และทำเหมืองลึกลงไปจากพื้นราบประมาณ 50 เมตร โดยกำหนดให้แต่ละชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร ความลาดชันของบ่อเหมืองรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยทางโครงการจะทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ใกล้ทางสาธารณะสายบ้านฉัตรกระบังลม เนื่องจากการเป็นการทำเหมืองตามหน้าเหมืองเดิม และมีสายแร่แทรกเข้าหาเส้นทางสายดังกล่าว โดยปัจจุบันเส้นทางสายนี้มีราษฎรสัญจรน้อย ซึ่งทางโครงการได้ทำหนังสือขออนุญาตทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะในระยะ 10 เมตร ผ่านไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตาก และท้ายที่สุดก็ได้รับการตรวจสอบจากองค์การบริหารส่วนตำบลวังประจวบโดยได้ทำเป็นบันทึกยินยอมให้ราษฎรใช้ถนนในเขตคำขอประทานบัตร สำหรับถนนหรือเส้นทางสาธารณะดังกล่าวนี้เป็นเส้นทางสาธารณะส่วนบุคคลของทางบริษัท ซึ่งสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการขนส่งแร่ และราษฎรก็อาศัยเป็นเส้นทางคมนาคมเรื่อยมา



รูปที่ 2.3-1 ลักษณะหน้าเหมืองแบบขั้นบันได

2) แผนการทำเหมือง

ประทานบัตรที่ 30788/16125 จะทำการเปิดหน้าดินเฉพาะพื้นที่ที่เป็นสายแร่ โดยการเปิดหน้าดินและเศษหินไปกองเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และทำเหมืองเป็นขั้นบันไดลึกลงไปตามสายแร่ ขณะเดียวกันก็ขยายบ่อเหมืองออกไปเพื่อเปิดผลิตแร่ในระดับลึก โดยใช้เครื่องจักรกลหนัก และการเจาะระเบิดเป็นหลัก โดยมีลำดับและระยะเวลาการทำเหมือง ดังนี้

- ระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง (ปีที่ 1 ของอายุประทานบัตร) ในปีแรกหลังจากได้รับประทานบัตรแล้ว จะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่และเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อรองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง

- การทำเหมืองช่วงปีการผลิตที่ 1 (ปีที่ 2 ของอายุประทานบัตร) เริ่มเปิดการทำเหมืองบริเวณเครื่องหมายอักษร “ห” แล้วขยายหน้าเหมืองจากบ่อเหมืองเดิมไปตามแนวขอบเขตการทำเหมืองในแผนผังโครงการ ที่ระดับความสูงประมาณ 140-138.7 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่เฟลด์สปาร์ได้ประมาณ 6,084 เมตริกตัน

- การทำเหมืองช่วงการผลิตปีที่ 2 (ปีที่ 3 ของอายุประทานบัตร) เป็นการทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เดิม โดยลดระดับหน้าเหมืองลงเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูงประมาณ 138.7-135.6 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่เฟลด์สปาร์ได้ประมาณ 6,084 เมตริกตัน

- การทำเหมืองช่วงปีการผลิตปีที่ 3 (ปีที่ 4 ของอายุประทานบัตร) เป็นการทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เดิม โดยการลดระดับหน้าเหมืองลงเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูงประมาณ 135.6-133.4 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่เฟลด์สปาร์ได้ประมาณ 6,084 เมตริกตัน

- การทำเหมืองช่วงปีการผลิตปีที่ 4-6 (ปีที่ 5-7 ของอายุประทานบัตร) เป็นการทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เดิม โดยการลดระดับหน้าเหมืองลงเป็นชั้นบันไดที่ระดับความสูงประมาณ 133.4-126.9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่เฟลด์สปาร์ได้ ประมาณ 18,252 เมตริกตัน

- การทำเหมืองช่วงปีการผลิตปีที่ 7-9 (ปีที่ 8-10 ของอายุประทานบัตร) เป็นการทำเหมืองซ้ำในพื้นที่เดิม โดยการลดระดับหน้าเหมืองลงเป็นชั้นบันได ที่ระดับความสูงประมาณ 126.9-120.4 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งในช่วงนี้จะสามารถผลิตแร่เฟลด์สปาร์ได้ประมาณ 15,288 เมตริกตัน

3) การแต่งแร่

แร่เฟลด์สปาร์ที่ได้จากพื้นที่โครงการจะถูกขนส่งโดยรถบรรทุกไปแต่งที่โรงแต่งแร่ของโครงการ ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ระยะห่างประมาณ 1.0 กิโลเมตร ก่อนที่จะขนส่งไปยังแหล่งรับซื้อต่อไป โดยกิจกรรมของโรงแต่งแร่รวมถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงแต่งแร่จะเป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศ ณ วันที่ 12 มกราคม 2548 อย่างเคร่งครัด



รูปที่ 2.3-2 โรงแต่งแร่ของโครงการ



รูปที่ 2.3-3 สายพานสำหรับลำเลียงขนส่งแร่

4) การใช้วัตถุระเบิด

การเจาะระเบิดใช้เครื่องเจาะชนิดดินตะขาบ (Air Track) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางรูเจาะ 3.5 นิ้ว โดยมีระยะระหว่างรูเจาะ (Spacing) 3.5 เมตร ระยะระหว่างแถว (Burden) 3 เมตร ลึกประมาณ 8.5-9.0 เมตร เอียงประมาณ 80-90 องศา ใช้วัตถุระเบิดชนิด Dynamite เป็น Bottom Charge และใช้ AN-FO เป็น Column Charge โดยใช้เศษดิน-หินจากการเจาะเป็น Stemming ใช้แท่งจุดชนิดไฟฟ้า รูปแบบการเจาะระเบิดจะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา (Staggered Pattern) ปริมาณวัตถุระเบิด (Column Charge Concentration) 4.9 กิโลกรัม/เมตร จำนวนรูเจาะระเบิดประมาณ 20 รูต่อการเจาะระเบิด กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิด 169 กิโลกรัม/จังหวัด และทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 นาฬิกา โดยก่อนและหลังการระเบิดจะจัดให้มีสัญญาณที่สามารถได้ยินและมองเห็นในระยะรัศมีอย่างน้อย 500 เมตร สำหรับวัตถุระเบิดจะเก็บรักษาไว้ในคลังเก็บวัตถุระเบิดในเขตพื้นที่โครงการที่มีการออกแบบให้มีความปลอดภัยในการเก็บ โดยการใช้วัตถุระเบิดดังกล่าวจะปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดที่ระบุไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 โดยเคร่งครัดทุกประการ

5) การจัดการเปลือกดินเศษหิน

เศษดินที่เกิดจากการทำเหมือง จะใช้เป็นวัสดุในการปรับปรุงสภาพของพื้นที่ โดยเศษหินจะนำไปปูลงพื้นลานเก็บกองแร่ ปูลงพื้นที่เส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งทำคันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมือง รอบพื้นที่เก็บกองเศษดินเศษหิน พื้นที่เก็บกองแร่ บ่อดักตะกอน และแนวคูระบายน้ำ ส่วนที่เหลือจะนำไปกองเก็บไว้บริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการตามแผนการผลิตของเหมือง สำหรับส่วนที่เป็นเศษดินหรือหน้าดิน จะใช้เป็นวัสดุปรับปรุงสภาพพื้นที่เพื่อปลูกต้นไม้ได้เร็วทั้งหมด



รูปที่ 2.3-4 พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน
ภายในโครงการ



รูปที่ 2.3-5 คันทำนบดินรอบพื้นที่ทำเหมือง

6) การใช้น้ำในการทำเหมือง

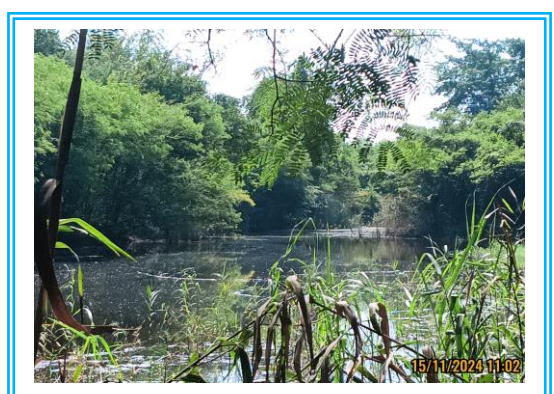
ไม่มีการใช้น้ำในการผลิตแร่ แต่จะใช้น้ำสำหรับฉีดพรมพื้นที่เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ในบริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณถนนที่เป็นเส้นทางขนส่งหลัก และพื้นที่โรงแต่งแร่ สำหรับแหล่งน้ำจะนำมาจากบ่อเหมืองเก่า และบ่อดักตะกอนของโครงการ ส่วนน้ำฝนที่ไหลบริเวณพื้นที่โครงการจะไหลลงสู่ร่องน้ำแล้วมารวมกันที่บ่อดักตะกอน เพื่อทำให้น้ำสะอาด โดยการตกตะกอนก่อนให้ไหลออกสู่ทางน้ำธรรมชาติต่อไป



รูปที่ 2.3-6 ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณโรงแต่งแร่ และเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 2.3-7 บ่อเหมืองเก่า



รูปที่ 2.3-8 บ่อดักตะกอนของโครงการ

7) มาตรการรักษาความปลอดภัย และส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาล
- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และสุขาที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงานในการปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา อุปกรณ์ป้องกันหู เป็นต้น สำหรับบริเวณที่อาจเกิดอันตรายจากการปฏิบัติงาน
- จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยแก่คนงาน และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ
- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2531) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด



รูปที่ 2.3-9 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
สำหรับคนงาน



รูปที่ 2.3-10 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 2.3-11 น้ำดื่มสำหรับคนงาน



รูปที่ 2.3-12 ห้องน้ำสำหรับคนงาน

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด พบว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 3.1-1 ถึงตารางที่ 3.1-2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------|---|---|---------------------------|----------------|
| มาตรการทั่วไป | 1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการโครงการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองโดยทันที แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป | - หากทางโครงการได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการโครงการ จะรีบดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและปรับปรุง แก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนดังกล่าวทันที ทั้งนี้ หากหน่วยงานราชการตรวจสอบแล้ว พบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ จะดำเนินการตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด โดยที่ผ่านมาทางโครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด | - | - |
| | 2. ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูที่เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี | - ทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตรตามแผนการฟื้นฟูเหมือง โดยได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี | - | ภาคผนวกที่ 6.2 |
| | 3. ในกรณีที่โครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการ ดำเนินการดังนี้ | - ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งหากทางโครงการมีแผนที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง จะเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน | - | - |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-1) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------|--|---|---------------------------|---------------|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 3.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมือง การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะ ในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2553 เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง | - ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งหากทางโครงการมีแผนที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง จะเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน | - | - |
| | 3.2 กรณีไม่เข้าช่วยการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตาม 3.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย 3.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ | | | |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-2) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---------------------|--|---|---------------------------|----------------|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 3.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรือ อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรม ธลุมหรือแต่งแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรือ อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ | | | |
| | 4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตร จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ | - ปัจจุบันยังไม่มีพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี แต่อย่างไรก็ตาม หากมีการพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะดำเนินการรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทันที | - | - |
| | 5. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังประจบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งแค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก ประชาชนบ้านน้ำดิบ ประชาชนบ้านโป่งแค สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งแสดงผลการดำเนินการดังกล่าวในลักษณะป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ ณ พื้นที่โครงการและแหล่งชุมชนที่พื้นที่โครงการตั้งอยู่ | - ทางโครงการดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการจัดส่งรายงานครั้งล่าสุดฉบับเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2567 | - | ภาคผนวกที่ 6.1 |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-3) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|--|---------------------------|------------------------------|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ | 1. เปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง | - โครงการได้กำหนดตำแหน่งและกันแนวเขตพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องของเหมืองไว้อย่างชัดเจน โดยให้คงสภาพพื้นที่เดิมให้มากที่สุด | - | รูปที่ 3-1 |
| | 2. ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะชั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้ความสูงของชั้นบันไดประมาณ 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันของบ่อเหมืองรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศาและตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ | - ทางโครงการได้ทำการเปิดหน้าเหมืองและให้มีลักษณะเป็นชั้นบันไดให้มีความสูงชันไม่เกิน 10 เมตร และควบคุมความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายเป็นประจำ | - | รูปที่ 3-2 |
| | 3. ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกลงไว้บนแนวคันทำนบให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ และหากต้นโตตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที | - ทางโครงการดำเนินการดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกลงไว้บนคันทำนบดิน ทั้งนี้ได้มีการปลูกลงไม้เพิ่มเติมในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง | - | รูปที่ 3-3 |
| | 4. ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าเหมือง | - ในช่วงที่มีฝนตกทางโครงการจะไม่ดำเนินกิจกรรมเหมืองเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย ซึ่งเป็นอันตรายต่อพนักงาน | - | - |
| | 5. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด | - ทางโครงการได้ทำตามแผนการฟื้นฟูเหมือง โดยได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี | - | ภาคผนวกที่ 6.2 รูปที่ 3-4 |
| | 6. ในระหว่างดำเนินการทำเหมือง ห้ามนำเศษดินออกนอกเขตพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด | - ทางโครงการไม่ได้มีการนำเศษดินออกนอกเขตพื้นที่เหมือง | - | - |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-4) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|--|---------------------------|----------------|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ | 1. ติดตั้งเครื่องดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ | - หากมีการเจาะระเบิดทางโครงการจะใช้เครื่องดูดฝุ่นบริเวณหัวเจาะระเบิด พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | - | - |
| | 2. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการให้เปียกชื้นอยู่เสมอ โดยจำนวนครั้งของการฉีดพรมให้พิจารณาจากสภาพอากาศในแต่ละวัน | - ทางโครงการไม่มีกิจกรรมบริเวณหน้าเหมืองจึงไม่มีการฉีดพรมน้ำ ทั้งนี้จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการ | - | รูปที่ 3-5 |
| | 3. กำหนดให้ทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. | - ทางโครงการได้จัดทำป้ายแสดงช่วงเวลาของการระเบิดเหมืองไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยจะทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 – 17:00 น. | - | รูปที่ 3-6 |
| | 4. กำหนดให้ใช้ความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทั้งในสภาพบรรทุกและสภาพรถเปล่า | - ทางโครงการได้จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บริเวณทางเข้า - ออกของทางโครงการ | - | รูปที่ 3-7 |
| 1.3 ระดับเสียง | 1. กำหนดให้มีการทำเหมืองเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงการทำเหมืองในเวลากลางคืน | - ทางโครงการกำหนดให้พนักงานดำเนินการกิจกรรมทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น โดยดำเนินการในช่วงเวลา 08:00 – 17:00 น. | - | - |
| | 2. การดำเนินการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด จะต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | - โครงการจัดให้มีวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมการทำเหมือง และผู้ชำนาญที่ผ่านการฝึกอบรมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่ จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุมการดำเนินการระเบิดเหมือง เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการระเบิด | - | ภาคผนวกที่ 6.3 |
| | 3. ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน | - ทางโครงการมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดการเกิดเสียงดัง | - | ภาคผนวกที่ 6.4 |
| | 4. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ หรือช่วงที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง | - ทางโครงการได้จัดทำป้ายเตือน เพื่อจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บริเวณทางเข้า - ออกของทางโครงการ | - | รูปที่ 3-7 |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|--|---------------------------|----------------|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 การใช้วัตถุระเบิด | 1. ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดเป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด | - โครงการจัดให้มีวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมการทำเหมือง และผู้ชำนาญที่ผ่านการฝึกอบรมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่ จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุมการดำเนินการระเบิดเหมือง เพื่อให้การระเบิดก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด | - | ภาคผนวกที่ 6.3 |
| | 2. ทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 16.00 -17.00 น. โดยกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดประมาณ 169 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยก่อนทำการจุดระเบิดให้มีสัญญาณธงและสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินโดยทั่วถึงในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร | - ทางโครงการได้จัดทำป้ายแสดงช่วงเวลาของการระเบิดเหมืองไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยจะทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 – 17:00 น. ซึ่งหากมีการระเบิดจะดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ | - | รูปที่ 3-6 |
| | 3. ปิดกั้นเส้นทางไปบ้านฉัตรกระบังลมทางด้านทิศตะวันออกชั่วคราวขณะทำการระเบิดแร่ และจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมในบริเวณเส้นทางดังกล่าว เพื่ออำนวยความสะดวกและดูแลความปลอดภัยต่อประชาชน | - ปัจจุบันทางโครงการไม่ได้มีกิจกรรมการระเบิดหน้าเหมือง โดยหากมีการระเบิดทางโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกต่อประชาชนที่สัญจรผ่าน | - | - |
| | 4. เก็บเศษหินขนาดเล็กออกจากหน้างานด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน | - หากมีการทำการระเบิดเหมืองทางโครงการจะเก็บกวาดเศษหินออกจากบริเวณหน้างานก่อนการระเบิด เพื่อไม่ให้มีการกระเด็นของเศษหิน | - | - |
| | 5. ไม่ทำการระเบิดย่อยครั้งที่สอง แต่จะใช้เครื่องทุบกระแทกชนิดไฮดรอลิก (Hydraulic Breaker) ทุบกระแทกแร่ให้มีขนาดเล็กลง | - หากทำการระเบิดเหมืองแล้วพบว่า แร่ยังมีขนาดใหญ่อยู่ทางโครงการจะใช้เครื่องทุบกระแทกชนิดไฮดรอลิกทุบแร่ให้มีขนาดเล็กลง โดยจะไม่มีการระเบิดเหมืองซ้ำ | - | - |
| | 6. ออกแบบหน้าเหมืองโดยการหันหน้าระเบิดไปในทิศทางตรงกันข้ามกับเส้นทางด้านทิศตะวันออก เพื่อบังคับให้เศษหินปลิวกระเด็นตกอยู่ภายในพื้นที่ทำเหมือง และควรมีวัสดุปิดคลุมผิวหน้าบริเวณที่ทำการระเบิด เช่น ยางรถยนต์เก่า หรือตะแกรงเหล็ก เป็นต้น เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน | - หากมีการระเบิดเหมือง โครงการจะจัดให้มีวิศวกรควบคุมการระเบิดให้มีทิศทางแน่นอน เพื่อให้การปลิวกระเด็นของหินไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบใกล้เคียง | - | - |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-6) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|--|---------------------------|---------------------------|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ) | 7. ระเบิดระยะวังไม่ให้มีระยะปิดปากระเบิดน้อยเกินไป อย่างน้อยควรมีระยะไม่น้อยกว่า Burden | - ทางโครงการมีวิศวกรคอยตรวจสอบระยะปิดปากระเบิดที่เหมาะสมไม่ให้สั้นเกินไปก่อนระเบิดทุกครั้ง | - | - |
| | 8. บันทึกการรายงานการเจาะ และการอัดระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปให้มีความเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับน้อยที่สุด | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการระเบิดหน้าเหมือง จึงไม่มีการบันทึกการรายงานการเจาะ หรือการอัดระเบิด | - | - |
| | 9. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนด้วยความยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว | - ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้รับแจ้งความเสียหายจากการใช้วัตถุระเบิด และกรณีการทำเหมืองก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ทางโครงการจะรับผิดชอบความเสียหายทันทีอย่างยุติธรรม | - | รูปที่ 3-8 |
| 1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ | 1. ออกแบบการทำเหมืองให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) ขึ้นภายในบริเวณส่วนลึกสุดของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำและกักเก็บน้ำฝนไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วงๆ ก่อนสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ เช่น ฉีดพรมหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ และรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น และจะต้องพักน้ำในบ่อให้ตกตะกอนเป็นน้ำใสก่อน | - ทางโครงการจัดให้พื้นที่ทำเหมืองส่วนที่ลึกที่สุดเป็นบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) ในขุมเหมือง เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมือง และกักเก็บน้ำฝนไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมืองในช่วงฤดูฝน | - | รูปที่ 3-9 |
| | 2. หากพบว่าปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน และบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อ ต้องทำการขุดลอกตะกอนดินขึ้นมาทันที | - หากทางโครงการตรวจพบว่าตะกอนในบ่อดักตะกอน และบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) มีมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขขุดลอกตะกอนดินทันที | - | รูปที่ 3-9 รูปที่ 3-10 |
| | 3. ไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายและลดอุบัติเหตุ | - ในช่วงที่มีฝนตกทางโครงการห้ามไม่ให้พนักงานดำเนินกิจกรรมทำเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายหน้าเหมือง ซึ่งเป็นอันตรายต่อพนักงาน | - | - |
| | 4. หมั่นตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีรอยแตกร้าวเสี่ยงต่อการพังทลายให้ทำการซ่อมแซมโดยทันที | - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบคันทำนบดินให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดการพังทลายหรือแตกร้าวของทำนบดิน | - | รูปที่ 3-3 |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-7) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|---|---------------------------|---------------------------|
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ก.นิเวศวิทยาทางบก | 1. ต้องไม่ทำการหรือยินยอมให้พนักงานของโครงการ กระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดให้เป็นการเสื่อมเสียแก่ ต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียงที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมถึงสัตว์ป่า ทุกชนิดที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | - ทางโครงการได้มีการติดป้าย “ห้ามทำลายป่า/ห้ามล่าสัตว์” บริเวณภายในโครงการ เพื่อเตือนพนักงานห้ามตัดไม้ ทำลายป่า ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจ ก่อให้เกิดการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบอย่าง เคร่งครัด | - | รูปที่ 3-11 |
| | 2. ใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ขออนุญาตเท่านั้น บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือไม่ได้ใช้ในการ ดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิม มากที่สุด เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) | - โครงการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองในเขตพื้นที่ที่ขอ อนุญาตไว้เท่านั้น และได้เว้นแนวเขตพื้นที่การทำเหมือง โดยรอบให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด เพื่อใช้เป็นแนวป้องกัน ผลกระทบจากฝุ่นละออง | - | รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-12 |
| | 3. รักษาสภาพพื้นที่ทำเหมืองที่ยังเปิดทำเหมืองไปไม่ถึง ขอบเขตการทำเหมืองให้อยู่สภาพธรรมชาติเดิมมากที่สุด | - โครงการได้รักษาสภาพพื้นที่การทำเหมืองที่ยังไม่เปิดหน้า เหมืองไว้ให้คงเดิมมากที่สุด | - | รูปที่ 3-12 |
| | 4. ต้องคอยสอดส่องตรวจตราละเมิดวังมิให้มีการบุกรุก แผ้วถางป่า ในบริเวณติดต่อใกล้เคียง หรือตามแนว ทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ถ้ามีการกระทำอันเป็น ความผิดตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติหรือ กฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ หากพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจ พบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้น ผู้รับอนุญาตจะต้อง รับผิดชอบด้วย | - ทางโครงการได้มีการติดป้าย “ห้ามทำลายป่า/ห้ามล่าสัตว์” บริเวณภายในโครงการ เพื่อเตือนไม่ให้มีการตัดไม้ทำลาย ป่า ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิด การคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าทั้งในพื้นที่ โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบอย่างเคร่งครัด โดยจะมี เจ้าหน้าที่คอยตรวจตราเป็นประจำ | - | รูปที่ 3-11 |
| | 5. ช่วงระหว่างการดำเนินโครงการต้องควบคุมกิจกรรมที่ อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โดยออก กฎระเบียบบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามตัดไม้ ทำลายป่าบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ห้ามล่าสัตว์ รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่า หรือกระทำ การอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัย ของสัตว์ป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | - ทางโครงการได้มีการติดป้าย “ห้ามทำลายป่า/ห้ามล่าสัตว์” บริเวณภายในโครงการ เพื่อเตือนพนักงานห้ามตัดไม้ ทำลายป่า ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจ ก่อให้เกิดการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบอย่าง เคร่งครัด | - | รูปที่ 3-11 |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-8) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|--|---------------------------|---|
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ) ก.นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ) | 6. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ รวมถึงพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า หรือกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้และสัตว์ป่าอื่นๆ ตลอดจนกฎหมายกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าว ทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป | - ทางโครงการได้กำชับพนักงานให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับป่าสงวนแห่งชาติอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบอย่างเคร่งครัด | - | - |
| ข.นิเวศวิทยาทางน้ำ | 1. ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นข้น ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ | - ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียง | - | - |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | 1. ควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบหรือเกิดขึ้นน้อยที่สุดต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ใกล้เคียง | - ทางโครงการจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญคอยควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด โดยมีการจัดทำป้ายแนวเขตพื้นที่ทำเหมือง และแสดงพื้นที่อนุญาตการทำเหมืองไว้ในพื้นที่โครงการ | - | ภาคผนวกที่ 6.3 รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-13 |
| | 2. ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในใกล้เคียง | - ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ด้านคุณภาพอากาศ อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด และจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้วัตถุระเบิดคอยควบคุมตลอดเวลาการทำงาน | - | ภาคผนวกที่ 6.3 |
| 3.2 การเกษตรกรรม | 1. ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น | - ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ด้านคุณภาพอากาศ อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด และจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญคอยควบคุมตลอดเวลาการทำงาน เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง | - | ภาคผนวกที่ 6.3 |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-9) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|---|---------------------------|---------------------------|
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.2 การเกษตรกรรม (ต่อ) | 2. หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตาก รับทราบทันที เพื่อตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยโครงการจะต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม ได้รับการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม | - ปัจจุบันยังไม่พบว่าเกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม แต่อย่างใด หากพบว่าเกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมจะดำเนินการแจ้งเจ้าของพื้นที่และแจ้งให้พนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ทราบ เพื่อทำการตรวจสอบและประเมินความเสียหาย โดยโครงการจะชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นดังกล่าว | - | - |
| 3.3 การคมนาคม | 1. รถบรรทุกแร่มุ่งคันต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามที่ราชการกำหนด พร้อมทั้งควบคุมความเร็วของรถ และขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ | - ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับซิ่งน้ำหนักของรถบรรทุกแร่มุ่งคันก่อนนำออกนอกโครงการ โดยควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่มุ่งคันให้เป็นไปตามที่ราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง | - | รูปที่ 3-7 รูปที่ 3-14 |
| | 2. ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ | - ทางโครงการมีการตรวจสอบสภาพรถยนต์ รถบรรทุกขนส่งแร่ตามระยะเวลาการซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ | - | ภาคผนวกที่ 6.5 |
| | 3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และวันละ 1-2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน | - ทางโครงการมีการฉีดพรมน้ำ บริเวณเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่เป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | - | รูปที่ 3-5 |
| | 4. ตรวจสอบตราเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ หากพบเศษดิน เศษหินร่วงหล่น หรือมีฝุ่นดินเกาะผิวถนนให้รีบดำเนินการเก็บกวาดและทำความสะอาดทันที | - ทางโครงการตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้มีเศษดินหรือเศษหินร่วงบนผิวถนน หากเจอเศษดินและเศษหินจะรีบดำเนินการทำความสะอาดทันที | - | รูปที่ 3-15 |
| | 5. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย โครงการต้องดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที | - ทางโครงการตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้มีการชำรุด หากมีการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที | - | รูปที่ 3-15 |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-10) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|---|---------------------------|----------------|
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.3 การคมนาคม (ต่อ) | 6. ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการขนส่งแร่ และการพังกระเจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน โครงการต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที | - โครงการยินดียินยอมรับฟังเรื่องราวร้องทุกข์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการทำเหมือง โดยผู้ได้รับความเดือดร้อนสามารถมาแจ้งเรื่องได้สำนักงานโครงการ หรือที่กล่องรับความคิดเห็นของโครงการ โดยหากโครงการได้รับแจ้งจะรีบดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และปรับปรุง แก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนดังกล่าวทันที ทั้งนี้ ในปัจจุบันและที่ผ่านมา ยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด | - | รูปที่ 3-8 |
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม | 1. จ้างแรงงานในท้องถิ่นตามความสามารถ และความสามารถให้มากที่สุด ในอัตราค่าแรงตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยพิจารณาประชาชนบ้านน้ำดิบ และบ้านโป่งแค เป็นอันดับแรก พร้อมทั้งประกาศการจ้างแรงงานให้ประชาชนรับทราบ | - โครงการพิจารณาและดำเนินการจ้างแรงงานท้องถิ่นในพื้นที่เป็นส่วนใหญ่ และพื้นที่ใกล้เคียงในจังหวัดตาก และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน | - | ภาคผนวกที่ 6.6 |
| | 2. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี กิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ของชุมชน เป็นต้น | - หากทางชุมชนมีการจัดกิจกรรมใดๆ ขึ้น ทางโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เช่น การสนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก สนับสนุนเงินและของรางวัลให้กับกลุ่มกองทุนหมู่บ้านน้ำดิบ เพื่อจัดกิจกรรมมอบของขวัญปีใหม่ และสนับสนุนหัตถกรรม แก้วปัญญากวนเป็นหลุม เป็นบ่อ เป็นต้น | - | ภาคผนวกที่ 6.7 |
| | 3. สนับสนุนการรวมกลุ่มงานอาชีพเสริมด้านต่างๆ ของประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น | - ทางโครงการให้การสนับสนุนกลุ่มงานอาชีพด้านต่างๆ ของประชาชนบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อให้เกิดการพัฒนาชุมชน | - | ภาคผนวกที่ 6.8 |
| | 4. มีส่วนร่วมกับผู้นำชุมชน ในการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ และระบบสาธารณูปโภคภายในของชุมชน เช่น การซ่อมแซมสภาพเส้นทาง การบูรณะวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน เป็นต้น | - ทางโครงการให้การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้น และสนับสนุนงบประมาณ เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน เช่น การสนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก สนับสนุนเงินและของรางวัลให้กับกลุ่มกองทุนหมู่บ้านน้ำดิบ เพื่อจัดกิจกรรมมอบของขวัญปีใหม่ และสนับสนุนหัตถกรรม แก้วปัญญากวนเป็นหลุม เป็นบ่อ เป็นต้น | - | ภาคผนวกที่ 6.7 |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-11) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|--|---------------------------|----------------------------------|
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | 5. สอดถามกับผู้นำชุมชน หรือชาวบ้านอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากพนักงานของโครงการ หากพบว่าได้รับความเดือดร้อน ต้องทำการเจรจาเพื่อหาทางแก้ไขปัญหานั้น | - โครงการยินดียินยอมรับฟังเรื่องราวร้องทุกข์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการทำเหมือง หรือจากพนักงานของโครงการ โดยผู้ได้รับความเดือดร้อนสามารถมาแจ้งเรื่องได้สำนักงานโครงการ หรือที่กล่องรับความคิดเห็นของโครงการ โดยหากโครงการได้รับแจ้งจะรีบดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และปรับปรุง แก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนดังกล่าวทันที ทั้งนี้ ในปัจจุบันและที่ผ่านมา ยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด | - | รูปที่ 3-8 |
| 4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน | 1. ให้คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่ประสานสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | - โครงการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียนต่างๆ กรณีที่มีการร้องเรียนเกิดขึ้น พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน | - | ภาคผนวกที่ 6.8 ภาคผนวกที่ 6.9 |
| | 2. ประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ เป็นต้น ให้แก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังประจวบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งแค และผู้นำชุมชน ในลักษณะเอกสาร พร้อมทั้งขอความร่วมมือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน และผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนภายในชุมชนรับทราบโดยทั่วกัน | - โครงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ผู้นำชุมชนใกล้เคียงรับทราบ โดยผู้นำชุมชนจะประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบอีกที พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน | - | ภาคผนวกที่ 6.8 รูปที่ 3-16 |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-12) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|---|---------------------------|--|
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | 3. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและสนับสนุนงบประมาณตามความเหมาะสม เพื่อช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านอาชีพเสริม ด้านระบบสาธารณูปโภค ด้านสาธารณสุข และด้านศาสนา เป็นต้น | - หากทางชุมชนมีการจัดกิจกรรมใดๆ ขึ้น ทางโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เช่น การสนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก สนับสนุนเงินและของรางวัลให้กับกลุ่มกองทุนหมู่บ้านน้ำดิบ เพื่อจัดกิจกรรมมอบของขวัญปีใหม่ และสนับสนุนหินคลุก แก้ปัญหาถนนเป็นหลุม เป็นบ่อ เป็นต้น | - | ภาคผนวกที่ 6.7 |
| | 4. กรณีมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการทำเหมืองของโครงการ ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไข รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการและของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ | - โครงการยินดีรับฟังเรื่องราวร้องทุกข์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการทำเหมือง โดยผู้ได้รับความเดือดร้อนสามารถมาแจ้งเรื่องได้สำนักงานโครงการ หรือที่กล่องรับความคิดเห็นของโครงการ โดยหากโครงการได้รับแจ้งจะรีบดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และปรับปรุง แก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนดังกล่าวทันที ทั้งนี้ ในปัจจุบันและที่ผ่านมา ยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด | - | รูปที่ 3-8 |
| | 5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในด้านฝุ่นละออง และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน | - ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เช่น การฉีดพรมน้ำเส้นทางลำเลียงแร่ การตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ และมีการปิดคลุมสายพานลำเลียงแร่ เป็นต้น | - | รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-15 รูปที่ 3-17 |
| | 6. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อขุดเหมือง และการพัฒนาพื้นที่บ่อขุดเหมืองให้เป็นสระกักเก็บน้ำสาธารณะให้ประชาชนรับทราบผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้น้ำจากบ่อดังกล่าว | - โครงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ผู้นำชุมชนใกล้เคียงรับทราบ โดยผู้นำชุมชนจะประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบอีกที พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน | - | ภาคผนวกที่ 6.8 รูปที่ 3-16 |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-13) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|--|---------------------------|---|
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 การสาธารณสุข | 1. แจ้งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แสงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ เป็นต้น ในลักษณะเอกสาร ให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังประจวบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโป่งแค และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานดังกล่าว และผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบโดยทั่วไป | - ทางโครงการดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการจัดส่งรายงานครั้งล่าสุดฉบับเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2567 และแจ้งผู้นำชุมชนรับทราบ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน | - | ภาคผนวกที่ 6.1 รูปที่ 3-16 |
| | 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ และการคมนาคม ที่ได้นำเสนอไว้อย่างเคร่งครัด | - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ และการคมนาคม ที่ได้นำเสนอไว้อย่างเคร่งครัด | - | - |
| 4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 1. ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนตามแผนงานที่วางไว้ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร | - โครงการกำชับให้พนักงานปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนและระเบียบข้อบังคับการปฏิบัติงานของพนักงานที่ตั้งไว้ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน และได้เตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู แวนตานิรภัย ที่เหมาะสมตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ และการใช้งานอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานให้กับพนักงาน | - | ภาคผนวกที่ 6.10 ภาคผนวกที่ 6.11 รูปที่ 3-18 |
| | 2. ในขณะปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลา เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก แวนตานิรภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น | - โครงการจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงาน และได้เตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู แวนตานิรภัย ที่เหมาะสมตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ | - | ภาคผนวกที่ 6.10 รูปที่ 3-18 |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-14) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|---|---------------------------|-----------------|
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | 3. ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงาน | - ทางโครงการมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดการเกิดเสียงดัง | - | ภาคผนวกที่ 6.4 |
| | 4. หลังเลิกงานให้เก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกัน เพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป | - ทางโครงการกำชับให้พนักงานจัดเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังเลิกใช้งาน | - | - |
| | 5. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ | - ทางโครงการติดป้ายเตือน “โปรดระวังอันตราย พื้นที่ทำงานเฉพาะเจ้าหน้าที่ บุคคลภายนอกห้ามเข้า” | - | รูปที่ 3-19 |
| | 6. ต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด | - ทางโครงการได้กำชับให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจนเป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ชีวิต | - | ภาคผนวกที่ 6.12 |
| 4.5 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ | 1. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยของหลักฐานทางด้านประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ปรากฏอยู่ ทางโครงการจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และรายงานขอความร่วมมือจากสำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ เพื่อรักษาหาแนวทางแก้ไขร่วมกันและปฏิบัติตามแนวทางของหน่วยงานดังกล่าว | - ปัจจุบันยังไม่พบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี แต่อย่างไรก็ดี หากมีการพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะดำเนินการรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทันที | - | - |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ-15) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|---|---------------------------|--|
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.6 ทัศนียภาพ | 1. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น กระถินณรงค์ กระถินเทพา และสะเดา เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นชนิดอื่นๆ ตามความเหมาะสมบนคันทำนบดิน ให้หนาแน่นจำนวน 2 แถว มีระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 2 เมตร และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือในบริเวณที่ว่างเปล่าที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก เพื่อลดระดับเสียง เป็นแนวกำบังลม ป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน และเป็นตัวกรองฝุ่นละอองจากพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอก อีกทั้งช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพได้อีกทางหนึ่ง พร้อมทั้งดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็วที่ปลูกให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดที่ต้นไม้ตาย ควรดำเนินการปลูกทดแทนทันที | - ทางโครงการได้ปลูกพืชคลุมดินบริเวณคันนบดิน และไม้ยืนต้นตามแนวประทานบัตร พื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมือง โดยจะบำรุงรักษาไม้ยืนต้นชนิดต่างๆ เช่น กระถิน สะเดา จามจุรี มะขามเทศให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าไม้ต้นไม่เสียหายจะเร่งทำการปลูกทดแทน ทั้งนี้ได้มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง | - | รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-12 รูปที่ 3-20 |
| | 2. การดำเนินโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดิน ตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด | - ดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้บนคันทำนบดิน บริเวณริมเส้นทางสาธารณประโยชน์ และบริเวณอื่นๆ ในพื้นที่โครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าไม้ต้นไม่เสียหายจะเร่งทำการปลูกทดแทน ทั้งนี้ได้มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง | - | รูปที่ 3-12 รูปที่ 3-20 |

ตารางที่ 3.1-2

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวน มาตรการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | | | | | หมายเหตุ |
|--|------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|
| | | ปฏิบัติ ครบถ้วน | ปฏิบัติไม่ ครบถ้วน | มาตรการ ที่ไม่ได้ปฏิบัติ | มาตรการ ที่ไม่ปฏิบัติ ไม่ได้ | มาตรการ ที่ปฏิบัติได้ แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ | มาตรการ ที่ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ | |
| มาตรการทั่วไป | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - |
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ | | | | | | | | |
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ | 6 | 6 | - | - | - | - | - | - |
| 1.2 คุณภาพอากาศ | 4 | 3 | - | - | - | - | 1 | - ปัจจุบันโครงการยังไม่มีกระเปิดหน้า เหมือง หากมีการเจาะระเบิดจะใช้ เครื่องดูดฝุ่นในบริเวณหัวเจาะระเบิด |
| 1.3 ระดับเสียง | 4 | 4 | - | - | - | - | - | |
| 1.4 การใช้วัตถุระเบิด | 9 | 3 | - | - | - | - | 6 | - ปัจจุบันทางโครงการไม่ได้มีกิจกรรมการ ระเบิดหน้าเหมือง โดยหากมีการระเบิด ทางโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก ต่อประชาชนที่สัญจรผ่าน - หากมีการทำการระเบิดเหมืองทาง โครงการจะเก็บกวาดเศษหินออกจาก บริเวณหน้างานก่อนการระเบิด เพื่อให้ ไม่มีการกระเด็นของเศษหิน - หากทำการระเบิดเหมืองแล้วพบว่า แร่ยังมี ขนาดใหญ่อยู่ ทางโครงการจะใช้เครื่อง ทุบกระแทกชนิดไฮดรอลิคทุบแร่ให้มี ขนาดเล็กลง โดยจะไม่มีการระเบิดเหมือง ซ้ำ |

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ-1)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวน มาตรการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | | | | | หมายเหตุ |
|--|------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---|--|--|
| | | ปฏิบัติ ครบถ้วน | ปฏิบัติไม่ ครบถ้วน | มาตรการ ที่ไม่ได้ปฏิบัติ | มาตรการ ที่ปฏิบัติ ไม่ได้ | มาตรการ ที่ปฏิบัติได้ แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ | มาตรการ ที่ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ | |
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ) | | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - หากมีการระเบิดเหมือง โครงการจะจัดให้มีวิศวกรควบคุมการระเบิดให้มีทิศทางแน่นอน เพื่อให้การปลิวกระเด็นของหินไม่ส่งผลกระทบต่อหลังรับผลกระทบใกล้เคียง - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการระเบิดหน้าเหมือง จึงไม่มีการบันทึกรายงานการเจาะ หรือการอัดระเบิด - ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้รับแจ้งความเสียหายจากการใช้วัตถุระเบิด และกรณีที่เกิดการทำเหมืองก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ทางโครงการจะรับผิดชอบความเสียหายทันทีอย่างยุติธรรม |
| 1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ | | | | | | | | |
| ก. นิเวศวิทยาทางบก | 6 | 6 | - | - | - | - | - | - |
| ข. นิเวศวิทยาทางน้ำ | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ-2)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวน มาตรการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | | | | | หมายเหตุ |
|--|------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---|--|----------|
| | | ปฏิบัติ ครบถ้วน | ปฏิบัติไม่ ครบถ้วน | มาตรการ ที่ไม่ได้ปฏิบัติ | มาตรการ ที่ปฏิบัติ ไม่ได้ | มาตรการ ที่ปฏิบัติได้ แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ | มาตรการ ที่ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ | |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | | | | | | |
| 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 การเกษตรกรรม | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| 3.2 การคมนาคม | 6 | 6 | - | - | - | - | - | - |
| 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | | | | | | | | |
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - |
| 4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน | 6 | 6 | - | - | - | - | - | - |
| 4.3 การสาธารณสุข | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| 4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 6 | 6 | - | - | - | - | - | - |
| 4.5 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| 4.6 ทัศนียภาพ | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |



รูปที่ 3-1 ป้ายแนวเขตพื้นที่กำหนดการทำเหมือง



รูปที่ 3-2 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน



รูปที่ 3-3 สภาพคันทำนบดินในปัจจุบัน



รูปที่ 3-4 พื้นที่ปรับปรุงฟื้นฟูสภาพหลังการทำเหมือง



รูปที่ 3-5 การฉีดพรมน้ำเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-6 ป้ายแสดงช่วงเวลาการระเบิดเหมือง



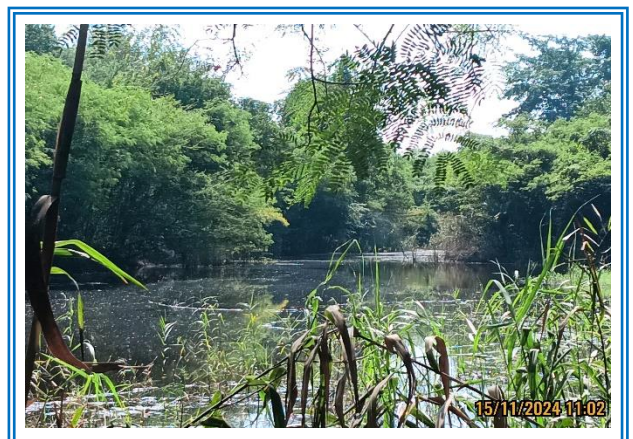
รูปที่ 3-7 บ้ายจำกัดความเร็ว 20 กม./ชม.



รูปที่ 3-8 กล่องรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 3-9 บ่อรับน้ำ (Sump) ภายในโครงการ



รูปที่ 3-10 บ่อดักตะกอน



รูปที่ 3-11 บ้ายห้ามทำลายป่า/ห้ามล่าสัตว์



รูปที่ 3-12 แนวไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง



รูปที่ 3-13 ป้ายแสดงพื้นที่อนุญาตการทำเหมือง

รูปที่ 3-14 จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุกของโครงการ



รูปที่ 3-15 สภาพเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 3-16 แจ้งผู้นำชุมชนเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไข



รูปที่ 3-17 สายพานลำเลียงแบบปิดคลุม



รูปที่ 3-18 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 3-19 บั้ยห้ามมิให้บุคคลภายนอกเข้ามาในรัศมีการ
ทำงานของเครื่องจักรกล



รูปที่ 3-20 ต้นไม้บนแนวคันทำนบดิน



รูปที่ 3-21 พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 3-22 พื้นที่เก็บกองเปลือกหิน



รูปที่ 3-23 พื้นที่กองเก็บแร่



รูปที่ 3-24 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 3-25 น้ำดื่มภายในพื้นที่โครงการ

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ทำการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของบริษัท สิ้นพันธ์ จำกัด ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง แสงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ โดยสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของบริษัท สินธรินท์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจวัด | บริเวณที่ตรวจวัด | ระยะเวลา/ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามที่ มาตรการกำหนด | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข |
|-------------------|--|--|--|--|---|------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ | - ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) | - ตรวจวัดโดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler และ High Volume PM-10 Air Sampler เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง | 1) วัดน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) 2) บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) 3) โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง 4) โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม | - ปีละ 2 ครั้ง ในเดือน มีนาคม-เมษายน และ ช่วง เดือน พ ฤ ศ จิ กาย น - ธันวาคม | - ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ในเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่าทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด | - |
| | - ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง | - ตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) | - โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง ^{1/} | | | |
| | - ทิศทางและความเร็วลม | - ตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม | - โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม | | | |
| 2. ระดับเสียง | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) | - ตรวจวัดโดยใช้เครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง | 1) วัดน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) 2) บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) 3) โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง 4) โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม | - ปีละ 2 ครั้ง ในเดือน มีนาคม-เมษายน และ ช่วง เดือน พ ฤ ศ จิ กาย น - ธันวาคม | - ทำการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่าทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด | - |
| 3. แรงสั่นสะเทือน | - ความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) | - ตรวจวัดโดยใช้เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) ในช่วงที่มีการระเบิดหินของเหมือง | 1)บ้านน้ำดิบ 2)ขอแปลงประทานบัตรที่ 25633/14505 | - ปีละ 2 ครั้ง ในเดือน มีนาคม-เมษายน และ ช่วง เดือน พ ฤ ศ จิ กาย น - ธันวาคม | - ไม่ได้ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน เนื่องจากในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 ไม่มีการระเบิดเหมือง | - |

หมายเหตุ : ^{1/} ไม่ได้ทำการตรวจวัดค่าความทึบแสง เนื่องจากในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 ไม่มีการระเบิดเหมือง

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-1)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของบริษัท สินธรินด์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | บริเวณที่ตรวจวัด | ระยะเวลา/ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามที่ มาตรการกำหนด | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข |
|-------------------|--|---|---|--|--|------------------------------|
| 4. คุณภาพน้ำ | - ความเป็นกรดและด่าง (pH) | - เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง ของน้ำ (pH meter) | น้ำผิวดิน 1) บริเวณชุมชนเมืองเก่า 2) สระหลวง (บ้านน้ำดิบ) 3) บริเวณบ่อดักตะกอน | - ปีละ 4 ครั้ง ในเดือน กุมภาพันธ์ พฤษภาคม สิงหาคม และ พฤศจิกายน ยกเว้นบ่อดักตะกอน ให้ติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ฤดูฝน และฤดูแล้ง | - ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ผิวดินในเดือนสิงหาคม และพฤศจิกายน 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจ วิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด สำหรับบ่อดักตะกอน ดำเนินการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือน สิงหาคม 2567 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการ ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน | - |
| | - แมงกานีส (Mn) | - อินดิกทีฟลิกซ์เฟลพลาสมาออฟ ดิคัลอิมิตชันสเปกโทรเมตรี | | | | |
| | - แคดเมียม (Cd) | - อินดิกทีฟลิกซ์เฟลพลาสมาออฟ ดิคัลอิมิตชันสเปกโทรเมตรี | | | | |
| | - ตะกั่ว (Pb) | - วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรโฟโตเมตริก | | | | |
| | - สารหนู (As) | - วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรโฟโตเมตริก | | | | |
| | - เหล็ก (Fe) | - อินดิกทีฟลิกซ์เฟลพลาสมาออฟ ดิคัลอิมิตชันสเปกโทรเมตรี | | | | |
| | - ซัลเฟต (Sulfate) | - ตรวจสอบความขุ่นโดยวิธี Turbidimetric | | | | |
| | - ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) | - อบแห้งที่อุณหภูมิ 180°C | | | | |
| | - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) | - ไทเตรทกับสารละลายมาตรฐาน EDTA | | | | |
| | - ปริมาณตะกอนแขวนลอย ทั้งหมด (TSS) | - อบแห้งที่อุณหภูมิ 103-105°C | | | | |
| | - ความขุ่น (Turbidity) | - เครื่องวัดความขุ่นแบบเนฟฟีโล มิเตอร์ | | | | |

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-2)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของบริษัท สินธรินด์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | บริเวณที่ตรวจวัด | ระยะเวลา/ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข |
|-------------------|--|-------------------------|--------------------------|---|---|--------------------------|
| 5. อาชีวอนามัย | - ตรวจสอบสภาพร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ระบบประสาทในการรับรู้ระบบทางเดินหายใจ การเอ็กซเรย์ทรวงอก การตรวจสอบสมรรถภาพปอด และการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น | - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ | - พนักงานของโครงการทุกคน | - ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ และหลังเข้าทำงานตรวจปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคม | - ทางโครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกปี ซึ่งล่าสุดตรวจสอบสุขภาพเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2567 | - |
| | - สถิติอุบัติเหตุและสาเหตุ พร้อมวิธีการแก้ไข ในพื้นที่โครงการ | - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ | - พนักงานของโครงการทุกคน | - ปีละ 1 ครั้ง | - โครงการฯ ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจนเป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ชีวิต หรือต้องหยุดประกอบการเกิน 48 ชั่วโมง ทั้งนี้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงาน และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู แวนตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน รวมไปถึงมีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลอย่างทันทั่วทั้งที่ กรณีที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น | - |

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ-3)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของบริษัท สินธรินด์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | วิธีการตรวจวัด | บริเวณที่ตรวจวัด | ระยะเวลา/ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข |
|-------------------|--|---|-----------------------------|-------------------|---|--------------------------|
| 6. การคมนาคม | - ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอยู่เสมอ มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ | - บันทึกการตรวจสอบและซ่อมแซมรักษาเส้นทางจราจร | - เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ | - เดือนละ 1 ครั้ง | - ทางโครงการ หมั่นตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่อยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดจะรีบทำการซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ | - |

4.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของบริษัท สิ้นหนันต์ จำกัด ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำผิวดิน รายละเอียดการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-2 และรูปแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด รูปที่ 4.1-1 ถึงรูปที่ 4.1-3

ตารางที่ 4.1-2

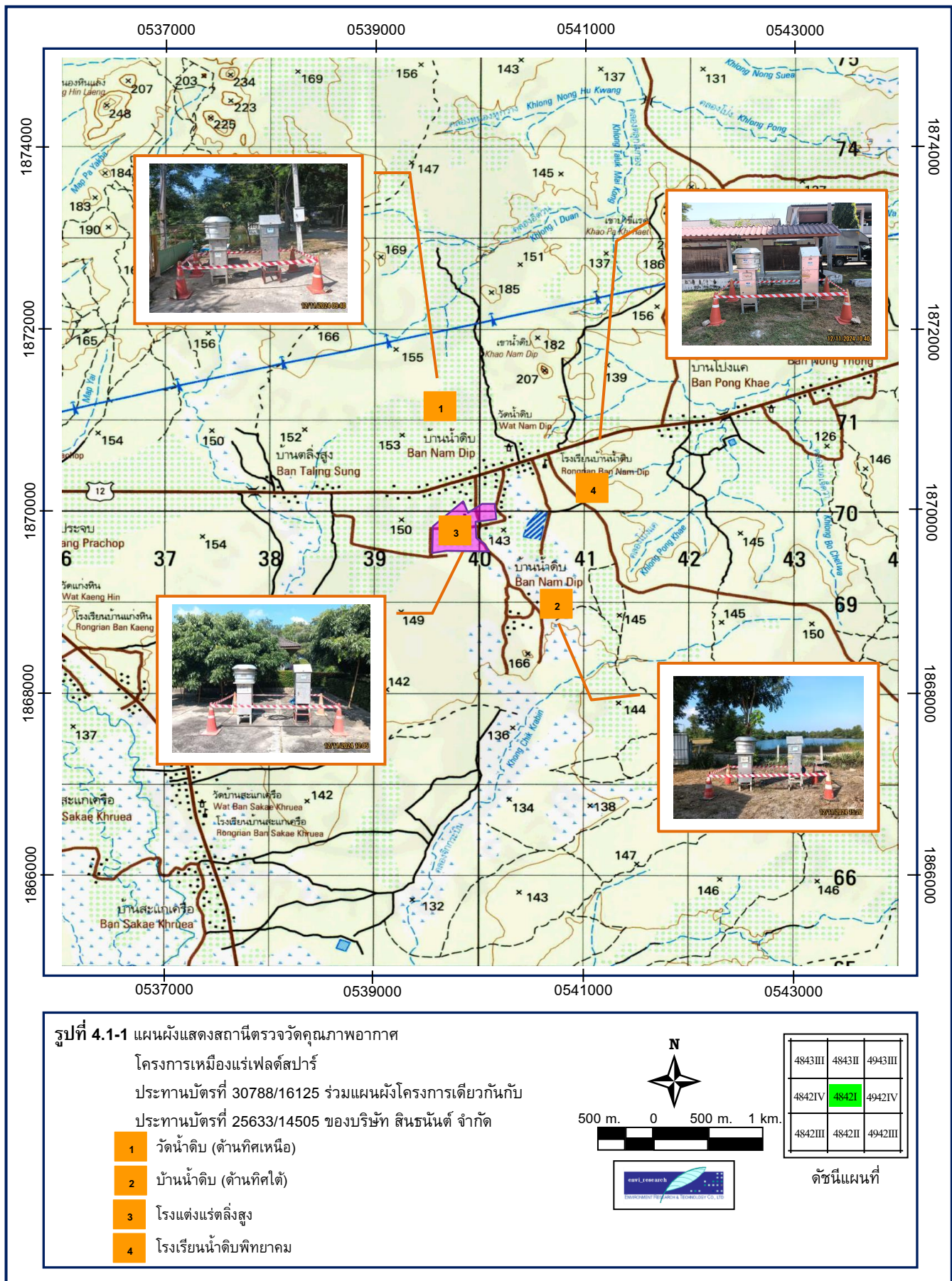
ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

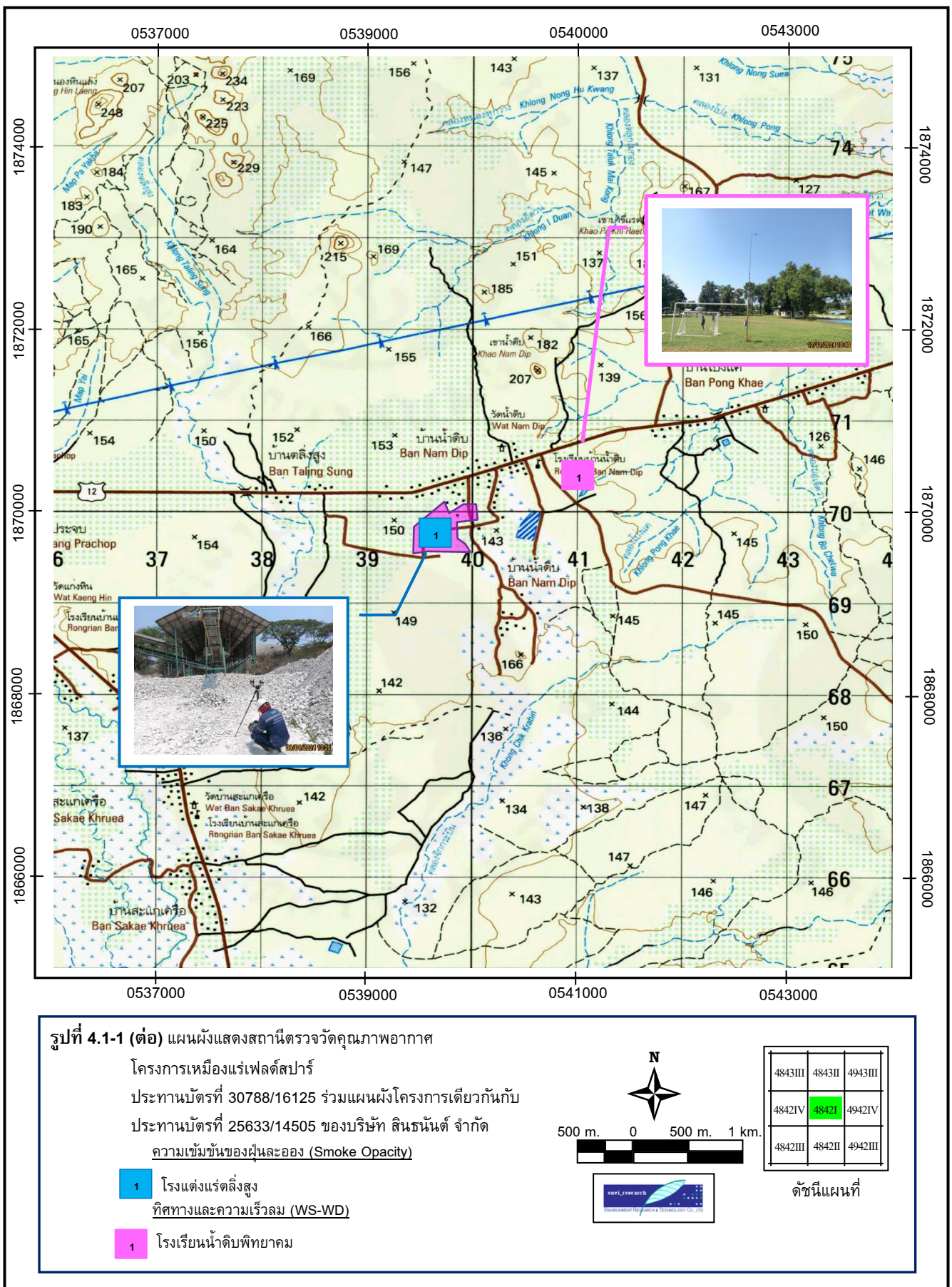
| รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด | พารามิเตอร์ | วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์ | วันที่ดำเนินการ |
|---|---|--|---|
| 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป 1) วัดน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) 2) บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) 3) โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง 4) โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม | - Total Suspended Particulate - Particulate Size Less Than 10 Micron | - เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ ชนิด Hi-Volume, PM10 Size, วิธีการวิเคราะห์ตามระบบกราวิเมตริก | 12-15 พ.ย. 67 |
| 1.2 ฝุ่นละอองจากกระบวนการบด ย่อย หิน บริเวณโรงโม่หิน 1) บนปากโม่ 2) จอเวิร์ชเชอร์ 3) สายพานลำเลียง 4) ตะแกรงคัดขนาด 5) จุดกรองแร่ | - Opacity | - วัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) | ไม่ได้ตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการระเบิดเหมือง |
| 1.3 ทิศทางและความเร็วลม ทำการตรวจวัดเฉพาะบริเวณพื้นที่โรงเรียนบ้านน้ำดิบพิทยาคม | - ทิศทางและความเร็วลม | - Wind Speed, Wind Direction Sensor Wind Vane and Rotating Anemometer | 12-15 พ.ย. 67 |
| 2. ระดับเสียง 1) วัดน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ) 2) บ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้) 3) โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง 4) โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม | - Leq, Lmax | - เครื่องมือวัดระดับเสียง | 12-15 พ.ย. 67 |

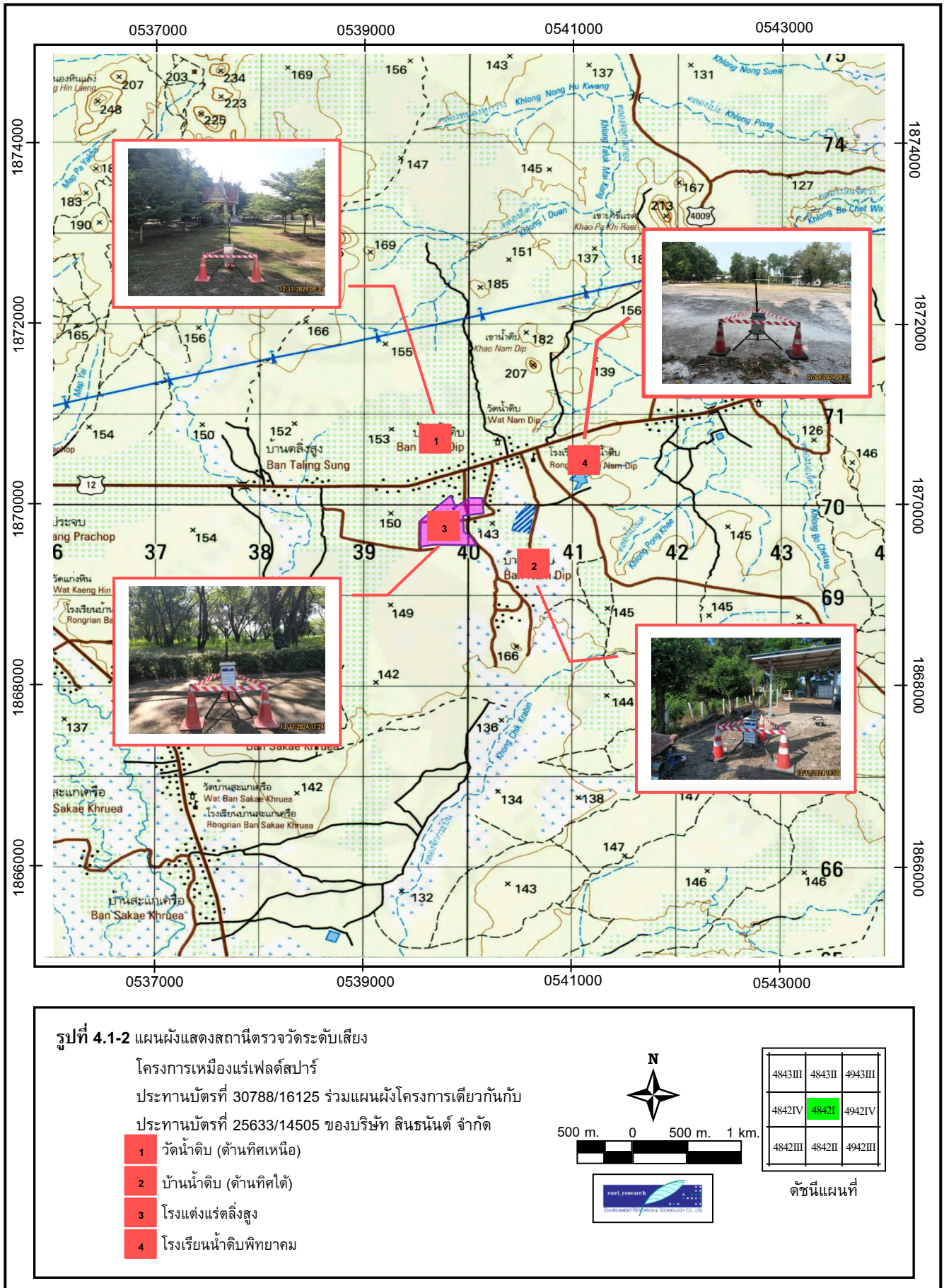
ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ)

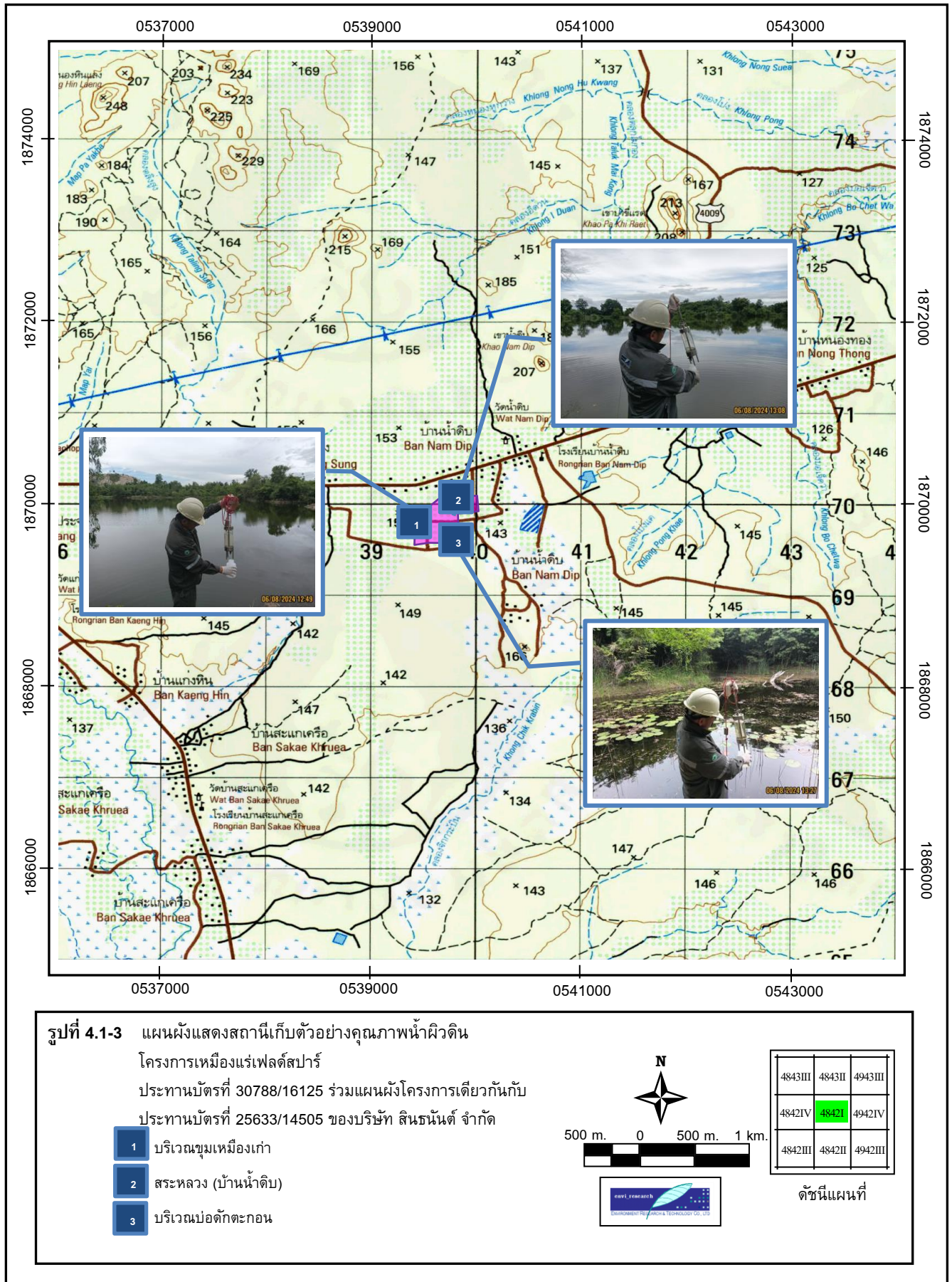
ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด | พารามิเตอร์ | วิธีที่ตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์ | วันที่ดำเนินการ |
|--|---|---|-------------------------|
| 3. น้ำผิวดิน 1) บริเวณชุมชนเหมืองเก่า 2) สระหลวง (บ้านน้ำดิบ) 3) บริเวณบ่อดักตะกอน | - ความเป็นกรดและด่าง (pH) | - เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) | 6 ส.ค. 67 13 พ.ย. 67 |
| | - แมงกานีส (Mn) | - อินดิกทีฟลิคพีเพิลพลาสมาออพติคัลอิมมิสชันสเปกโตรเมตรี | |
| | - แคดเมียม (Cd) | - อินดิกทีฟลิคพีเพิลพลาสมาออพติคัลอิมมิสชันสเปกโตรเมตรี | |
| | - ตะกั่ว (Pb) | - วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์พชันสเปกโตรโฟโตเมตรี | |
| | - สารหนู (As) | - วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์พชันสเปกโตรโฟโตเมตรี | |
| | - เหล็ก (Fe) | - อินดิกทีฟลิคพีเพิลพลาสมาออพติคัลอิมมิสชันสเปกโตรเมตรี | |
| | - ซัลเฟต (Sulfate) | - ตรวจสอบความขุ่นโดยวิธี Turbidimetric | |
| | - ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) | - อบแห้งที่อุณหภูมิ 180°C | |
| | - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) | - ไตเตรทกับสารละลายมาตรฐาน EDTA | |
| | - ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) | - อบแห้งที่อุณหภูมิ 103-105°C | |
| | - ความขุ่น (Turbidity) | - เครื่องวัดความขุ่นแบบเนฟโฟโลมิเตอร์ | |









4.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดำเนินการตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และตามวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไปคือ US.EPA. หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sample and Analysis มีเทคนิควิธีการตรวจวัดดังนี้

- ทำการเก็บตัวอย่างอากาศสำหรับวิเคราะห์หาปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศโดยวิธี High Volume Sampler (Hi-vol) ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Microfiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 55-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองจะติดอยู่บนแผ่นกรอง
- นำแผ่นกรองไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยวิธี Gravimetric โดยการชั่งหาน้ำหนักที่แตกต่างและคำนวณหาปริมาณฝุ่นละออง เป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน) ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และตามวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไป คือ US.EPA. หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sample and Analysis มีเทคนิควิธีการตรวจวัดดังนี้

- เก็บตัวอย่างอากาศโดยวิธี PM10 Size Selective, Hi-Volume ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีกระดาดกรองชนิดใยหิน (Quartz Fiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาดกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน จะเกาะติดอยู่ที่แผ่นดักฝุ่น และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะไหลผ่านรูเปิดไปเกาะติดอยู่ที่กระดาดกรอง
- นำแผ่นกรองไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยวิธี Gravimetric โดยการชั่งหาน้ำหนักที่แตกต่างและคำนวณหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

4.2.2 วิธีการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง (Opacity)

การตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง ดำเนินการตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองด้วยเครื่องวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) พ.ศ. 2548 ซึ่งใช้หลักการส่องผ่านของลำแสง (Transmissometry) จากแหล่งกำเนิดแสง (Light Source) ที่มีช่วงความยาวคลื่นแสงเฉพาะ ผ่านฝุ่นละอองเข้าสู่อุปกรณ์รับแสง (Light Detector) แล้ววัดค่าความเข้มแสงที่ลดลง เทียบกับความเข้มแสงทั้งหมดจากแหล่งกำเนิดแสง รายงานผลการตรวจวัดเป็นร้อยละ

4.2.3 วิธีการตรวจทิศทางและความเร็วลม

การตรวจทิศทางและความเร็วลมดำเนินการตรวจวัดและบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมด้วยเครื่อง Cup-Vane Anemometer เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง รายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง โดยนำข้อมูลที่ได้นำประมวลและจัดทำ Wind Rose Diagram

4.2.4 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามโดยมีเทคนิควิธีการตรวจวัดดังต่อไปนี้

- ตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้เครื่องวัดเสียง RION Integrating Sound Level Meter Model NL-41 และ Scarlet Tech Model ST-11D ซึ่งสามารถตอบสนองต่อเสียงในช่วงความถี่ 20-12,500 Hz และมีฟังก์ชันของการตรวจวัดได้ระหว่าง 30-120 dB(A) พร้อมไมโครโฟน และ All Weather Windscreen เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของการตรวจวัดเนื่องจากลม
- ในการตรวจวัดแต่ละแห่งจะทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง
- ในการติดตั้ง Microphone กำหนดให้อยู่ในระดับ 1.2 เมตร เหนือจากพื้นดินและจุดตรวจวัดอยู่ห่างจากอาคารหรือกำแพงไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร
- สำหรับเสียงที่เข้ามายังเครื่องวัดระดับเสียงจะผ่านวงจรขยายและผ่านตัวกรองเสียงเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานโดยจะมีสเกลถ่วงน้ำหนักที่ A และ C การตรวจวัดในภาคสนามทุกครั้งจะทำการปรับความเที่ยงตรงของระดับเสียงด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ค่าระดับเสียงมาตรฐาน 94.1 dB 1,000 Hz ที่สเกลถ่วงน้ำหนัก C เพื่อปรับแต่งค่าให้คงที่ก่อนการตรวจวัด โดยขณะทำการตรวจวัดจะปรับไปที่สเกล A ซึ่งเป็นระดับความถี่ในช่วงที่คนปกติได้ยินได้ตั้งแต่ 20-20,000 Hz
- การตรวจวัดระดับเสียงนี้ สามารถอ่าน คำนวณ และรายงานผลได้ในลักษณะของ
 - * Leq ในช่วงเวลาแต่ละชั่วโมงของวัน ตลอด 24 ชั่วโมง
 - * Leq ในช่วงเวลาแต่ละวัน
 - * Lmax ในแต่ละวัน

4.2.5 วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือน ดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน โดยมีเทคนิควิธีการตรวจวัดดังต่อไปนี้

- ใช้เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน Instantel รุ่น Micromate ของ Instantel Inc. ประเทศแคนาดา ทำการบันทึกข้อมูลของคลื่นความสั่นสะเทือน ซึ่งรับสัญญาณผ่านทางกล่อง ทรานสดิวซ์เซอร์ ชนิด Triaxial มีความเที่ยงตรงสูง ได้มาตรฐานสากล DIN 4150 และ ISO 2613 เหมาะสำหรับการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในภาคสนาม
- การเลือกจุดตรวจวัดจะเป็นพื้นราบที่แน่น เพื่อให้เครื่องสามารถตรวจวัดคลื่นความสั่นสะเทือนได้ดี โดยมีหัว Pickup ซึ่งเป็นเครื่องตรวจรับสัญญาณของคลื่นและส่งสัญญาณไปยังเครื่องวิเคราะห์คลื่นและความถี่ที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน
- เมื่อมีค่าความสั่นสะเทือนเกิดขึ้น เครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (peak particle velocity) ในหน่วยมิลลิเมตรต่อวินาที เวกเตอร์แนวแกนที่เกิดขึ้น ได้แก่ แนวตั้ง (Vertical), แนวนอน (Longitudinal) หรือแนวขวาง (Transverse) ความถี่ของคลื่น และเวลาที่เกิดคลื่นความสั่นสะเทือนไว้เป็นเหตุการณ์ในหน่วยความจำหลักของเครื่อง

4.2.6 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน มีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), แมงกานีส (Mn), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb), สารหนู (As), เหล็ก (Fe), ซัลเฟต (Sulfate), ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO_3), ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) และความขุ่น (Turbidity) โดยมีเทคนิควิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังนี้

1. การเก็บตัวอย่างน้ำโดยใช้ Glass Sampler เก็บตัวอย่างโดยวิธี Grab Sampling โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่เป็นมาตรฐานในแต่ละดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์
2. ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในภาคสนามเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น
3. เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยวิธีการมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017. ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป

4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง ทั้งหมดจำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ วัดน้ำดิบ ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศเหนือ), บ้านเลขที่ 242 บ้านน้ำดิบ หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศใต้), โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง และโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 4.3-1 ถึงตารางที่ 4.3-4 และรูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 4.3-4 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ทางผู้ประกอบการเหมืองแร่ควรควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมือง โดยการเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำในทุกบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง โดยเฉพาะในช่วงที่อากาศแห้งหรือลมพัดแรง เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศและป้องกันการร้องเรียนเรื่องความเดือดร้อนรำคาญของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง

ตารางที่ 4.3-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : วัดน้ำดิบ ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศเหนือ)
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540295 E, 1870614 N

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) | |
|-----------------------|---|---|
| | ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมด ในบรรยากาศ (TSP) | ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) |
| 12-13 พ.ย. 67 | 0.076 | 0.045 |
| 13-14 พ.ย. 67 | 0.072 | 0.042 |
| 14-15 พ.ย. 67 | 0.058 | 0.033 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 0.330 | 0.120 |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายนิกุล โพธิ์คำลา
ชื่อผู้บันทึก : นายอานนท์ กวนฮางฮอง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวมิตา แดงไทย
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐนิชา เสริมมดีวงศ์
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

ตารางที่ 4.3-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บ้านเลขที่ 242 บ้านน้ำดิบ หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศใต้)
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540422 E, 1869701 N

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) | |
|-----------------------|---|---|
| | ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมด ในบรรยากาศ (TSP) | ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) |
| 12-13 พ.ย. 67 | 0.043 | 0.024 |
| 13-14 พ.ย. 67 | 0.053 | 0.029 |
| 14-15 พ.ย. 67 | 0.064 | 0.033 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 0.330 | 0.120 |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายนิกุล โพธิ์คำลา
ชื่อผู้บันทึก : นายอานนท์ กวนฮางฮอง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวมิตา แดงไทย
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐนิชา เสริมมดีวงศ์
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

ตารางที่ 4.3-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง

ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0539233 E, 1870125 N

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) | |
|-----------------------|---|---|
| | ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมด ในบรรยากาศ (TSP) | ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) |
| 12-13 พ.ย. 67 | 0.052 | 0.030 |
| 13-14 พ.ย. 67 | 0.054 | 0.030 |
| 14-15 พ.ย. 67 | 0.042 | 0.024 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 0.330 | 0.120 |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายนิกุล โพธิ์คำลา
ชื่อผู้บันทึก : นายอานนท์ กวนฮางฮอง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวมิตา แดงไทย
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐนิชา เสริมมดีวงศ์
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

ตารางที่ 4.3-4

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540635 E, 1870556 N

| วันที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) | |
|-----------------------|---|---|
| | ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมด ในบรรยากาศ (TSP) | ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) |
| 12-13 พ.ย. 67 | 0.067 | 0.032 |
| 13-14 พ.ย. 67 | 0.080 | 0.040 |
| 14-15 พ.ย. 67 | 0.058 | 0.031 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 0.330 | 0.120 |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายนิกุล โพธิ์คำลา
ชื่อผู้บันทึก : นายอานนท์ กวนฮางฮอง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวมิตา แดงไทย
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐนิชา เสริมมั่งคั่ง
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6



รูปที่ 4.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
วัดน้ำดิบ ตำบลวังประจบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
(ด้านทิศใต้)
ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567



รูปที่ 4.3-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
บ้านเลขที่ 242 บ้านน้ำดิบ หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจบ
อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศใต้)
ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567



รูปที่ 4.3-3 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง
ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567



รูปที่ 4.3-4 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
โรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจบ
อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567

4.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมามาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2563 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 4.3-5 และรูปที่ 4.3-5 ถึงรูปที่ 4.3-6 พบว่า คุณภาพอากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนบริเวณใกล้เคียงมีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของปริมาณฝุ่นละอองขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาล สภาพการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

ตารางที่ 4.3-5

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สิ้นพันธ์ จำกัด
(ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – พฤศจิกายน 2567)

| เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | | ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (mg/m ³) | | | | | | | |
|--------------------------|----------------|--|-------|------------------------|-------|--------------------|-------|---------------------------|-------|
| | | บ้านน้ำดิบ (ทิศเหนือ) | | บ้านน้ำดิบ (ทิศใต้) | | โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง | | โรงเรียนน้ำดิบ พิทยาคม | |
| | | TSP | PM10 | TSP | PM10 | TSP | PM10 | TSP | PM10 |
| พ.ย. 63 ^{2/} | 10-11 พ.ย. 63 | 0.190 | 0.076 | 0.185 | 0.078 | 0.228 | 0.085 | 0.172 | 0.071 |
| | 11-12 พ.ย. 63 | 0.181 | 0.075 | 0.182 | 0.072 | 0.243 | 0.088 | 0.183 | 0.079 |
| | 12-13 พ.ย. 63 | 0.173 | 0.072 | 0.194 | 0.078 | 0.237 | 0.086 | 0.171 | 0.068 |
| | ค่าเฉลี่ย | 0.181 | 0.074 | 0.187 | 0.076 | 0.236 | 0.086 | 0.175 | 0.073 |
| เม.ย. 64 ^{2/} | 16-17 เม.ย. 64 | 0.216 | 0.087 | 0.215 | 0.084 | 0.217 | 0.083 | 0.202 | 0.081 |
| | 17-18 เม.ย. 64 | 0.198 | 0.079 | 0.183 | 0.072 | 0.189 | 0.073 | 0.194 | 0.079 |
| | 18-19 เม.ย. 64 | 0.219 | 0.087 | 0.205 | 0.082 | 0.209 | 0.084 | 0.200 | 0.085 |
| | ค่าเฉลี่ย | 0.211 | 0.084 | 0.201 | 0.079 | 0.205 | 0.080 | 0.199 | 0.082 |
| พ.ย. 64 ^{2/} | 1-2 พ.ย. 64 | 0.181 | 0.073 | 0.194 | 0.078 | 0.209 | 0.086 | 0.185 | 0.073 |
| | 2-3 พ.ย. 64 | 0.190 | 0.075 | 0.190 | 0.073 | 0.216 | 0.085 | 0.209 | 0.081 |
| | 3-4 พ.ย. 64 | 0.183 | 0.073 | 0.191 | 0.075 | 0.212 | 0.082 | 0.184 | 0.074 |
| | ค่าเฉลี่ย | 0.185 | 0.074 | 0.192 | 0.075 | 0.212 | 0.084 | 0.193 | 0.076 |
| เม.ย. 65 ^{2/} | 18-19 เม.ย. 65 | 0.199 | 0.082 | 0.186 | 0.077 | 0.248 | 0.095 | 0.175 | 0.073 |
| | 19-20 เม.ย. 65 | 0.195 | 0.079 | 0.193 | 0.084 | 0.233 | 0.090 | 0.190 | 0.082 |
| | 20-21 เม.ย. 65 | 0.189 | 0.075 | 0.191 | 0.081 | 0.235 | 0.092 | 0.195 | 0.084 |
| | ค่าเฉลี่ย | 0.194 | 0.079 | 0.190 | 0.081 | 0.239 | 0.092 | 0.187 | 0.080 |
| พ.ย. 65 ^{2/} | 4-5 พ.ย. 65 | 0.181 | 0.079 | 0.184 | 0.077 | 0.222 | 0.094 | 0.184 | 0.079 |
| | 5-6 พ.ย. 65 | 0.177 | 0.075 | 0.190 | 0.078 | 0.202 | 0.086 | 0.196 | 0.081 |
| | 6-7 พ.ย. 65 | 0.192 | 0.081 | 0.196 | 0.080 | 0.221 | 0.095 | 0.181 | 0.079 |
| | ค่าเฉลี่ย | 0.183 | 0.078 | 0.190 | 0.078 | 0.215 | 0.092 | 0.187 | 0.080 |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | | 0.330 | 0.120 | 0.330 | 0.120 | 0.330 | 0.120 | 0.330 | 0.120 |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

ตารางที่ 4.3-5 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด
(ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – พฤศจิกายน 2567)

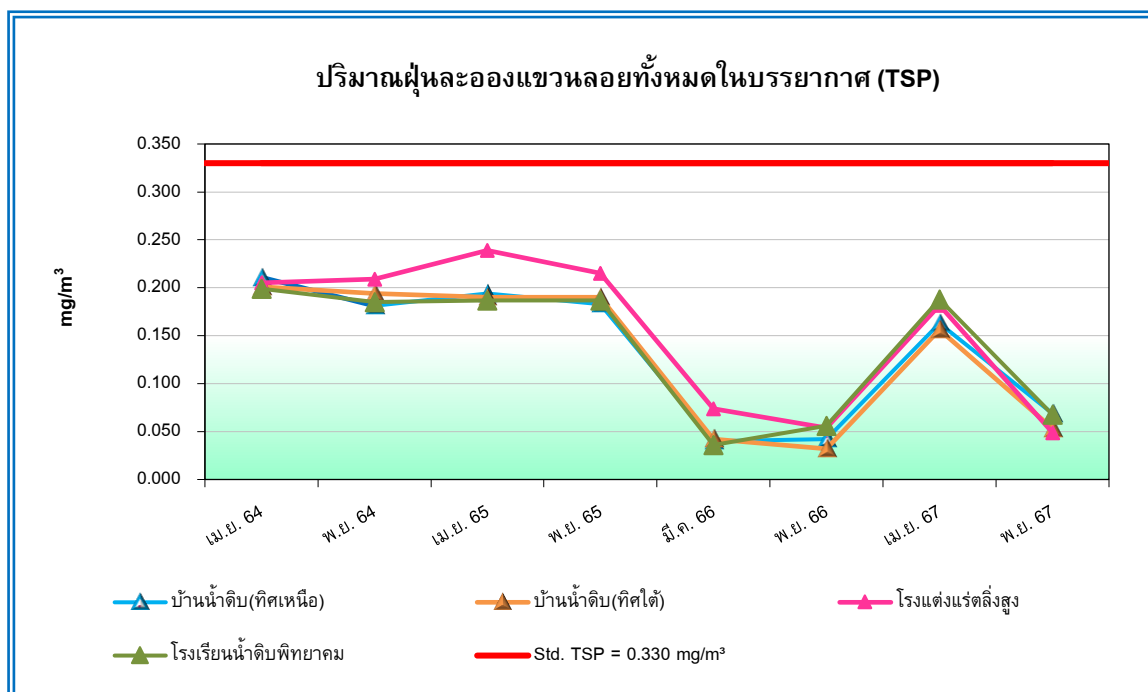
| เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | | ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (mg/m ³) | | | | | | | |
|--------------------------|----------------|--|-------|-------------------------|-------|--------------------|-------|----------------------------|-------|
| | | วัดหน้าดิบ (ทิศเหนือ) | | บ้านหน้าดิบ (ทิศใต้) | | โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง | | โรงเรียนหน้าดิบ พิทยาคม | |
| | | TSP | PM10 | TSP | PM10 | TSP | PM10 | TSP | PM10 |
| มี.ค. 66 ^{3/} | 13-14 มี.ค. 66 | 0.041 | 0.019 | 0.037 | 0.016 | 0.074 | 0.037 | 0.036 | 0.017 |
| | 14-15 มี.ค. 66 | 0.043 | 0.020 | 0.045 | 0.019 | 0.069 | 0.030 | 0.040 | 0.018 |
| | 15-16 มี.ค. 66 | 0.035 | 0.015 | 0.043 | 0.020 | 0.079 | 0.038 | 0.033 | 0.015 |
| | ค่าเฉลี่ย | 0.040 | 0.018 | 0.042 | 0.018 | 0.074 | 0.035 | 0.036 | 0.017 |
| พ.ย. 66 ^{3/} | 1-2 พ.ย. 66 | 0.043 | 0.018 | 0.039 | 0.012 | 0.065 | 0.028 | 0.064 | 0.025 |
| | 2-3 พ.ย. 66 | 0.045 | 0.020 | 0.027 | 0.011 | 0.045 | 0.021 | 0.050 | 0.019 |
| | 3-4 พ.ย. 66 | 0.037 | 0.012 | 0.030 | 0.011 | 0.051 | 0.023 | 0.055 | 0.023 |
| | ค่าเฉลี่ย | 0.042 | 0.017 | 0.032 | 0.011 | 0.054 | 0.024 | 0.056 | 0.022 |
| เม.ย. 67 ^{4/} | 7-8 เม.ย. 67 | 0.131 | 0.065 | 0.144 | 0.078 | 0.194 | 0.088 | 0.161 | 0.076 |
| | 8-9 เม.ย. 67 | 0.130 | 0.058 | 0.127 | 0.065 | 0.168 | 0.063 | 0.160 | 0.072 |
| | 9-10 เม.ย. 67 | 0.228 | 0.103 | 0.198 | 0.102 | 0.185 | 0.070 | 0.244 | 0.097 |
| | ค่าเฉลี่ย | 0.163 | 0.075 | 0.156 | 0.082 | 0.182 | 0.074 | 0.188 | 0.082 |
| พ.ย. 67 ^{4/} | 12-13 พ.ย. 67 | 0.076 | 0.045 | 0.043 | 0.024 | 0.052 | 0.030 | 0.067 | 0.032 |
| | 13-14 พ.ย. 67 | 0.072 | 0.042 | 0.053 | 0.029 | 0.054 | 0.030 | 0.080 | 0.040 |
| | 14-15 พ.ย. 67 | 0.058 | 0.033 | 0.064 | 0.033 | 0.042 | 0.024 | 0.058 | 0.031 |
| | ค่าเฉลี่ย | 0.069 | 0.040 | 0.053 | 0.029 | 0.049 | 0.028 | 0.068 | 0.034 |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | | 0.330 | 0.120 | 0.330 | 0.120 | 0.330 | 0.120 | 0.330 | 0.120 |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

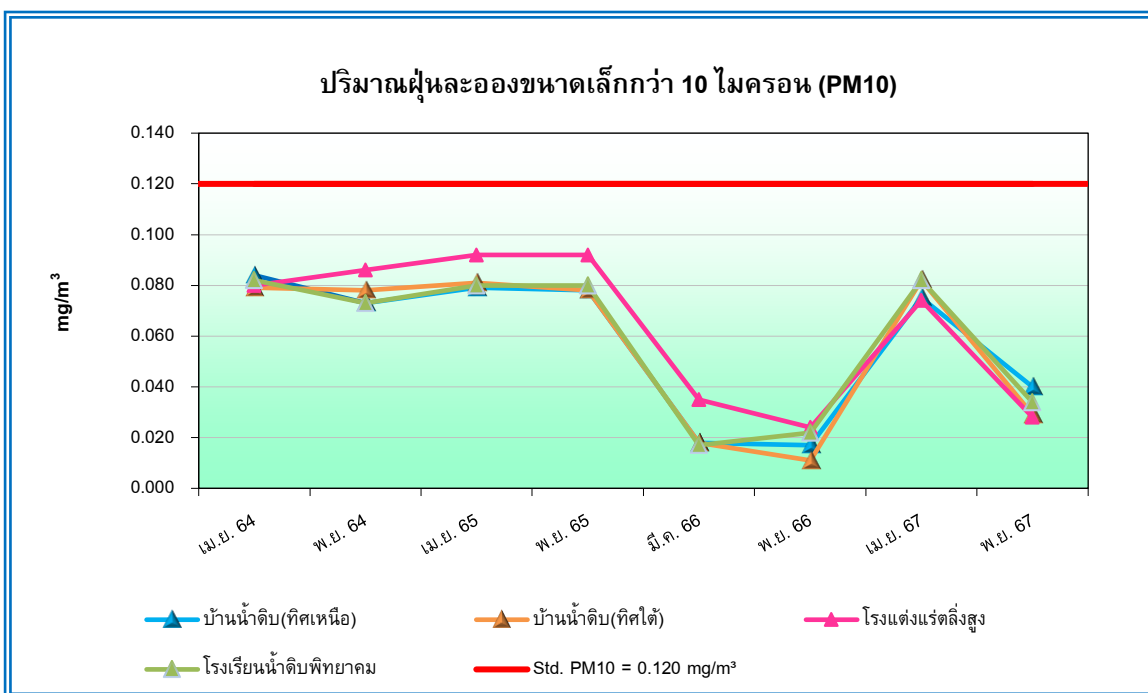
^{2/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

^{3/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

^{4/} ดำเนินการโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 4.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP)
ระหว่างเดือนเมษายน 2564 – พฤศจิกายน 2567



รูปที่ 4.3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)
ระหว่างเดือนเมษายน 2564 – พฤศจิกายน 2567

4.3.3 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง

ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีกิจกรรมการระเบิดของเหมืองแร่

4.3.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมามาตั้งแต่เดือนเมษายน 2561 ถึงเดือนเมษายน 2567 แสดงดังตารางที่ 4.3-6 และรูปที่ 4.3-7 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง (Opacity) อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน

ตารางที่ 4.3-6

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธันต์ จำกัด
รายงานผลระหว่างเดือนเมษายน 2561 – เมษายน 2567

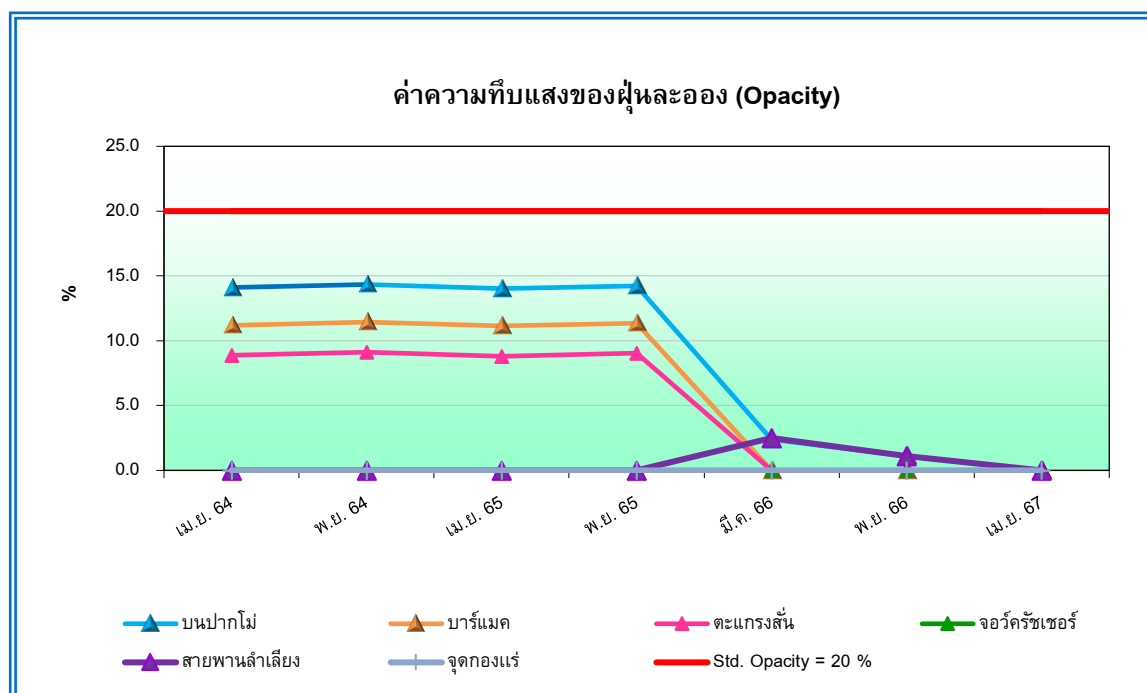
| เดือน/ปี ที่ ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง (%) | | | | | | |
|--------------------------|---|---------|------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------|
| | บนปากโม่ | บาร์แมค | ตะแกรงสั่น | จอร์ครัชเชอร์ | สายพาน ลำเลียง | ตะแกรงคัด ขนาด | จุดกองแร่ |
| เม.ย. 61 ^{2/} | 13.55 | 10.94 | 8.68 | - | - | - | - |
| พ.ย. 61 ^{2/} | 13.65 | 11.03 | 8.80 | - | - | - | - |
| เม.ย. 62 ^{2/} | 13.96 | 11.23 | 8.96 | - | - | - | - |
| พ.ย. 62 ^{2/} | 14.39 | 11.36 | 9.15 | - | - | - | - |
| เม.ย. 63 ^{2/} | 14.59 | 11.51 | 9.33 | - | - | - | - |
| พ.ย. 63 ^{2/} | 14.33 | 11.38 | 9.13 | - | - | - | - |
| เม.ย. 64 ^{2/} | 14.11 | 11.18 | 8.88 | - | - | - | - |
| พ.ย. 64 ^{2/} | 14.34 | 11.44 | 9.12 | - | - | - | - |
| เม.ย. 65 ^{2/} | 14.03 | 11.14 | 8.82 | - | - | - | - |
| พ.ย. 65 ^{2/} | 14.23 | 11.34 | 9.03 | - | - | - | - |
| มี.ค. 66 ^{3/} | 2.40 | - | - | - | 2.50 | 1.90 | - |
| พ.ย. 66 ^{3/} | 1.10 | - | - | - | 1.10 | 1.30 | - |
| เม.ย. 67 ^{4/} | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 |
| พ.ย. 67 ^{4/} | ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีกิจกรรมการระเบิดของเหมืองแร่ | | | | | | |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | 20 | | | | | | |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน

^{2/} ดำเนินการโดยบริษัท ไม่นิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

^{3/} ดำเนินการโดยบริษัท ไม่นิ่ง เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

^{4/} ดำเนินการโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 4.3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง (Opacity)
ระหว่างเดือนเมษายน 2564 – เมษายน 2567

4.3.5 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

ตรวจวัดบริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567 ทำการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมรายชั่วโมงแสดงดังตารางที่ 4.3-7 สามารถวิเคราะห์เป็นร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกันได้ดังตารางที่ 4.3-8 นำมาจัดทำผังความเร็วและทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 4.3-8 และรูปการตรวจวัดรูปที่ 4.3-9 พบว่า ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่มีความเร็วอยู่ในช่วง 0.4-1.1 เมตร/วินาที พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

ตารางที่ 4.3-7

ตารางแสดงทิศทางและความเร็วลม บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม

ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0540613 E, 1870535 N

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505

ของบริษัท สินธันต์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

| เวลา \ วันที่ | 12-13 พ.ย. 67 | | 13-14 พ.ย. 67 | | 14-15 พ.ย. 67 | |
|---------------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|
| | WS | WD | WS | WD | WS | WD |
| 10:00 - 11:00 | 0.4 | WSW | 0.9 | NE | 0.4 | NE |
| 11:00 - 12:00 | 0.4 | NE | 0.9 | NNE | 0.4 | NNE |
| 12:00 - 13:00 | 0.9 | E | 0.4 | NNW | 0.9 | N |
| 13:00 - 14:00 | 0.9 | ENE | 0.4 | NW | 0.4 | E |
| 14:00 - 15:00 | 0.4 | NE | 0.4 | ENE | 0.4 | N |
| 15:00 - 16:00 | 0.4 | NE | 0.4 | N | 0.4 | NE |
| 16:00 - 17:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm |
| 17:00 - 18:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm |
| 18:00 - 19:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm |
| 19:00 - 20:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm |
| 20:00 - 21:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm |
| 21:00 - 22:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm |
| 22:00 - 23:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm |
| 23:00 - 00:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm |
| 00:00 - 01:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm |
| 01:00 - 02:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm |
| 02:00 - 03:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | 0.4 | WNW |
| 03:00 - 04:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | 0.4 | WSW |
| 04:00 - 05:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm |
| 05:00 - 06:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm |
| 06:00 - 07:00 | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm | <0.4 | Calm |
| 07:00 - 08:00 | <0.4 | Calm | 0.4 | WNW | <0.4 | Calm |
| 08:00 - 09:00 | <0.4 | Calm | 0.4 | NW | <0.4 | Calm |
| 09:00 - 10:00 | 0.4 | N | 0.4 | N | 0.4 | ENE |

หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)

WD = ทิศทางลม

ตำแหน่งตรวจวัดสูงจากพื้นดิน 10.0 เมตร

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายนิกุล โพธิ์คำลา

ชื่อผู้บันทึก : นายอานนท์ กวนฮางฮอง

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวปณิชา พรหมชัย

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

ตารางที่ 4.3-8

ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกัน บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม

ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0540613 E, 1870535 N

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธันต์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

| ทิศทาง | ร้อยละของทิศทางลม (เมตร/วินาที) | | | | | |
|--------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| | 0.4-1.1 | 1.1-2.1 | 2.1-3.1 | 3.1-4.1 | ≥4.1 | รวม |
| N | 6.94444 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 6.94444 |
| NNE | 2.77778 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 2.77778 |
| NE | 8.33333 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 8.33333 |
| ENE | 4.16667 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 4.16667 |
| E | 2.77778 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 2.77778 |
| ESE | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 |
| SE | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 |
| SSE | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 |
| S | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 |
| SSW | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 |
| SW | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 |
| WSW | 2.77778 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 2.77778 |
| W | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 |
| WNW | 2.77778 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 2.77778 |
| NW | 2.77778 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 2.77778 |
| NNW | 1.38889 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 1.38889 |
| Calm | 65.27780 | | | | | |

รูปที่ 4.3-8 แสดงผังความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม

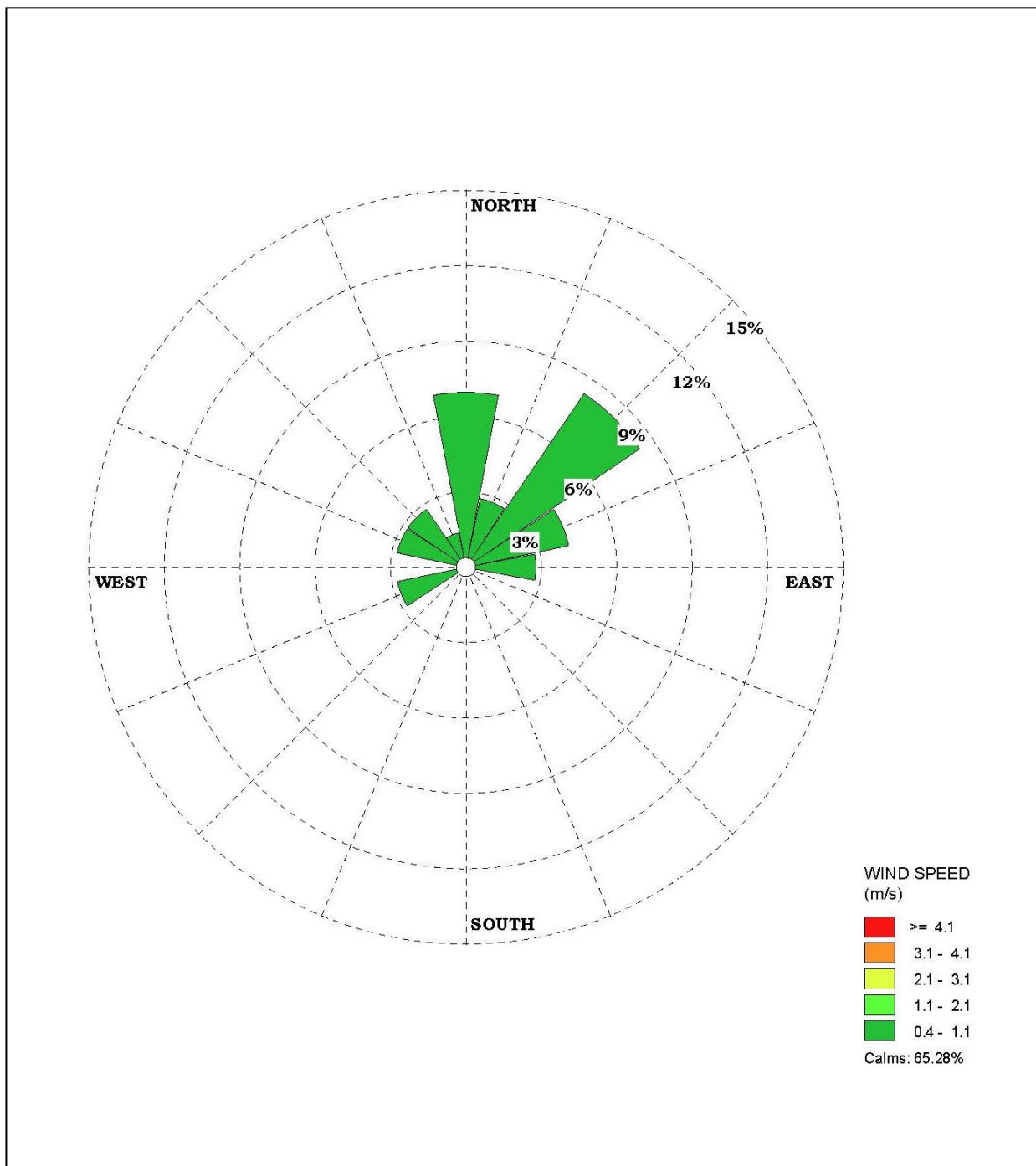
ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0540613 E, 1870535 N

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

รายงานผลระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567





รูปที่ 4.3-9 แสดงการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม
ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567

4.3.6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง ทั้งหมดจำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวัดน้ำดิบ (ด้านทิศเหนือ), บริเวณบ้านน้ำดิบ (ด้านทิศใต้), บริเวณโรงแต่งแร่ตลิ่งสูง และโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 4.3-9 ถึงตารางที่ 4.3-12 และรูปที่ 4.3-10 ถึงรูปที่ 4.3-13 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-9

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณวัดน้ำดิบ ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศเหนือ)
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540333 E, 1870633 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 12-13 พฤศจิกายน 2567

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) | |
|--------------------------------|--------------------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 10:00-11:00 | 49.6 | 74.6 |
| 11:00-12:00 | 50.2 | 70.9 |
| 12:00-13:00 | 50.4 | 67.3 |
| 13:00-14:00 | 50.5 | 71.6 |
| 14:00-15:00 | 53.7 | 71.5 |
| 15:00-16:00 | 53.3 | 78.8 |
| 16:00-17:00 | 51.9 | 80.6 |
| 17:00-18:00 | 52.7 | 82.4 |
| 18:00-19:00 | 52.2 | 73.0 |
| 19:00-20:00 | 51.1 | 76.2 |
| 20:00-21:00 | 48.8 | 71.3 |
| 21:00-22:00 | 48.6 | 65.3 |
| 22:00-23:00 | 47.4 | 64.4 |
| 23:00-00:00 | 45.7 | 65.4 |
| 00:00-01:00 | 43.6 | 65.0 |
| 01:00-02:00 | 43.1 | 70.8 |
| 02:00-03:00 | 40.7 | 60.9 |
| 03:00-04:00 | 40.7 | 60.5 |
| 04:00-05:00 | 40.9 | 65.1 |
| 05:00-06:00 | 42.2 | 60.0 |
| 06:00-07:00 | 49.7 | 72.2 |
| 07:00-08:00 | 51.9 | 73.5 |
| 08:00-09:00 | 51.3 | 74.4 |
| 09:00-10:00 | 50.9 | 69.4 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 49.9 | 82.4 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| | | |
|----------------------|--------------------------|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายนิกุล โพธิ์คำลา | ชื่อผู้บันทึก นายอานนท์ กวนฮางฮอง |
| ชื่อผู้ตรวจสอบควบคุม | นางสาวรณิดา บุญรุ่งเรือง | ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด |
| ชื่อผู้ทบทวน | นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | เบอร์โทรศัพท์ 0-2954-7745-6 |

ตารางที่ 4.3-9 (ต่อ-1)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณวัดน้ำดิบ ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศเหนือ)
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540333 E, 1870633 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 13-14 พฤศจิกายน 2567

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) | |
|--------------------------------|--------------------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 10:00-11:00 | 55.3 | 75.1 |
| 11:00-12:00 | 51.9 | 68.4 |
| 12:00-13:00 | 53.0 | 78.8 |
| 13:00-14:00 | 53.8 | 76.6 |
| 14:00-15:00 | 51.7 | 70.0 |
| 15:00-16:00 | 50.5 | 70.3 |
| 16:00-17:00 | 51.9 | 67.0 |
| 17:00-18:00 | 52.8 | 77.5 |
| 18:00-19:00 | 53.1 | 77.6 |
| 19:00-20:00 | 52.5 | 81.3 |
| 20:00-21:00 | 48.9 | 70.9 |
| 21:00-22:00 | 49.2 | 64.5 |
| 22:00-23:00 | 47.6 | 64.9 |
| 23:00-00:00 | 46.0 | 67.8 |
| 00:00-01:00 | 44.1 | 67.0 |
| 01:00-02:00 | 45.4 | 72.3 |
| 02:00-03:00 | 41.8 | 59.7 |
| 03:00-04:00 | 39.7 | 59.3 |
| 04:00-05:00 | 40.9 | 58.6 |
| 05:00-06:00 | 40.6 | 56.6 |
| 06:00-07:00 | 50.9 | 75.6 |
| 07:00-08:00 | 51.4 | 69.4 |
| 08:00-09:00 | 51.4 | 76.1 |
| 09:00-10:00 | 51.0 | 69.2 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 50.7 | 81.3 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| | | |
|----------------------|--------------------------|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายนิกุล โพธิ์คำลา | ชื่อผู้บันทึก นายอานนท์ กวนฮางฮอง |
| ชื่อผู้ตรวจสอบควบคุม | นางสาวรณิดา บุญรุ่งเรือง | ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด |
| ชื่อผู้ทบทวน | นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | เบอร์โทรศัพท์ 0-2954-7745-6 |

ตารางที่ 4.3-9 (ต่อ-2)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณวัดน้ำดิบ ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก (ด้านทิศเหนือ)
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540333 E, 1870633 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 14-15 พฤศจิกายน 2567

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) | |
|--------------------------------|--------------------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 10:00-11:00 | 51.8 | 73.0 |
| 11:00-12:00 | 50.6 | 68.2 |
| 12:00-13:00 | 50.0 | 68.9 |
| 13:00-14:00 | 55.1 | 71.9 |
| 14:00-15:00 | 55.2 | 71.6 |
| 15:00-16:00 | 50.3 | 66.9 |
| 16:00-17:00 | 50.3 | 71.4 |
| 17:00-18:00 | 52.0 | 70.2 |
| 18:00-19:00 | 51.2 | 68.3 |
| 19:00-20:00 | 49.6 | 71.0 |
| 20:00-21:00 | 48.7 | 71.6 |
| 21:00-22:00 | 47.9 | 66.0 |
| 22:00-23:00 | 47.2 | 63.8 |
| 23:00-00:00 | 45.4 | 62.9 |
| 00:00-01:00 | 43.0 | 62.9 |
| 01:00-02:00 | 40.7 | 69.3 |
| 02:00-03:00 | 39.6 | 62.1 |
| 03:00-04:00 | 41.7 | 61.6 |
| 04:00-05:00 | 40.9 | 61.6 |
| 05:00-06:00 | 43.7 | 63.4 |
| 06:00-07:00 | 48.5 | 68.8 |
| 07:00-08:00 | 52.3 | 77.6 |
| 08:00-09:00 | 51.2 | 72.6 |
| 09:00-10:00 | 50.7 | 69.5 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 50.0 | 77.6 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| | | | |
|----------------------|--------------------------|--|--|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายนิกุล โพธิ์คำลา | ชื่อผู้บันทึก | นายอานนท์ กวนฮางฮอง |
| ชื่อผู้ตรวจสอบควบคุม | นางสาวรณิดา บุญรุ่งเรือง | ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด |
| ชื่อผู้ทบทวน | นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | เบอร์โทรศัพท์ | 0-2954-7745-6 |

ตารางที่ 4.3-10

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านเลขที่ 242 บ้านน้ำดิบ หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
(ด้านทิศใต้)
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540402 E, 1869690 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 12-13 พฤศจิกายน 2567

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) | |
|--------------------------------|--------------------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 15:00-16:00 | 56.0 | 83.0 |
| 16:00-17:00 | 49.9 | 89.7 |
| 17:00-18:00 | 52.1 | 85.3 |
| 18:00-19:00 | 53.7 | 81.9 |
| 19:00-20:00 | 55.1 | 83.2 |
| 20:00-21:00 | 48.5 | 73.2 |
| 21:00-22:00 | 47.8 | 70.4 |
| 22:00-23:00 | 48.6 | 73.1 |
| 23:00-00:00 | 48.9 | 72.3 |
| 00:00-01:00 | 47.5 | 71.2 |
| 01:00-02:00 | 45.8 | 70.3 |
| 02:00-03:00 | 46.5 | 71.7 |
| 03:00-04:00 | 47.5 | 71.3 |
| 04:00-05:00 | 48.0 | 73.6 |
| 05:00-06:00 | 48.0 | 73.2 |
| 06:00-07:00 | 48.9 | 78.4 |
| 07:00-08:00 | 48.7 | 79.3 |
| 08:00-09:00 | 47.3 | 76.2 |
| 09:00-10:00 | 49.3 | 79.2 |
| 10:00-11:00 | 46.7 | 75.0 |
| 11:00-12:00 | 45.2 | 66.7 |
| 12:00-13:00 | 45.0 | 66.1 |
| 13:00-14:00 | 50.4 | 73.7 |
| 14:00-15:00 | 55.0 | 74.9 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 50.4 | 89.7 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| | | | |
|----------------------|--------------------------|--|--|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายนิกุล โพธิ์คำลา | ชื่อผู้บันทึก | นายอานนท์ กวนฮางฮอง |
| ชื่อผู้ตรวจสอบควบคุม | นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง | ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด |
| ชื่อผู้ทบทวน | นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | เบอร์โทรศัพท์ | 0-2954-7745-6 |

ตารางที่ 4.3-10 (ต่อ-1)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านเลขที่ 242 บ้านน้ำดิบ หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
(ด้านทิศใต้)
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540402 E, 1869690 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 13-14 พฤศจิกายน 2567

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) | |
|--------------------------------|--------------------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 15:00-16:00 | 55.3 | 81.9 |
| 16:00-17:00 | 58.2 | 70.1 |
| 17:00-18:00 | 48.8 | 75.8 |
| 18:00-19:00 | 46.6 | 72.3 |
| 19:00-20:00 | 48.0 | 76.3 |
| 20:00-21:00 | 47.2 | 72.0 |
| 21:00-22:00 | 42.0 | 73.3 |
| 22:00-23:00 | 47.2 | 78.3 |
| 23:00-00:00 | 46.1 | 78.8 |
| 00:00-01:00 | 43.1 | 72.9 |
| 01:00-02:00 | 45.4 | 79.4 |
| 02:00-03:00 | 41.4 | 71.4 |
| 03:00-04:00 | 42.8 | 74.6 |
| 04:00-05:00 | 42.0 | 73.2 |
| 05:00-06:00 | 43.2 | 75.4 |
| 06:00-07:00 | 42.7 | 74.6 |
| 07:00-08:00 | 46.4 | 80.8 |
| 08:00-09:00 | 45.7 | 76.3 |
| 09:00-10:00 | 44.6 | 81.6 |
| 10:00-11:00 | 50.8 | 76.6 |
| 11:00-12:00 | 43.6 | 68.3 |
| 12:00-13:00 | 49.1 | 64.7 |
| 13:00-14:00 | 44.1 | 61.7 |
| 14:00-15:00 | 45.0 | 64.4 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 48.9 | 81.9 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| | | | |
|----------------------|--------------------------|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายนิกุล โพธิ์คำลา | ชื่อผู้บันทึก | นายอานนท์ กวนฮางฮอง |
| ชื่อผู้ตรวจสอบควบคุม | นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง | ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด |
| ชื่อผู้ทบทวน | นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | เบอร์โทรศัพท์ | 0-2954-7745-6 |

ตารางที่ 4.3-10 (ต่อ-2)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สิ้นพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณบ้านเลขที่ 242 บ้านน้ำดิบ หมู่ที่ 6 ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
(ด้านทิศใต้)
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540402 E, 1869690 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 13-14 พฤศจิกายน 2567

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) | |
|--------------------------------|--------------------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 15:00-16:00 | 44.4 | 71.1 |
| 16:00-17:00 | 44.1 | 69.3 |
| 17:00-18:00 | 44.2 | 74.8 |
| 18:00-19:00 | 47.2 | 78.3 |
| 19:00-20:00 | 49.4 | 70.0 |
| 20:00-21:00 | 47.8 | 67.4 |
| 21:00-22:00 | 47.1 | 66.5 |
| 22:00-23:00 | 48.4 | 71.9 |
| 23:00-00:00 | 49.1 | 69.8 |
| 00:00-01:00 | 47.4 | 67.5 |
| 01:00-02:00 | 44.7 | 65.2 |
| 02:00-03:00 | 45.1 | 68.0 |
| 03:00-04:00 | 46.6 | 66.9 |
| 04:00-05:00 | 47.4 | 71.1 |
| 05:00-06:00 | 47.1 | 70.3 |
| 06:00-07:00 | 48.6 | 80.3 |
| 07:00-08:00 | 48.2 | 81.8 |
| 08:00-09:00 | 46.3 | 75.1 |
| 09:00-10:00 | 47.4 | 80.8 |
| 10:00-11:00 | 46.1 | 77.3 |
| 11:00-12:00 | 45.2 | 79.0 |
| 12:00-13:00 | 44.4 | 81.4 |
| 13:00-14:00 | 47.2 | 89.6 |
| 14:00-15:00 | 46.6 | 78.6 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 46.9 | 89.6 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| | | | |
|----------------------|--------------------------|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายนิกุล โพธิ์คำลา | ชื่อผู้บันทึก | นายอานนท์ กวนฮางฮอง |
| ชื่อผู้ตรวจสอบควบคุม | นางสาวรณิดา บุญรุ่งเรือง | ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด |
| ชื่อผู้ทบทวน | นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | เบอร์โทรศัพท์ | 0-2954-7745-6 |

ตารางที่ 4.3-11

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณโรงแต่งแร่ตลิ่งสูง
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0539231 E, 1870100 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 12-13 พฤศจิกายน 2567

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) | |
|--------------------------------|--------------------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 12:00-13:00 | 51.7 | 72.1 |
| 13:00-14:00 | 52.4 | 68.0 |
| 14:00-15:00 | 52.3 | 64.3 |
| 15:00-16:00 | 52.8 | 63.3 |
| 16:00-17:00 | 53.9 | 66.1 |
| 17:00-18:00 | 54.6 | 72.9 |
| 18:00-19:00 | 58.6 | 76.8 |
| 19:00-20:00 | 57.9 | 72.7 |
| 20:00-21:00 | 57.3 | 74.5 |
| 21:00-22:00 | 53.7 | 63.8 |
| 22:00-23:00 | 53.7 | 66.0 |
| 23:00-00:00 | 53.3 | 62.8 |
| 00:00-01:00 | 52.9 | 59.0 |
| 01:00-02:00 | 52.9 | 61.4 |
| 02:00-03:00 | 52.9 | 58.8 |
| 03:00-04:00 | 52.9 | 64.7 |
| 04:00-05:00 | 52.7 | 61.9 |
| 05:00-06:00 | 53.6 | 69.1 |
| 06:00-07:00 | 54.3 | 70.5 |
| 07:00-08:00 | 54.5 | 67.6 |
| 08:00-09:00 | 57.8 | 73.4 |
| 09:00-10:00 | 53.6 | 64.9 |
| 10:00-11:00 | 53.5 | 63.7 |
| 11:00-12:00 | 53.2 | 70.1 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 54.5 | 76.8 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| | | |
|----------------------|--------------------------|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายนิกุล โพธิ์คำลา | ชื่อผู้บันทึก นายอานนท์ กวนฮางฮอง |
| ชื่อผู้ตรวจสอบควบคุม | นางสาวรณิดา บุญรุ่งเรือง | ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด |
| ชื่อผู้ทบทวน | นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | เบอร์โทรศัพท์ 0-2954-7745-6 |

ตารางที่ 4.3-11 (ต่อ-1)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณโรงแต่งแร่ตลิ่งสูง
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0539231 E, 1870100 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 13-14 พฤศจิกายน 2567

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) | |
|--------------------------------|--------------------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 12:00-13:00 | 53.1 | 64.6 |
| 13:00-14:00 | 52.6 | 64.9 |
| 14:00-15:00 | 53.1 | 63.1 |
| 15:00-16:00 | 53.8 | 70.6 |
| 16:00-17:00 | 54.2 | 69.0 |
| 17:00-18:00 | 55.1 | 66.6 |
| 18:00-19:00 | 55.1 | 64.4 |
| 19:00-20:00 | 54.2 | 63.6 |
| 20:00-21:00 | 54.5 | 70.1 |
| 21:00-22:00 | 53.9 | 71.4 |
| 22:00-23:00 | 53.5 | 64.1 |
| 23:00-00:00 | 53.0 | 64.4 |
| 00:00-01:00 | 52.8 | 60.3 |
| 01:00-02:00 | 52.6 | 65.9 |
| 02:00-03:00 | 52.7 | 58.5 |
| 03:00-04:00 | 52.6 | 57.4 |
| 04:00-05:00 | 52.4 | 57.3 |
| 05:00-06:00 | 53.4 | 70.8 |
| 06:00-07:00 | 54.2 | 68.1 |
| 07:00-08:00 | 53.7 | 67.3 |
| 08:00-09:00 | 57.3 | 73.9 |
| 09:00-10:00 | 53.3 | 64.4 |
| 10:00-11:00 | 53.4 | 61.8 |
| 11:00-12:00 | 54.1 | 71.6 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 53.8 | 73.9 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| | | | |
|----------------------|--------------------------|--|--|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายนิกุล โพธิ์คำลา | ชื่อผู้บันทึก | นายอานนท์ กวนฮางฮอง |
| ชื่อผู้ตรวจสอบควบคุม | นางสาวรณิดา บุญรุ่งเรือง | ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด |
| ชื่อผู้ทบทวน | นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | เบอร์โทรศัพท์ | 0-2954-7745-6 |

ตารางที่ 4.3-11 (ต่อ-2)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณโรงแต่งแร่ตลิ่งสูง
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0539231 E, 1870100 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 14-15 พฤศจิกายน 2567

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) | |
|--------------------------------|--------------------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 12:00-13:00 | 53.8 | 64.6 |
| 13:00-14:00 | 53.1 | 65.3 |
| 14:00-15:00 | 53.2 | 67.8 |
| 15:00-16:00 | 52.9 | 63.0 |
| 16:00-17:00 | 53.5 | 63.2 |
| 17:00-18:00 | 55.0 | 67.9 |
| 18:00-19:00 | 57.6 | 73.1 |
| 19:00-20:00 | 55.9 | 71.0 |
| 20:00-21:00 | 56.4 | 75.2 |
| 21:00-22:00 | 54.2 | 63.7 |
| 22:00-23:00 | 53.8 | 67.8 |
| 23:00-00:00 | 53.5 | 61.1 |
| 00:00-01:00 | 52.9 | 57.6 |
| 01:00-02:00 | 53.2 | 56.8 |
| 02:00-03:00 | 53.0 | 59.0 |
| 03:00-04:00 | 53.2 | 72.0 |
| 04:00-05:00 | 52.9 | 66.5 |
| 05:00-06:00 | 53.8 | 67.4 |
| 06:00-07:00 | 54.3 | 72.8 |
| 07:00-08:00 | 55.3 | 67.9 |
| 08:00-09:00 | 58.2 | 72.9 |
| 09:00-10:00 | 53.8 | 65.4 |
| 10:00-11:00 | 53.5 | 65.6 |
| 11:00-12:00 | 51.4 | 73.2 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 54.4 | 75.2 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| | | |
|----------------------|--------------------------|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายนิกุล โพธิ์คำลา | ชื่อผู้บันทึก นายอานนท์ กวนฮางฮอง |
| ชื่อผู้ตรวจสอบควบคุม | นางสาวรณิดา บุญรุ่งเรือง | ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด |
| ชื่อผู้ทบทวน | นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | เบอร์โทรศัพท์ 0-2954-7745-6 |

ตารางที่ 4.3-12

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540623 E, 1870514 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 12-13 พฤศจิกายน 2567

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) | |
|--------------------------------|--------------------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 10:00-11:00 | 59.3 | 80.5 |
| 11:00-12:00 | 60.8 | 81.4 |
| 12:00-13:00 | 56.9 | 80.9 |
| 13:00-14:00 | 59.6 | 90.4 |
| 14:00-15:00 | 65.0 | 86.7 |
| 15:00-16:00 | 61.1 | 85.8 |
| 16:00-17:00 | 53.2 | 81.7 |
| 17:00-18:00 | 55.9 | 72.9 |
| 18:00-19:00 | 52.1 | 72.5 |
| 19:00-20:00 | 51.3 | 69.3 |
| 20:00-21:00 | 52.1 | 69.8 |
| 21:00-22:00 | 51.4 | 74.9 |
| 22:00-23:00 | 50.9 | 68.5 |
| 23:00-00:00 | 50.4 | 70.7 |
| 00:00-01:00 | 48.4 | 75.3 |
| 01:00-02:00 | 45.9 | 66.1 |
| 02:00-03:00 | 45.6 | 66.4 |
| 03:00-04:00 | 45.4 | 62.8 |
| 04:00-05:00 | 46.6 | 62.4 |
| 05:00-06:00 | 47.8 | 67.1 |
| 06:00-07:00 | 51.7 | 73.2 |
| 07:00-08:00 | 76.2 | 95.2 |
| 08:00-09:00 | 73.5 | 95.2 |
| 09:00-10:00 | 59.5 | 81.5 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 64.9 | 95.2 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| | | | |
|----------------------|--------------------------|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายนิกุล โพธิ์คำลา | ชื่อผู้บันทึก | นายอานนท์ กวนฮางฮอง |
| ชื่อผู้ตรวจสอบควบคุม | นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง | ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด |
| ชื่อผู้ทบทวน | นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | เบอร์โทรศัพท์ | 0-2954-7745-6 |

ตารางที่ 4.3-12 (ต่อ-1)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540623 E, 1870514 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 13-14 พฤศจิกายน 2567

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) | |
|--------------------------------|--------------------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 10:00-11:00 | 51.9 | 77.9 |
| 11:00-12:00 | 50.4 | 68.9 |
| 12:00-13:00 | 50.6 | 66.5 |
| 13:00-14:00 | 50.6 | 65.5 |
| 14:00-15:00 | 51.0 | 72.8 |
| 15:00-16:00 | 51.6 | 73.6 |
| 16:00-17:00 | 51.0 | 67.6 |
| 17:00-18:00 | 51.9 | 65.9 |
| 18:00-19:00 | 51.8 | 70.3 |
| 19:00-20:00 | 51.3 | 69.9 |
| 20:00-21:00 | 51.2 | 67.3 |
| 21:00-22:00 | 51.3 | 73.2 |
| 22:00-23:00 | 51.0 | 66.8 |
| 23:00-00:00 | 51.4 | 70.8 |
| 00:00-01:00 | 50.0 | 79.5 |
| 01:00-02:00 | 46.7 | 68.9 |
| 02:00-03:00 | 44.9 | 61.3 |
| 03:00-04:00 | 45.5 | 60.8 |
| 04:00-05:00 | 45.9 | 60.9 |
| 05:00-06:00 | 47.0 | 63.9 |
| 06:00-07:00 | 51.6 | 70.1 |
| 07:00-08:00 | 77.2 | 94.1 |
| 08:00-09:00 | 77.1 | 97.2 |
| 09:00-10:00 | 60.8 | 81.1 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 66.5 | 97.2 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| | | | |
|----------------------|--------------------------|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายนิกุล โพธิ์คำลา | ชื่อผู้บันทึก | นายอานนท์ กวนฮางฮอง |
| ชื่อผู้ตรวจสอบควบคุม | นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง | ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด |
| ชื่อผู้ทบทวน | นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | เบอร์โทรศัพท์ | 0-2954-7745-6 |

ตารางที่ 4.3-12 (ต่อ-2)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540623 E, 1870514 N
วันที่ดำเนินการตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 14-15 พฤศจิกายน 2567

| ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) | |
|--------------------------------|--------------------------------|------|
| | Leq | Lmax |
| 10:00-11:00 | 57.9 | 80.6 |
| 11:00-12:00 | 60.8 | 90.5 |
| 12:00-13:00 | 59.0 | 87.8 |
| 13:00-14:00 | 59.4 | 82.7 |
| 14:00-15:00 | 58.1 | 87.2 |
| 15:00-16:00 | 56.2 | 87.3 |
| 16:00-17:00 | 51.5 | 68.7 |
| 17:00-18:00 | 52.3 | 69.8 |
| 18:00-19:00 | 52.4 | 74.6 |
| 19:00-20:00 | 51.2 | 68.6 |
| 20:00-21:00 | 53.0 | 72.2 |
| 21:00-22:00 | 51.5 | 76.5 |
| 22:00-23:00 | 50.7 | 70.2 |
| 23:00-00:00 | 49.4 | 70.5 |
| 00:00-01:00 | 46.7 | 71.0 |
| 01:00-02:00 | 45.1 | 63.2 |
| 02:00-03:00 | 46.3 | 71.4 |
| 03:00-04:00 | 45.2 | 64.8 |
| 04:00-05:00 | 47.3 | 63.9 |
| 05:00-06:00 | 48.5 | 70.3 |
| 06:00-07:00 | 51.7 | 76.2 |
| 07:00-08:00 | 75.1 | 96.3 |
| 08:00-09:00 | 69.9 | 93.1 |
| 09:00-10:00 | 58.1 | 81.8 |
| ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 63.1 | 96.3 |
| มาตรฐาน ^{1/} | 70 | 115 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| | | | |
|----------------------|--------------------------|--|---|
| ชื่อผู้ตรวจวัด | นายนิกุล โพธิ์คำลา | ชื่อผู้บันทึก | นายอานนท์ กวนฮางฮอง |
| ชื่อผู้ตรวจสอบควบคุม | นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง | ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง | บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด |
| ชื่อผู้ทบทวน | นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | เบอร์โทรศัพท์ | 0-2954-7745-6 |



รูปที่ 4.3-10 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณวัดน้ำดิบ ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก
จังหวัดตาก (ด้านทิศเหนือ)
ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567



รูปที่ 4.3-11 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณบ้านเลขที่ 242 บ้านน้ำดิบ หมู่ที่ 6
ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
(ด้านทิศใต้)
ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567



รูปที่ 4.3-12 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณโรงเรียนวัดราษฎร์รังสรรค์
ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567



รูปที่ 4.3-13 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริเวณโรงเรียนน้ำดิบพิทยาคม ตำบลวังประจวบ
อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
ระหว่างวันที่ 12-15 พฤศจิกายน 2567

4.3.7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมามาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2563 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 4.3-13 และรูปที่ 4.3-14 ถึงรูปที่ 4.3-15 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงโครงการมีค่าใกล้เคียงกับครั้งที่ผ่านมา และอยู่ในเกณฑ์ที่มีมาตรฐานกำหนด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ตารางที่ 4.3-13

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด
(ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – พฤศจิกายน 2567)

| เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | | ผลการตรวจวัด dB(A) | | | | | | | |
|--------------------------|----------------|---------------------------|------|-------------------------|------|--------------------|------|----------------------------|------|
| | | บ้านหน้าดิบ (ทิศเหนือ) | | บ้านหน้าดิบ (ทิศใต้) | | โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง | | โรงเรียนหน้าดิบ พิทยาคม | |
| | | Leq | Lmax | Leq | Lmax | Leq | Lmax | Leq | Lmax |
| พ.ย. 63 ^{2/} | 10-11 พ.ย. 63 | 62.7 | 91.5 | 56.3 | 92.1 | 56.9 | 82.2 | 56.2 | 90.1 |
| | 11-12 พ.ย. 63 | 62.9 | 91.8 | 56.7 | 92.6 | 57.2 | 82.7 | 56.5 | 90.6 |
| | 12-13 พ.ย. 63 | 63.2 | 92.1 | 57.0 | 93.2 | 57.5 | 83.0 | 56.8 | 91.1 |
| | ค่าเฉลี่ย | 62.9 | 91.8 | 56.7 | 92.6 | 57.2 | 82.6 | 56.5 | 90.6 |
| เม.ย. 64 ^{2/} | 16-17 เม.ย. 64 | 62.5 | 91.3 | 56.0 | 91.9 | 56.7 | 82.0 | 56.0 | 89.9 |
| | 17-18 เม.ย. 64 | 62.7 | 91.6 | 56.5 | 92.4 | 57.0 | 82.5 | 56.3 | 90.4 |
| | 18-19 เม.ย. 64 | 63.0 | 91.9 | 56.8 | 93.0 | 57.3 | 82.8 | 56.6 | 90.9 |
| | ค่าเฉลี่ย | 62.7 | 91.6 | 56.4 | 92.4 | 57.0 | 82.4 | 56.3 | 90.4 |
| พ.ย. 64 ^{2/} | 1-2 พ.ย. 64 | 62.9 | 91.7 | 56.4 | 92.3 | 57.1 | 82.4 | 56.4 | 90.3 |
| | 2-3 พ.ย. 64 | 63.1 | 92.0 | 56.9 | 92.8 | 57.4 | 82.9 | 56.7 | 90.8 |
| | 3-4 พ.ย. 64 | 63.4 | 92.3 | 57.2 | 93.4 | 57.7 | 83.2 | 57.0 | 91.3 |
| | ค่าเฉลี่ย | 63.1 | 92.0 | 56.8 | 92.8 | 57.4 | 82.8 | 56.7 | 90.8 |
| เม.ย. 65 ^{2/} | 18-19 เม.ย. 65 | 62.2 | 91.0 | 55.7 | 91.6 | 56.5 | 81.7 | 55.7 | 89.6 |
| | 19-20 เม.ย. 65 | 62.4 | 91.3 | 56.2 | 92.1 | 56.7 | 82.2 | 56.0 | 90.1 |
| | 20-21 เม.ย. 65 | 62.7 | 91.6 | 56.5 | 92.7 | 57.0 | 82.5 | 56.3 | 90.6 |
| | ค่าเฉลี่ย | 62.4 | 91.3 | 56.1 | 92.1 | 56.7 | 82.1 | 56.0 | 90.1 |
| พ.ย. 65 ^{2/} | 4-5 พ.ย. 65 | 62.6 | 91.4 | 56.1 | 92.0 | 56.8 | 82.1 | 56.1 | 90.0 |
| | 5-6 พ.ย. 65 | 62.8 | 91.7 | 56.6 | 92.5 | 57.1 | 82.6 | 56.4 | 90.5 |
| | 6-7 พ.ย. 65 | 63.1 | 92.0 | 57.0 | 93.2 | 57.4 | 82.9 | 56.7 | 91.0 |
| | ค่าเฉลี่ย | 62.8 | 91.7 | 56.6 | 92.6 | 57.1 | 82.5 | 56.4 | 90.5 |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | | 70 | 115 | 70 | 115 | 70 | 115 | 70 | 115 |

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

^{2/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

^{3/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

^{4/} ดำเนินการโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4.3-13 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด
(ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – พฤศจิกายน 2567)

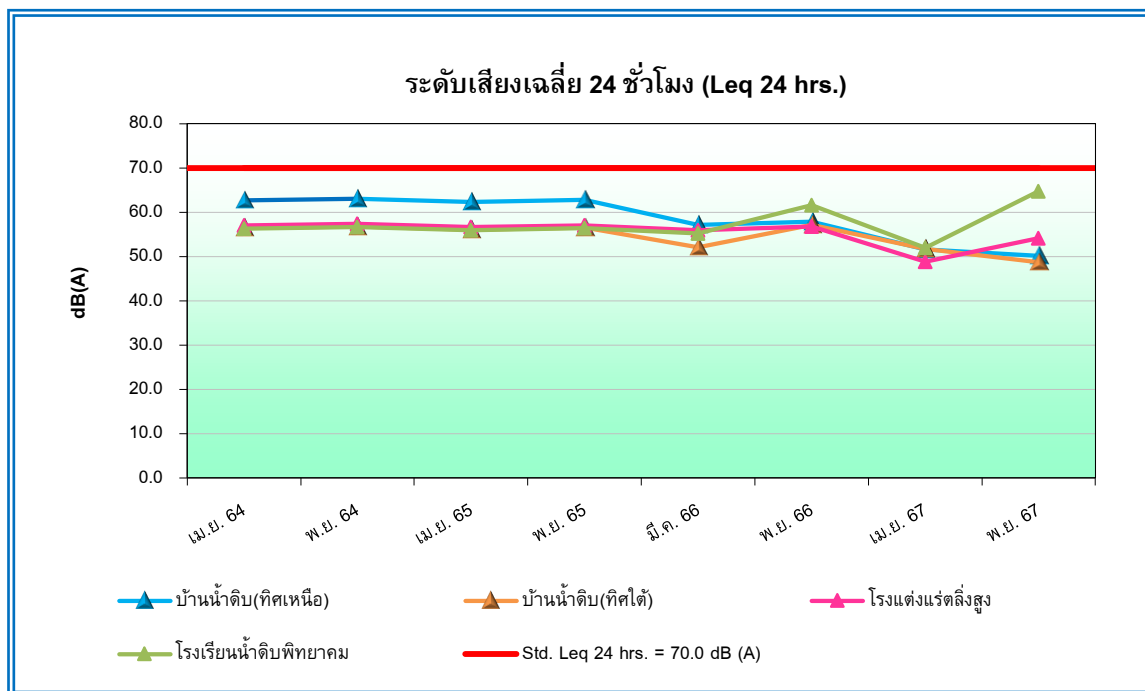
| เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | | ผลการตรวจวัด dB(A) | | | | | | | |
|--------------------------|----------------|---------------------------|------|-------------------------|------|--------------------|------|----------------------------|-------|
| | | บ้านหน้าดิบ (ทิศเหนือ) | | บ้านหน้าดิบ (ทิศใต้) | | โรงแต่งแร่ตลิ่งสูง | | โรงเรียนหน้าดิบ พิทยาคม | |
| | | Leq | Lmax | Leq | Lmax | Leq | Lmax | Leq | Lmax |
| มี.ค. 66 ^{3/} | 13-14 มี.ค. 66 | 56.4 | 87.9 | 50.7 | 96.7 | 55.2 | 82.3 | 54.6 | 79.0 |
| | 14-15 มี.ค. 66 | 58.3 | 89.3 | 53.4 | 90.4 | 56.3 | 82.8 | 56.7 | 85.3 |
| | 15-16 มี.ค. 66 | 57.0 | 86.0 | 52.1 | 90.9 | 56.5 | 83.5 | 54.2 | 81.9 |
| | ค่าเฉลี่ย | 57.2 | 87.7 | 52.1 | 92.7 | 56.0 | 82.9 | 55.2 | 82.1 |
| พ.ย. 66 ^{3/} | 1-2 พ.ย. 66 | 56.7 | 92.7 | 59.8 | 95.7 | 57.6 | 90.2 | 63.5 | 103.9 |
| | 2-3 พ.ย. 66 | 55.7 | 90.7 | 57.7 | 89.8 | 56.2 | 83.9 | 58.6 | 89.7 |
| | 3-4 พ.ย. 66 | 61.2 | 88.3 | 54.2 | 84.7 | 56.6 | 87.1 | 62.6 | 92.5 |
| | ค่าเฉลี่ย | 57.9 | 90.6 | 57.2 | 90.1 | 56.8 | 87.1 | 61.6 | 95.4 |
| เม.ย. 67 ^{4/} | 7-8 เม.ย. 67 | 53.2 | 79.8 | 53.1 | 89.8 | 48.0 | 77.3 | 52.0 | 81.3 |
| | 8-9 เม.ย. 67 | 50.4 | 79.3 | 51.0 | 87.9 | 49.3 | 77.6 | 52.5 | 78.0 |
| | 9-10 เม.ย. 67 | 51.2 | 78.0 | 51.0 | 88.3 | 49.0 | 75.9 | 51.6 | 83.1 |
| | ค่าเฉลี่ย | 51.6 | 79.0 | 51.7 | 88.7 | 48.8 | 76.9 | 52.0 | 80.8 |
| พ.ย. 67 ^{4/} | 12-13 พ.ย. 67 | 49.9 | 82.4 | 50.4 | 89.7 | 54.5 | 76.8 | 64.9 | 95.2 |
| | 13-14 พ.ย. 67 | 50.7 | 81.3 | 48.9 | 81.9 | 53.8 | 73.9 | 66.5 | 97.2 |
| | 14-15 พ.ย. 67 | 50.0 | 77.6 | 46.9 | 89.6 | 54.4 | 75.2 | 63.1 | 96.3 |
| | ค่าเฉลี่ย | 50.2 | 80.4 | 48.7 | 87.1 | 54.2 | 75.3 | 64.8 | 96.2 |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | | 70 | 115 | 70 | 115 | 70 | 115 | 70 | 115 |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความ
สั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

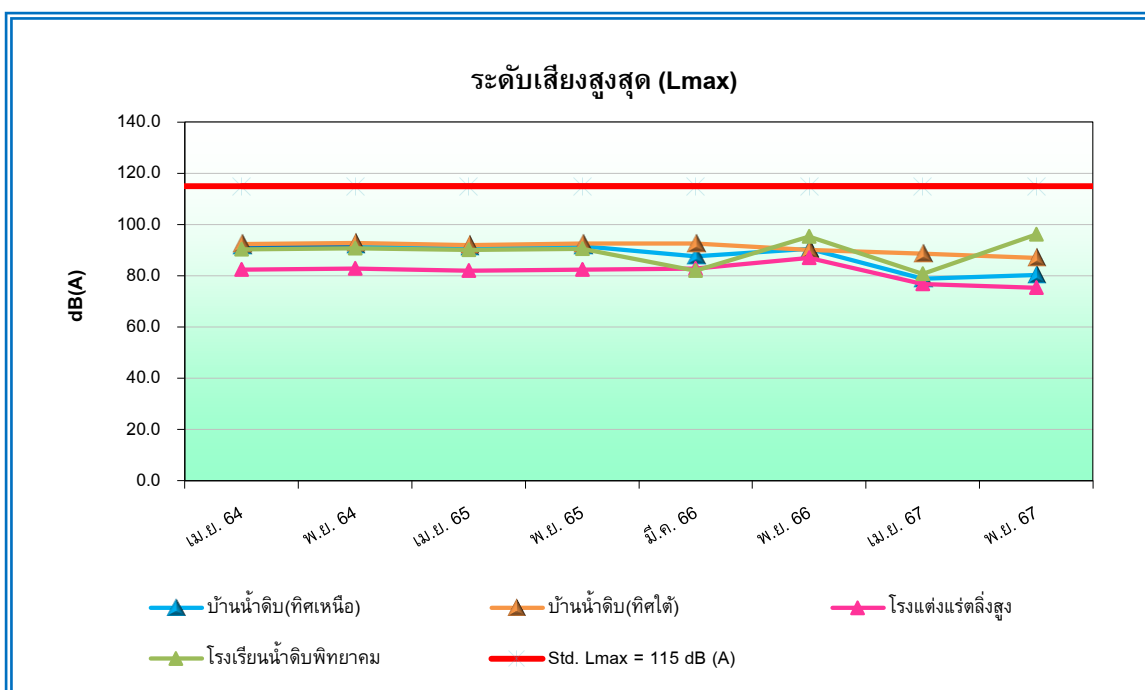
^{2/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

^{3/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

^{4/} ดำเนินการโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 4.3-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)
ระหว่างเดือนเมษายน 2564 – พฤศจิกายน 2567



รูปที่ 4.3-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
ระหว่างเดือนเมษายน 2564 – พฤศจิกายน 2567

4.3.8 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีกิจกรรมการระเบิดของเหมืองแร่

4.3.9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับครั้งที่ผ่านมามาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2563 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 4.3-14 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดมีระดับความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ตารางที่ 4.3-14

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สิ้นหนันต์ จำกัด
(ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – พฤศจิกายน 2567)

| เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | พารามิเตอร์ | บริเวณบ้านหน้าดิบ | | | บริเวณขอบแปลงประทานบัตร 25633/14505 | | |
|------------------------|-----------------------|--|--------|--------|--|---------|---------|
| | | Tran | Vert | Long | Tran | Vert | Long |
| พ.ย. 63 ^{1/} | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.254 | <0.254 | <0.254 | 0.384 | 0.575 | 0.321 |
| | ความถี่ (Hz) | - | - | - | 35 | 54 | 50 |
| | ค่าการขจัด (mm) | - | - | - | 0.00205 | 0.00189 | 0.00341 |
| เม.ย. 64 ^{1/} | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | ไม่สามารถตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เนื่องจากทางโครงการยังคงมีสต็อกแร่เหลืออยู่ | | | | | |
| | ความถี่ (Hz) | | | | | | |
| | ค่าการขจัด (mm) | | | | | | |
| พ.ย. 64 ^{1/} | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | ไม่สามารถตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เนื่องจากทางโครงการยังคงมีสต็อกแร่เหลืออยู่ | | | | | |
| | ความถี่ (Hz) | | | | | | |
| | ค่าการขจัด (mm) | | | | | | |
| เม.ย. 65 ^{1/} | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.254 | <0.254 | <0.254 | 0.252 | 0.633 | 0.443 |
| | ความถี่ (Hz) | - | - | - | 45 | 25 | 18 |
| | ค่าการขจัด (mm) | - | - | - | 0.00051 | 0.00381 | 0.00277 |
| พ.ย. 65 ^{1/} | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.254 | <0.254 | <0.254 | 0.383 | 0.574 | 0.319 |
| | ความถี่ (Hz) | - | - | - | 34 | 43 | 45 |
| | ค่าการขจัด (mm) | - | - | - | 0.00204 | 0.00188 | 0.00339 |

หมายเหตุ : Vert = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง (Vertical)
Long = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว (Longitudinal)
Tran = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง (Transverse)
N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้
^{1/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

ตารางที่ 4.3-14 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธันด์ จำกัด

(ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 – พฤศจิกายน 2567)

| เดือน/ปี ที่ตรวจวัด | พารามิเตอร์ | บริเวณบ้านหน้าดิบ | | | บริเวณขอบแปลงประทานบัตร 25633/14505 | | |
|------------------------|-----------------------|---|--------|--------|--|-------|-------|
| | | Tran | Vert | Long | Tran | Vert | Long |
| มี.ค. 66 ^{2/} | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | <0.130 | <0.130 | <0.130 | 1.434 | 2.286 | 1.726 |
| | ความถี่ (Hz) | N/A | N/A | N/A | 64 | 73 | 30 |
| | ค่าการขจัด (mm) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.026 | 0.025 | 0.044 |
| พ.ย. 66 ^{2/} | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตป่าไม้หมดอายุ | | | | | |
| | ความถี่ (Hz) | | | | | | |
| | ค่าการขจัด (mm) | | | | | | |
| เม.ย. 67 ^{3/} | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | ไม่มีการดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังคงมีสต็อกแร่เหลืออยู่ จึงไม่มีระเบิดเหมือง | | | | | |
| | ความถี่ (Hz) | | | | | | |
| | ค่าการขจัด (mm) | | | | | | |
| พ.ย. 67 ^{3/} | ความเร็วอนุภาค (mm/s) | ไม่มีการดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากยังคงมีสต็อกแร่เหลืออยู่ จึงไม่มีระเบิดเหมือง | | | | | |
| | ความถี่ (Hz) | | | | | | |
| | ค่าการขจัด (mm) | | | | | | |

หมายเหตุ : Vert = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง (Vertical)
Long = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว (Longitudinal)
Tran = แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง (Transverse)
N/A = ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้
^{1/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
^{2/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
^{3/} ดำเนินการโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

4.3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณขุมเหมืองเก่า และสระหลวง (บ้านหน้าดิบ) ของโครงการ ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 6 สิงหาคม และวันที่ 13 พฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 4.3-15 ถึงตารางที่ 4.3-18 และรูปที่ 4.3-16 ถึงรูปที่ 4.3-19 เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และ 4) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ในบางดัชนียังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้สำหรับน้ำผิวดิน และบริเวณบ่อดักตะกอน ดำเนินการเก็บตัวอย่างในวันที่ 6 สิงหาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 4.3-19 และรูปที่ 4.3-20 เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และ 4) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ในบางดัชนียังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้สำหรับน้ำผิวดิน

ตารางที่ 4.3-15

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณขุมเหมืองเก่า
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540056 E, 1869980 N
วันที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2567

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐาน ^{1/} | |
|---|----------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| | | | ประเภทที่ 3 | ประเภทที่ 4 |
| ความเป็นกรดและด่าง (pH) | - | 8.8 | 5.0-9.0 | 5.0-9.0 |
| แมงกานีส (Manganese) | มก./ล. | 0.090 | 1.0 | 1.0 |
| แคดเมียม (Cd) | มก./ล. | <0.003 | 0.05 ^{2/} | 0.05 ^{2/} |
| ตะกั่ว (Pb) | มก./ล. | 0.044 | 0.05 | 0.05 |
| สารหนู (As) | มก./ล. | 0.0003 | 0.01 | 0.01 |
| เหล็ก (Fe) | มก./ล. | <0.1 | - | - |
| ซัลเฟต (Sulfate) | มก./ล. | 72 | - | - |
| ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) | มก./ล. | 245 | - | - |
| ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) | มก./ล. | 150 | - | - |
| ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) | มก./ล. | <5.0 | - | - |
| ความขุ่น (Turbidity) | เอ็นทียู | 4.5 | - | - |

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)

^{2/} Cadmium ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร (ความกระด้างในรูปของ CaCO₃ มีค่า 150 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัศวิน บุญส่ง
ชื่อผู้บันทึก : นายสุชาพงศ์ รุ่งเรือง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิรัช เหมวรรณานุกูล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวยุวดี ณ ระนอง
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

ตารางที่ 4.3-16

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณสระหลวง (บ้านน้ำดิบ)
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540579 E, 1869770 N
วันที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2567

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐาน ^{1/} | |
|---|----------|--------------------|-----------------------|---------------------|
| | | | ประเภทที่ 3 | ประเภทที่ 4 |
| ความเป็นกรดและด่าง (pH) | - | 8.8 | 5.0-9.0 | 5.0-9.0 |
| แมงกานีส (Manganese) | มก./ล. | 0.089 | 1.0 | 1.0 |
| แคดเมียม (Cd) | มก./ล. | <0.003 | 0.005 ^{3/} | 0.005 ^{3/} |
| ตะกั่ว (Pb) | มก./ล. | <0.001 | 0.05 | 0.05 |
| สารหนู (As) | มก./ล. | <0.0002 | 0.01 | 0.01 |
| เหล็ก (Fe) | มก./ล. | 0.3 | - | - |
| ซัลเฟต (Sulfate) | มก./ล. | 3.3 | - | - |
| ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) | มก./ล. | 102 | - | - |
| ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) | มก./ล. | 70 | - | - |
| ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) | มก./ล. | 11 | - | - |
| ความขุ่น (Turbidity) | เอ็นทียู | 11 | - | - |

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)

^{2/} Cadmium ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร (ความกระด้างในรูปของ CaCO₃ มีค่า 70 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัครวิทย์ บุญส่ง
ชื่อผู้บันทึก : นายสุชาพงศ์ รุ่งเรือง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิรัช เหมวรรณานุกูล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวยุวดี ณ ระนอง
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

ตารางที่ 4.3-17

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณขุมเหมืองเก่า
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540099 E, 1869990 N
วันที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง : 13 พฤศจิกายน 2567

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐาน ^{1/} | |
|---|----------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| | | | ประเภทที่ 3 | ประเภทที่ 4 |
| ความเป็นกรดและด่าง (pH) | - | 7.6 | 5.0-9.0 | 5.0-9.0 |
| แมงกานีส (Manganese) | มก./ล. | 0.087 | 1.0 | 1.0 |
| แคดเมียม (Cd) | มก./ล. | <0.003 | 0.05 ^{2/} | 0.05 ^{2/} |
| ตะกั่ว (Pb) | มก./ล. | 0.005 | 0.05 | 0.05 |
| สารหนู (As) | มก./ล. | 0.0002 | 0.01 | 0.01 |
| เหล็ก (Fe) | มก./ล. | <0.1 | - | - |
| ซัลเฟต (Sulfate) | มก./ล. | 69 | - | - |
| ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) | มก./ล. | 242 | - | - |
| ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) | มก./ล. | 149 | - | - |
| ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) | มก./ล. | 6.4 | - | - |
| ความขุ่น (Turbidity) | เอ็นทียู | 7.4 | - | - |

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)

^{2/} Cadmium ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร (ความกระด้างในรูปของ CaCO₃ มีค่า 149 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายนิกุล โพธิ์คำลา
ชื่อผู้บันทึก : นายอานนท์ กวนฮางฮอง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิรัช เหมวรรณานุกูล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวยุวดี ธนระนอง
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

ตารางที่ 4.3-18

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณสระหลวง (บ้านน้ำดิบ)
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0540511 E, 1869908 N
วันที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง : 13 พฤศจิกายน 2567

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐาน ^{1/} | |
|---|----------|--------------------|-----------------------|---------------------|
| | | | ประเภทที่ 3 | ประเภทที่ 4 |
| ความเป็นกรดและด่าง (pH) | - | 7.6 | 5.0-9.0 | 5.0-9.0 |
| แมงกานีส (Manganese) | มก./ล. | 0.078 | 1.0 | 1.0 |
| แคดเมียม (Cd) | มก./ล. | <0.003 | 0.005 ^{2/} | 0.005 ^{2/} |
| ตะกั่ว (Pb) | มก./ล. | 0.005 | 0.05 | 0.05 |
| สารหนู (As) | มก./ล. | <0.0002 | 0.01 | 0.01 |
| เหล็ก (Fe) | มก./ล. | 0.2 | - | - |
| ซัลเฟต (Sulfate) | มก./ล. | 12 | - | - |
| ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) | มก./ล. | 94 | - | - |
| ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) | มก./ล. | 65 | - | - |
| ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) | มก./ล. | 7.6 | - | - |
| ความขุ่น (Turbidity) | เอ็นทียู | 6.4 | - | - |

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)

^{2/} Cadmium ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร (ความกระด้างในรูปของ CaCO₃ มีค่า 65 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายนิกุล โพธิ์คำลา
ชื่อผู้บันทึก : นายอานนท์ กวนฮางฮอง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิรัช เหมวรรณานุกูล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวยุวดี ณ ระนอง
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

ตารางที่ 4.3-19

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505
ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด

จุดตรวจวัด : บริเวณบ่อดักตะกอน
ตำแหน่งพิกัดจุดตรวจวัด : UTM (WGS84) 47Q 0539838 E, 1870031 N
วันที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง : 6 สิงหาคม 2567

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐาน ^{1/} | |
|---|----------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| | | | ประเภทที่ 3 | ประเภทที่ 4 |
| ความเป็นกรดและด่าง (pH) | - | 8.4 | 5.0-9.0 | 5.0-9.0 |
| แมงกานีส (Manganese) | มก./ล. | 0.195 | 1.0 | 1.0 |
| แคดเมียม (Cd) | มก./ล. | <0.003 | 0.05 ^{2/} | 0.05 ^{2/} |
| ตะกั่ว (Pb) | มก./ล. | <0.001 | 0.05 | 0.05 |
| สารหนู (As) | มก./ล. | <0.0002 | 0.01 | 0.01 |
| เหล็ก (Fe) | มก./ล. | <0.1 | - | - |
| ซัลเฟต (Sulfate) | มก./ล. | 47 | - | - |
| ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) | มก./ล. | 216 | - | - |
| ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) | มก./ล. | 244 | - | - |
| ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) | มก./ล. | <5.0 | - | - |
| ความขุ่น (Turbidity) | เอ็นทียู | 3.1 | - | - |

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)

^{2/} Cadmium ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร (ความกระด้างในรูปของ CaCO₃ มีค่า 244 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัศวิน บุญส่ง
ชื่อผู้บันทึก : นายสุชาพงศ์ รุ่งเรือง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิรัช เหมวรรณานุกูล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวยุวดี ณ ระนอง
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6



รูปที่ 4.3-16 แสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
บริเวณขุมเหมืองเก่า
วันที่ 6 สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.3-17 แสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
บริเวณขุมเหมืองเก่า
วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567



รูปที่ 4.3-18 แสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
บริเวณสระหลวง (บ้านน้ำดิบ)
วันที่ 6 สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.3-19 แสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
บริเวณสระหลวง (บ้านน้ำดิบ)
วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567



รูปที่ 4.3-20 แสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
บริเวณบ่อดักตะกอน
วันที่ 6 สิงหาคม 2567

4.3.10 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำกับครั้งที่ผ่านมามาตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 4.3-20 ถึงตารางที่ 4.3-22 และรูปที่ 4.3-21 ถึงรูปที่ 4.3-42 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล อย่างไรก็ตาม ควรมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณนี้ต่อไปอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.3-20

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณชุมชนเมืองเก่า

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505

ของบริษัท สินธรินด์ จำกัด

(ระหว่างเดือนมิถุนายน 2561 – พฤศจิกายน 2567)

| เดือน/ปีที่ ตรวจวัด | ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|---------------------|---|----------------|-------------------|----------------|-------------------|---------------|--|---------------|--------------------|
| | pH | Manganese (mg/l) | Cadmium (mg/l) | Lead (mg/l) | Arsenic (mg/l) | Iron (mg/l) | Sulfate (mg/l) | TDS (mg/l) | Total Hardness as CaCO ₃ (mg/l) | TSS (mg/l) | Turbidity (NTU) |
| มิ.ย. 61 ^{3/} | 8.3 | 0.100 | <0.001 | <0.005 | 0.0019 | 0.063 | 200 | 348 | 208 | 1.4 | 3.23 |
| ก.ย. 61 ^{3/} | 8.0 | 0.050 | <0.001 | 0.007 | <0.001 | 0.180 | 688 | 448 | 160 | ND | 22.9 |
| ธ.ค. 61 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | 0.010 | 0.0016 | 0.039 | 169 | 434 | 155 | ND | 1.70 |
| มี.ค. 62 ^{3/} | 7.8 | <0.025 | <0.001 | 0.043 | 0.0015 | 0.019 | 166 | 416 | 115 | ND | 1.32 |
| มิ.ย. 62 ^{3/} | 8.2 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.0066 | 0.078 | 0.550 | 160 | 42 | 0.5 | 0.99 |
| ก.ย. 62 ^{3/} | 7.7 | 0.10 | <0.001 | <0.005 | 0.0016 | 0.102 | 192 | 514 | 170 | 3.0 | 3.14 |
| ธ.ค. 62 ^{3/} | 8.2 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.0020 | 0.024 | 417 | 540 | 200 | ND | 1.59 |
| มี.ค. 63 ^{3/} | 7.9 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.0046 | 0.137 | 514 | 644 | 250 | 2.8 | 5.80 |
| มิ.ย. 63 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | 0.006 | <0.001 | 0.068 | 551 | 605 | 265 | 1.0 | 4.80 |
| ก.ย. 63 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.0012 | 0.289 | 914 | 888 | 340 | <5.0 | 9.41 |
| ธ.ค. 63 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.0026 | 0.112 | 524 | 714 | 355 | <5.0 | 3.37 |
| มี.ค. 64 ^{3/} | 7.8 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.0017 | 0.395 | 580 | 728 | 320 | <5.0 | 2.58 |
| มิ.ย. 64 ^{3/} | 8.1 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.0020 | 0.071 | 577 | 655 | 260 | <5.0 | 2.50 |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | 5.5-9.0 | 1.0 | 0.005 ^{2/} /0.05 ^{2/} | 0.05 | 0.01 | - | - | - | - | - | - |

หมายเหตุ: ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)

^{2/}Cadmium ในน้ำที่มี ความกระด้างในรูปของ CaCO₃ มีค่าระหว่าง 42-355 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{3/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

ND = Not Detectable

ตารางที่ 4.3-20 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณชุมชนเมืองเก่า

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505

ของบริษัท สินธรินด์ จำกัด

(ระหว่างเดือนมิถุนายน 2561 – พฤศจิกายน 2567)

| เดือน/ปีที่ ตรวจวัด | ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|---------------------|---|----------------|-------------------|----------------|-------------------|---------------|--|---------------|--------------------|
| | pH | Manganese (mg/l) | Cadmium (mg/l) | Lead (mg/l) | Arsenic (mg/l) | Iron (mg/l) | Sulfate (mg/l) | TDS (mg/l) | Total Hardness as CaCO ₃ (mg/l) | TSS (mg/l) | Turbidity (NTU) |
| ก.ย. 64 ^{3/} | 8.1 | <0.025 | <0.001 | 0.006 | 0.0012 | 0.080 | 309 | 414 | 155 | <5.0 | 1.93 |
| ธ.ค. 64 ^{3/} | 7.9 | <0.025 | <0.001 | 0.006 | 0.0010 | 0.052 | 235 | 384 | 140 | <5.0 | 6.96 |
| มี.ค. 65 ^{3/} | 7.8 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.003 | 0.157 | 169 | 365 | 185 | <5.0 | 6.89 |
| มิ.ย. 65 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.002 | 0.061 | 175 | 388 | 140 | <5.0 | 2.09 |
| ก.ย. 65 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.002 | 0.080 | 96 | 360 | 85 | <5.0 | 6.70 |
| ธ.ค. 65 ^{3/} | 7.8 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.003 | 0.233 | 81 | 330 | 125 | <5.0 | 4.35 |
| ก.พ. 66 ^{4/} | 8.1 | <0.10 | <0.002 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 140 | 350 | 180 | <5.0 | 1.6 |
| พ.ค. 66 ^{4/} | 8.0 | <0.10 | <0.002 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 152 | 314 | 216 | <5.0 | 1.1 |
| ส.ค. 66 ^{4/} | 8.0 | <0.10 | <0.002 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 127.5 | 165 | 151 | <5.0 | 1.7 |
| พ.ย. 66 ^{4/} | 7.9 | <0.10 | <0.002 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 105.2 | 392 | 168 | <5.0 | 1.2 |
| ก.พ. 67 ^{5/} | 8.6 | 0.049 | <0.003 | 0.003 | 0.0003 | 0.2 | 105 | 304 | 167 | 14 | 8.0 |
| พ.ค. 67 ^{5/} | 8.8 | 0.050 | <0.003 | <0.001 | 0.0002 | <0.01 | 96 | 333 | 172 | 5.7 | 8.7 |
| ส.ค. 67 ^{5/} | 8.8 | 0.090 | <0.003 | 0.044 | 0.0003 | <0.1 | 72 | 245 | 150 | <5.0 | 4.5 |
| พ.ย. 67 ^{5/} | 7.6 | 0.087 | <0.003 | 0.005 | 0.0002 | <0.1 | 69 | 242 | 149 | 6.4 | 7.4 |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | 5.5-9.0 | 1.0 | 0.005 ^{2/} /0.05 ^{2/} | 0.05 | 0.01 | - | - | - | - | - | - |

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)

^{2/}Cadmium ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ มีค่าระหว่าง 42-355 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{3/} ดำเนินการโดยบริษัท ไม่นิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

^{4/} ดำเนินการโดยบริษัท ไม่นิ่ง เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

^{5/} ดำเนินการโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4.3-21

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณสระหลวง (บ้านน้ำดิบ)

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505

ของบริษัท สินธรินด์ จำกัด

(ระหว่างเดือนมิถุนายน 2561 – พฤศจิกายน 2567)

| เดือน/ปีที่ ตรวจวัด | ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|---------------------|---|----------------|-------------------|----------------|-------------------|---------------|--|---------------|--------------------|
| | pH | Manganese (mg/l) | Cadmium (mg/l) | Lead (mg/l) | Arsenic (mg/l) | Iron (mg/l) | Sulfate (mg/l) | TDS (mg/l) | Total Hardness as CaCO ₃ (mg/l) | TSS (mg/l) | Turbidity (NTU) |
| มิ.ย. 61 ^{3/} | 8.4 | 0.150 | <0.001 | <0.005 | 0.0022 | 0.087 | 2.49 | 110 | 60 | 6.0 | 8.36 |
| ก.ย. 61 ^{3/} | 8.2 | <0.025 | <0.001 | 0.009 | 0.0011 | 0.190 | 11.5 | 146 | 46 | 1.8 | 7.75 |
| ธ.ค. 61 ^{3/} | 8.5 | <0.025 | <0.001 | 0.010 | <0.001 | 0.063 | 0.288 | 142 | 44 | 1.2 | 6.53 |
| มี.ค. 62 ^{3/} | 8.3 | <0.025 | <0.001 | 0.024 | 0.0026 | <0.005 | 2.02 | 184 | 82 | 2.0 | 2.63 |
| มิ.ย. 62 ^{3/} | 8.6 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.0032 | 0.317 | 7.58 | 140 | 42 | 10.0 | 13.6 |
| ก.ย. 62 ^{3/} | 8.1 | 0.10 | <0.001 | <0.005 | 0.0036 | 0.195 | 8.94 | 162 | 38 | 12.5 | 16.9 |
| ธ.ค. 62 ^{3/} | 8.1 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.0040 | 0.098 | 20.0 | 174 | 42 | 3.2 | 6.10 |
| มี.ค. 63 ^{3/} | 7.9 | <0.025 | <0.001 | 0.007 | 0.0023 | 0.823 | 72.2 | 284 | 52 | 11.8 | 15.8 |
| มิ.ย. 63 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | 0.008 | 0.0020 | 0.284 | 89.2 | 290 | 26 | 11.0 | 23.3 |
| ก.ย. 63 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | <0.001 | 0.049 | 37.9 | 162 | 28 | 7.0 | 5.41 |
| ธ.ค. 63 ^{3/} | 8.2 | <0.025 | <0.001 | 0.006 | <0.001 | 0.269 | 24.6 | 112 | 32 | <5.0 | 5.83 |
| มี.ค. 64 ^{3/} | 7.8 | <0.025 | <0.001 | 0.008 | 0.0012 | 0.166 | 43.5 | 196 | 50 | <5.0 | 5.60 |
| มิ.ย 64 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.003 | 0.347 | 37.5 | 202 | 32 | 11.0 | 21.4 |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | 5.5-9.0 | 1.0 | 0.005 ^{2/} /0.05 ^{2/} | 0.05 | 0.01 | - | - | - | - | - | - |

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)

^{2/} Cadmium ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ มีค่าระหว่าง 20-216 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{3/} ดำเนินการโดยบริษัท ไม่นิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ND = Not Detectable

ตารางที่ 4.3-21 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณสระหลวง (บ้านน้ำดิบ)

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505

ของบริษัท สินธันด์ จำกัด

(ระหว่างเดือนมิถุนายน 2561 – พฤศจิกายน 2567)

| เดือน/ปีที่ ตรวจวัด | ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|---------------------|---|----------------|-------------------|----------------|-------------------|---------------|--|---------------|--------------------|
| | pH | Manganese (mg/l) | Cadmium (mg/l) | Lead (mg/l) | Arsenic (mg/l) | Iron (mg/l) | Sulfate (mg/l) | TDS (mg/l) | Total Hardness as CaCO ₃ (mg/l) | TSS (mg/l) | Turbidity (NTU) |
| ก.ย. 64 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | 0.008 | <0.001 | 0.280 | 31 | 140 | 20 | <5.0 | 5.46 |
| ธ.ค. 64 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | 0.007 | <0.001 | 0.157 | 23 | 124 | 24 | <5.0 | 8.80 |
| มี.ค. 65 ^{3/} | 7.7 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | <0.001 | 0.171 | 127 | 405 | 190 | <5.0 | 5.32 |
| มิ.ย. 65 ^{3/} | 8.1 | <0.025 | <0.001 | 0.011 | 0.002 | 0.123 | 16 | 136 | 34 | <5.0 | 4.85 |
| ก.ย. 65 ^{3/} | 7.9 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | <0.001 | 0.442 | 15 | 60 | 22 | 8.0 | 18.8 |
| ธ.ค. 65 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.001 | 0.209 | 15 | 122 | 34 | <5.0 | 4.58 |
| ก.พ. 66 ^{4/} | 6.8 | <0.01 | <0.002 | <0.01 | <0.01 | 0.27 | 12 | 131 | 61 | 11.8 | 14 |
| พ.ค. 66 ^{4/} | 7.1 | <0.01 | <0.002 | <0.01 | <0.01 | 0.27 | 16 | 114 | 100 | 14.7 | 10 |
| ส.ค. 66 ^{4/} | 7.4 | <0.10 | <0.002 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 32 | 203 | 68 | <5.0 | 1.2 |
| พ.ย. 66 ^{4/} | 7.4 | <0.10 | <0.002 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 14.1 | 217 | 50 | <5.0 | <1.0 |
| ก.พ. 67 ^{5/} | 8.4 | 0.092 | <0.003 | <0.001 | 0.0003 | 0.2 | <3.0 | 128 | 64 | 13 | 12 |
| พ.ค. 67 ^{5/} | 8.6 | 0.112 | <0.003 | <0.001 | <0.0002 | 0.2 | 3.1 | 136 | 80 | 17 | 14 |
| ส.ค. 67 ^{5/} | 8.8 | 0.089 | <0.003 | <0.001 | <0.0002 | 0.3 | 3.3 | 102 | 70 | 11 | 11 |
| พ.ย. 67 ^{5/} | 7.6 | 0.078 | <0.003 | 0.005 | <0.0002 | 0.2 | 12 | 94 | 65 | 7.6 | 6.4 |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | 5.5-9.0 | 1.0 | 0.005 ^{2/} /0.05 ^{2/} | 0.05 | 0.01 | - | - | - | - | - | - |

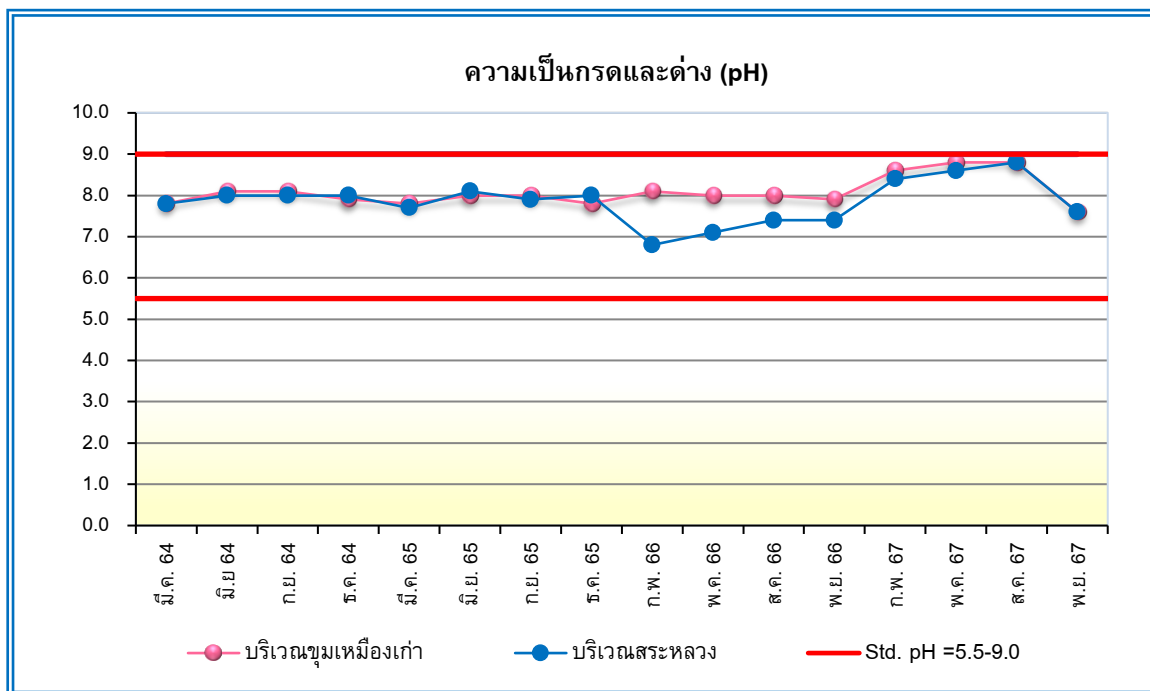
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)

^{2/} Cadmium ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร (ความกระด้างในรูปของ CaCO₃ มีค่าระหว่าง 20-216 มิลลิกรัมต่อลิตร)

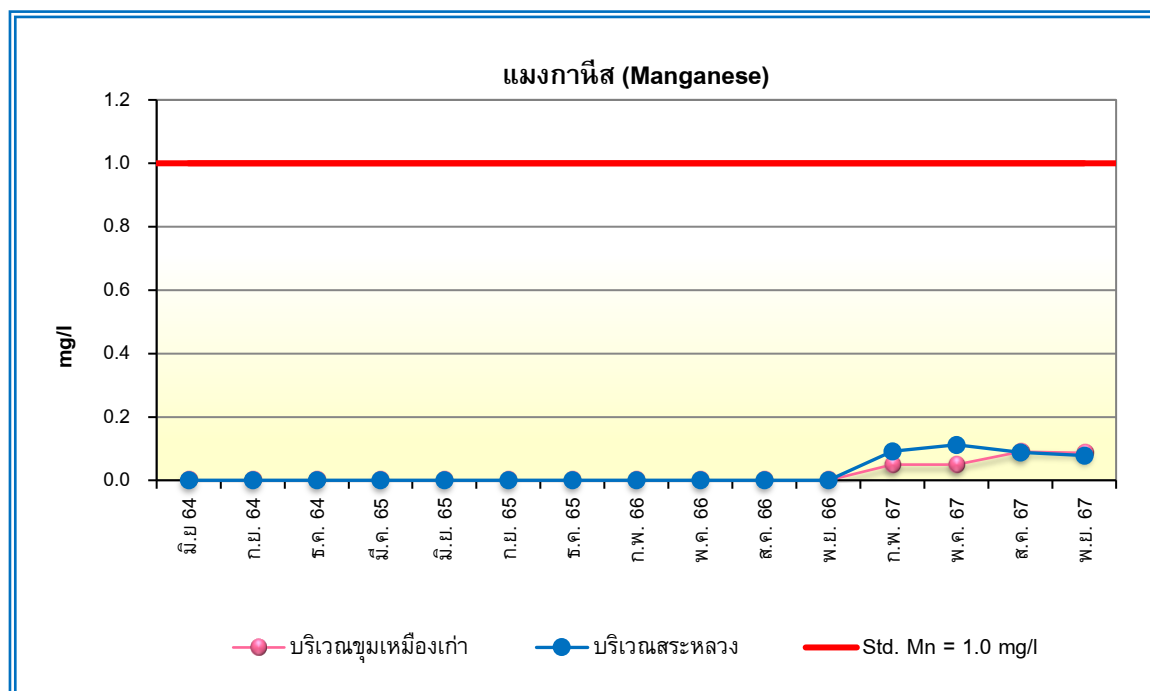
^{3/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

^{4/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

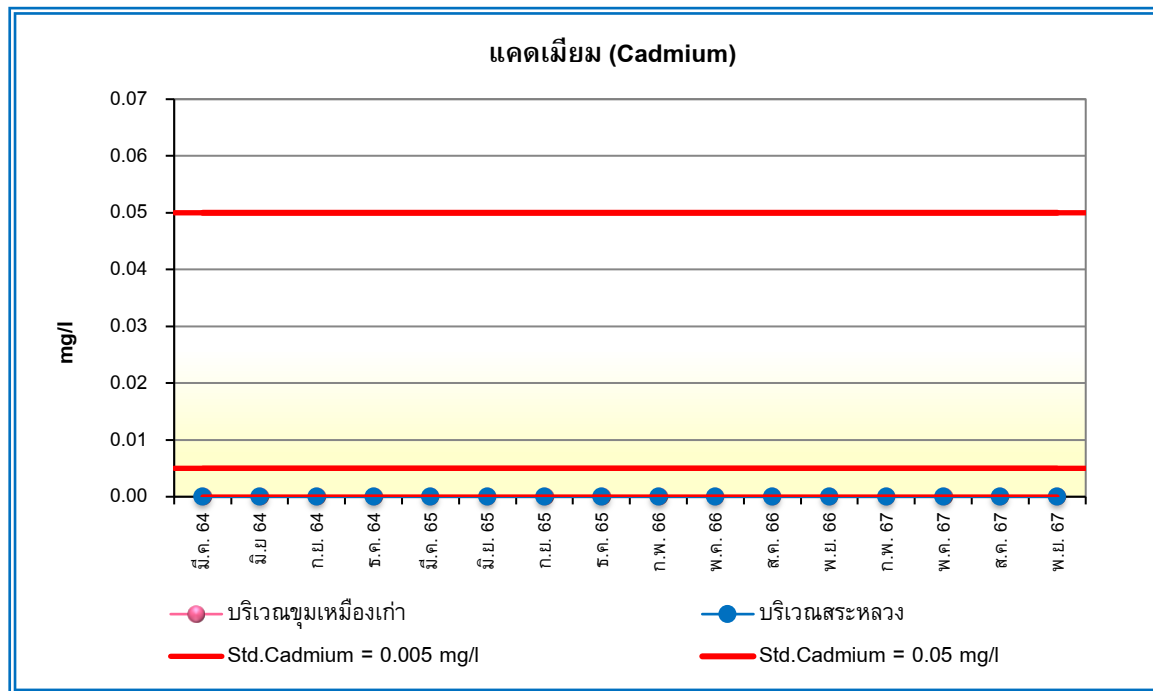
^{5/} ดำเนินการโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



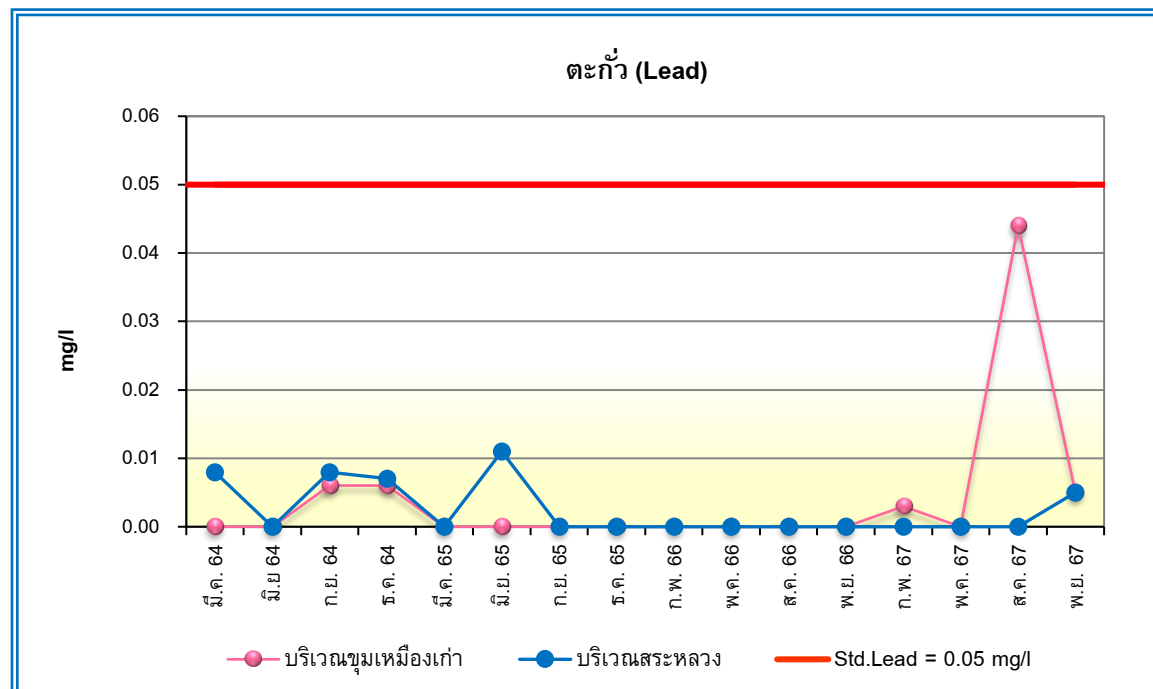
รูปที่ 4.3-21 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินของความเป็นกรดและด่าง (pH)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567



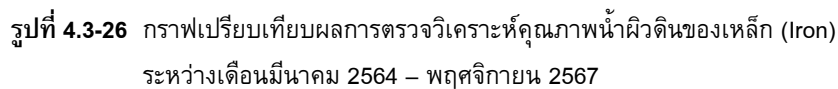
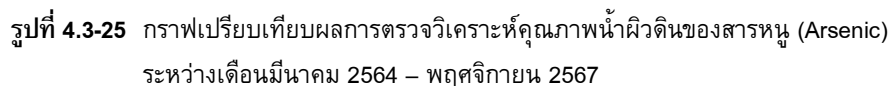
รูปที่ 4.3-22 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินของแมงกานีส (Manganese)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567

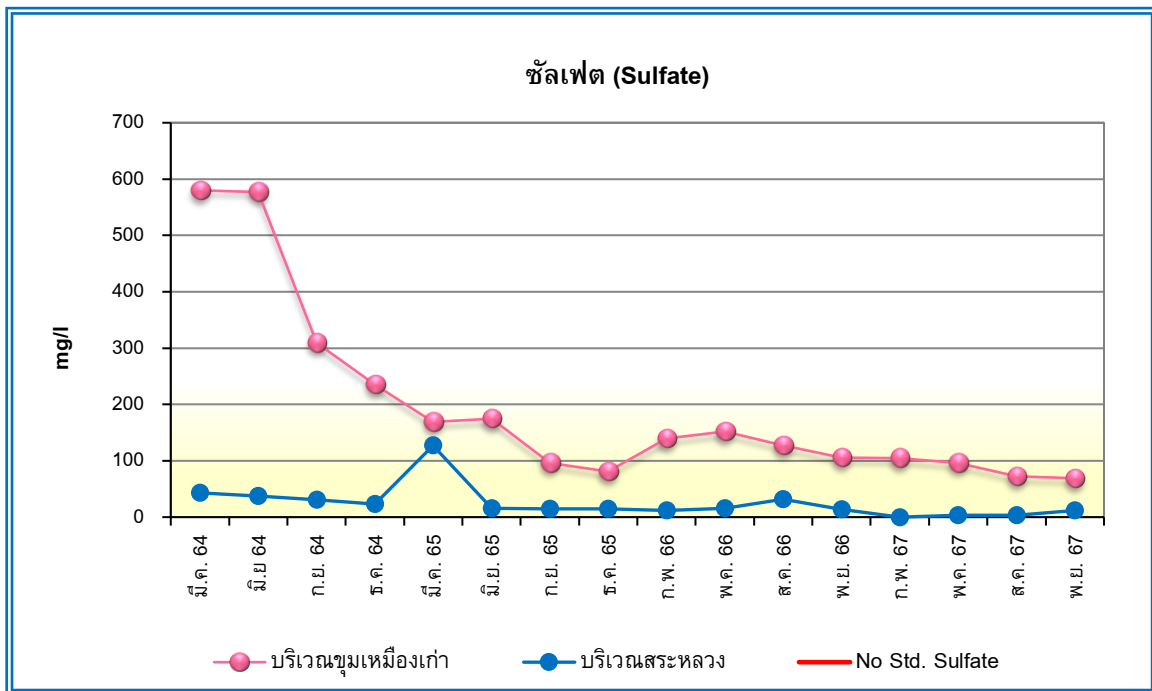


รูปที่ 4.3-23 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินของแคดเมียม (Cadmium)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567

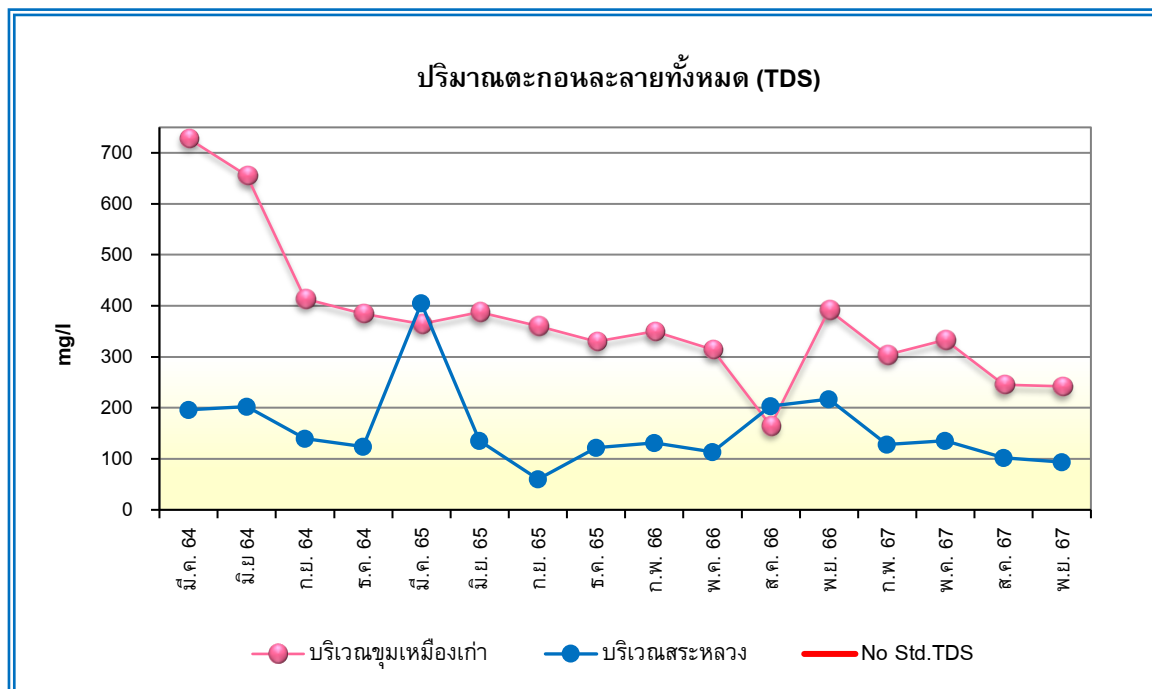


รูปที่ 4.3-24 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของตะกั่ว (Lead)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567

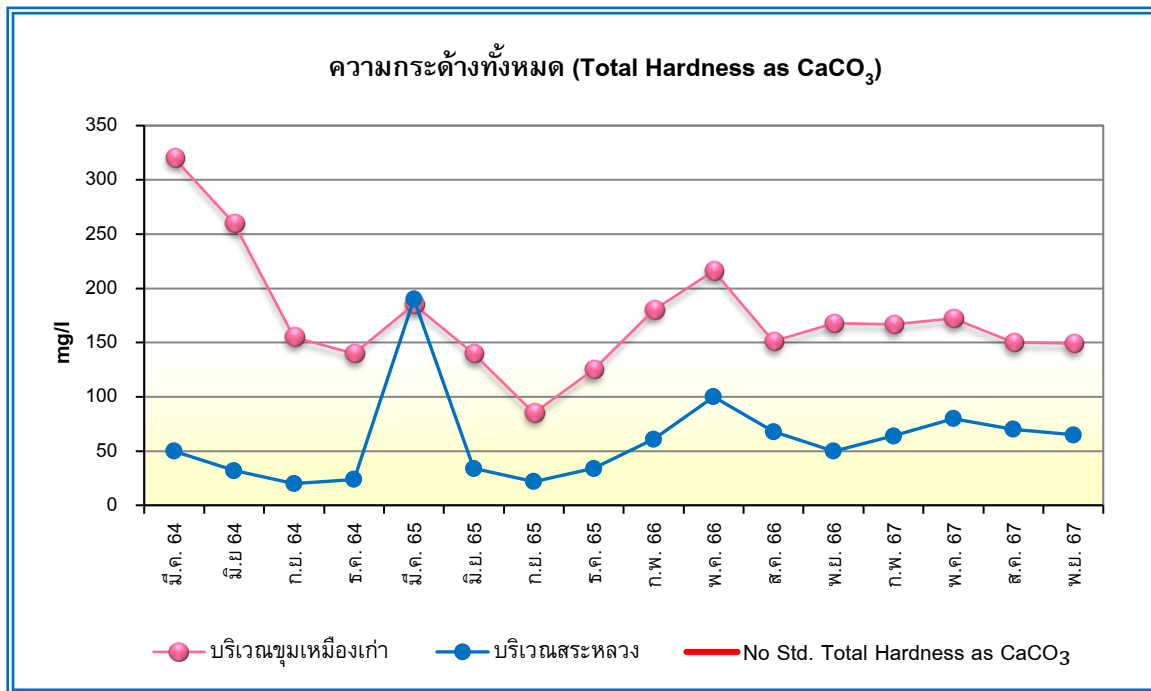




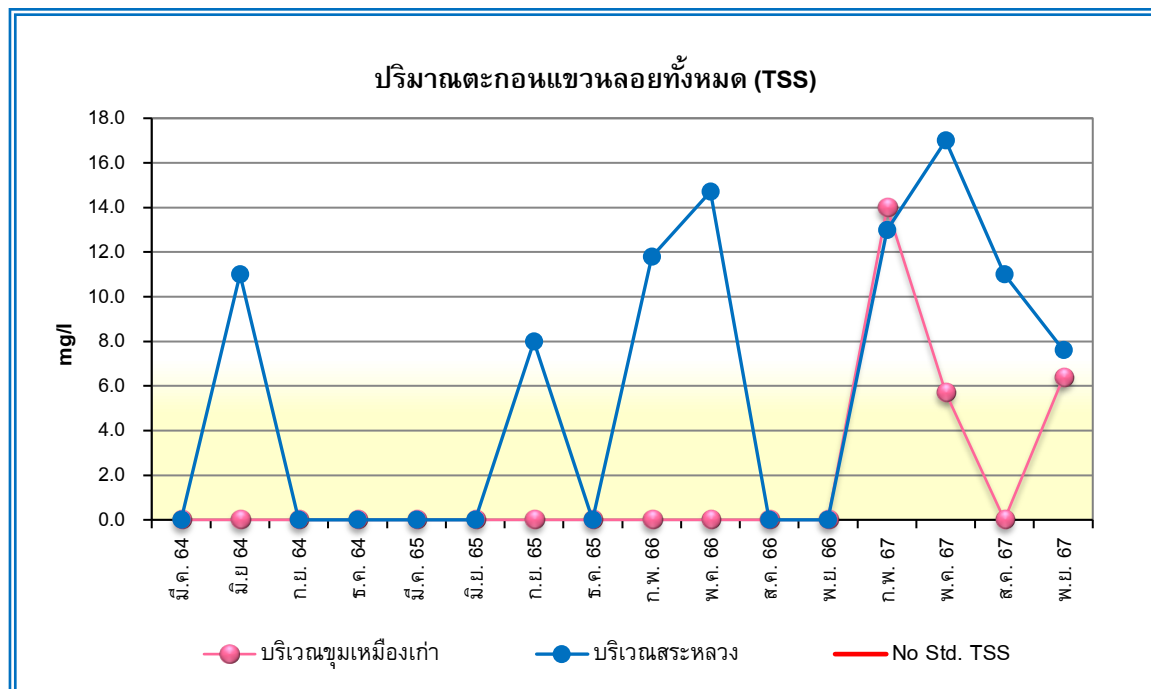
รูปที่ 4.3-27 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของซัลเฟต (Sulfate)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567



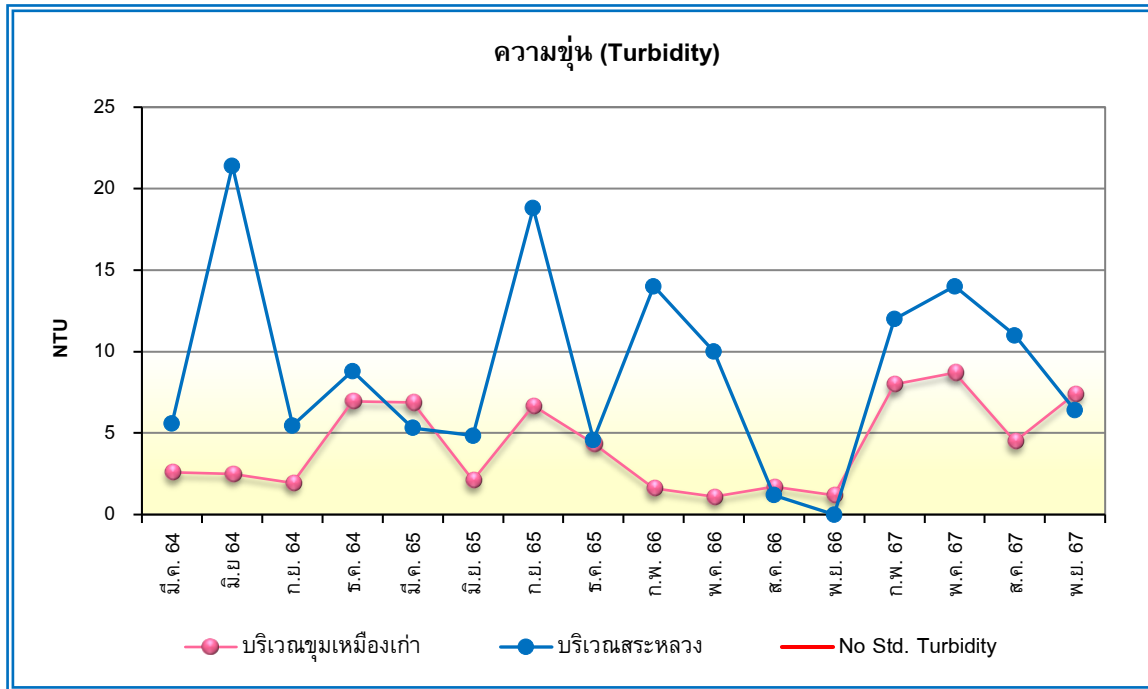
รูปที่ 4.3-28 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567



รูปที่ 4.3-29 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO₃) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567



รูปที่ 4.3-30 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567



รูปที่ 4.3-31 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของความขุ่น (Turbidity) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – พฤศจิกายน 2567

ตารางที่ 4.3-22

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อดักตะกอน

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505

ของบริษัท สินธรินด์ จำกัด

(ระหว่างเดือนมิถุนายน 2561 – พฤศจิกายน 2567)

| เดือน/ปีที่ ตรวจวัด | ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|---------------------|---|----------------|-------------------|----------------|-------------------|---------------|--|---------------|--------------------|
| | pH | Manganese (mg/l) | Cadmium (mg/l) | Lead (mg/l) | Arsenic (mg/l) | Iron (mg/l) | Sulfate (mg/l) | TDS (mg/l) | Total Hardness as CaCO ₃ (mg/l) | TSS (mg/l) | Turbidity (NTU) |
| มิ.ย. 61 ^{3/} | 8.2 | 0.175 | <0.001 | 0.006 | <0.001 | 0.009 | 16.3 | 420 | 220 | 0.2 | 2.33 |
| ก.ย. 61 ^{3/} | 7.9 | 0.050 | <0.001 | 0.007 | <0.001 | 0.273 | 628 | 392 | 130 | 0.8 | 3.51 |
| ธ.ค. 61 ^{3/} | 7.9 | <0.025 | <0.001 | 0.008 | <0.001 | 0.044 | 150 | 504 | 150 | 0.8 | 0.82 |
| มี.ค. 62 ^{3/} | 7.8 | <0.025 | <0.001 | 0.025 | <0.001 | 0.068 | 231 | 536 | 210 | ND | 1.29 |
| มิ.ย. 62 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | <0.001 | 0.107 | 332 | 516 | 190 | ND | 1.71 |
| ก.ย. 62 ^{3/} | 7.6 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | <0.001 | 0.039 | 299 | 558 | 200 | 2.4 | 2.27 |
| ธ.ค. 62 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | <0.001 | 0.019 | 435 | 564 | 175 | ND | 1.15 |
| มี.ค. 63 ^{3/} | 7.8 | <0.025 | <0.001 | 0.006 | 0.0046 | 0.058 | 473 | 625 | 320 | ND | 5.92 |
| มิ.ย. 63 ^{3/} | 7.8 | <0.025 | <0.001 | 0.006 | 0.002 | 0.024 | 873 | 815 | 360 | 0.8 | 6.9 |
| ก.ย. 63 ^{3/} | 7.7 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | <0.001 | <0.005 | 421 | 716 | 165 | 46.0 | 4.48 |
| ธ.ค. 63 ^{3/} | 8.1 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | <0.001 | 0.132 | 415 | 520 | 185 | <5.0 | 1.67 |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | 5.5-9.0 | 1.0 | 0.005 ^{2/} /0.05 ^{2/} | 0.05 | 0.01 | - | - | - | - | - | - |

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)

^{2/} Cadmium ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ มีค่าระหว่าง 38-360 มิลลิกรัมต่อลิตร

^{3/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ND = Not Detectable

ตารางที่ 4.3-22 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อดักตะกอน

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505

ของบริษัท สินธรินด์ จำกัด

(ระหว่างเดือนมิถุนายน 2561 – พฤศจิกายน 2567)

| เดือน/ปีที่ ตรวจวัด | ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|---------------------|---|----------------|-------------------|----------------|-------------------|---------------|--|---------------|--------------------|
| | pH | Manganese (mg/l) | Cadmium (mg/l) | Lead (mg/l) | Arsenic (mg/l) | Iron (mg/l) | Sulfate (mg/l) | TDS (mg/l) | Total Hardness as CaCO ₃ (mg/l) | TSS (mg/l) | Turbidity (NTU) |
| มี.ค. 64 ^{3/} | 7.9 | <0.025 | <0.001 | 0.006 | <0.001 | 0.042 | 594 | 820 | 350 | <5.0 | 0.94 |
| มิ.ย 64 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | <0.001 | 0.024 | 509 | 645 | 270 | <5.0 | 2.61 |
| ก.ย. 64 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | 0.006 | <0.001 | 0.152 | 164 | 296 | 100 | <5.0 | 2.17 |
| ธ.ค. 64 ^{3/} | 8.0 | <0.025 | <0.001 | 0.005 | <0.001 | 0.066 | 123 | 304 | 90 | <5.0 | 4.65 |
| มี.ค. 65 ^{3/} | 7.7 | <0.025 | <0.001 | 0.010 | 0.0020 | 0.138 | 21 | 140 | 38 | 9.3 | 17.2 |
| มิ.ย. 65 ^{3/} | 8.2 | <0.025 | <0.001 | 0.008 | <0.001 | 0.180 | 150 | 396 | 80 | <5.0 | 4.48 |
| ก.ย. 65 ^{3/} | 7.8 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | <0.001 | 0.233 | 50 | 230 | 55 | 7.6 | 6.75 |
| ธ.ค. 65 ^{3/} | 7.7 | <0.025 | <0.001 | <0.005 | 0.001 | 0.366 | 39 | 276 | 115 | <5.0 | 8.81 |
| พ.ค. 66 ^{4/} | 8.0 | <0.01 | <0.002 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 133 | 304 | 256 | <5.0 | 3.2 |
| พ.ย. 66 ^{4/} | 7.2 | <0.10 | <0.002 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 96.8 | 409 | 155 | 5.5 | 4.3 |
| เม.ย. 67 ^{5/} | 7.9 | 0.120 | <0.003 | 0.003 | <0.0002 | 0.1 | 139 | 463 | 290 | <5.0 | 3.4 |
| ส.ค. 67 ^{5/} | 8.4 | 0.195 | <0.003 | <0.001 | <0.0002 | <0.1 | 47 | 216 | 244 | <5.0 | 3.1 |
| ค่ามาตรฐาน ^{1/} | 5.5-9.0 | 1.0 | 0.005 ^{2/} /0.05 ^{2/} | 0.05 | 0.01 | - | - | - | - | - | - |

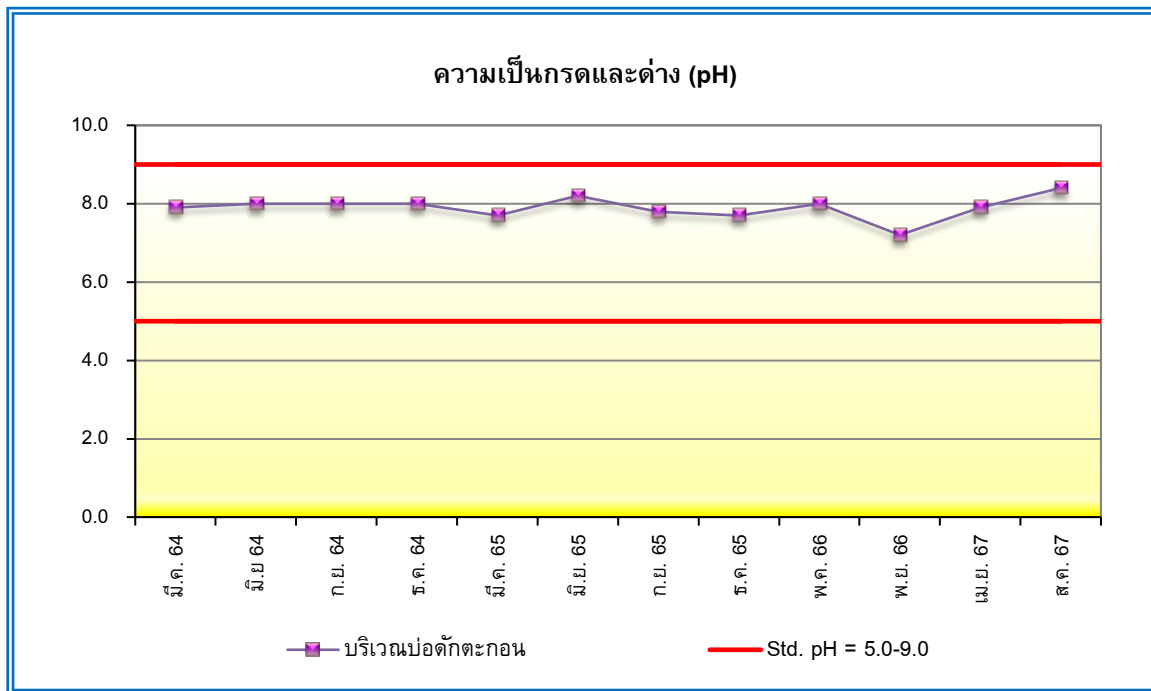
หมายเหตุ : ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 และประเภทที่ 4)

^{2/} Cadmium ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ มีค่าระหว่าง 38-360 มิลลิกรัมต่อลิตร

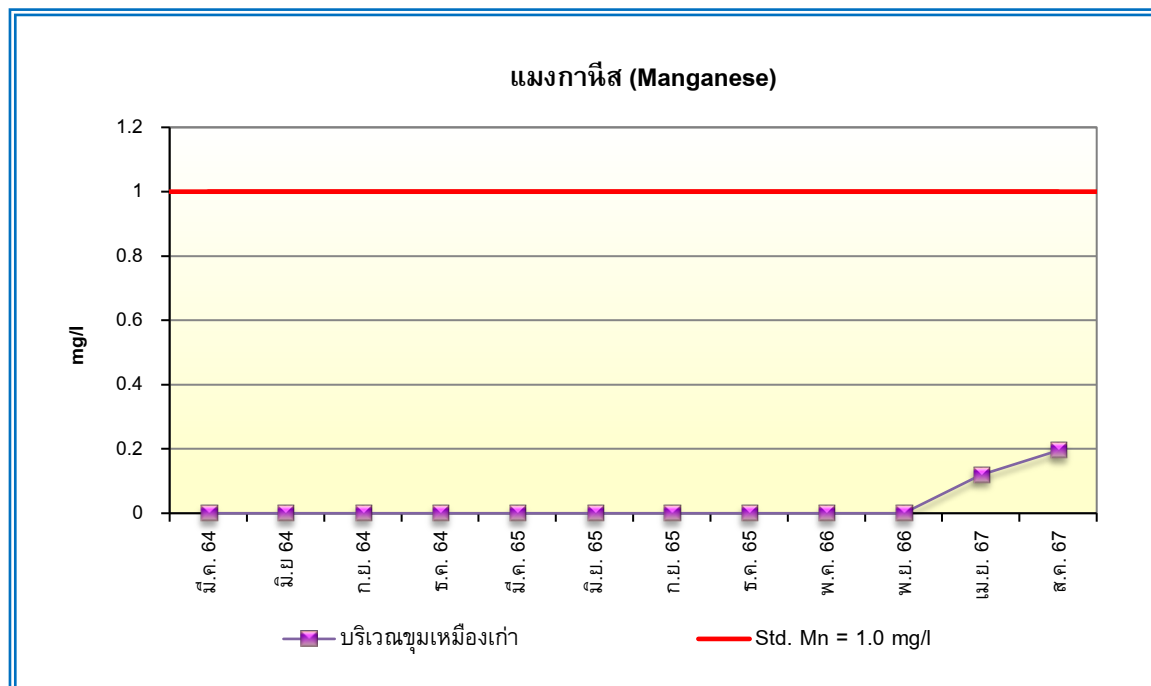
^{3/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

^{4/} ดำเนินการโดยบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

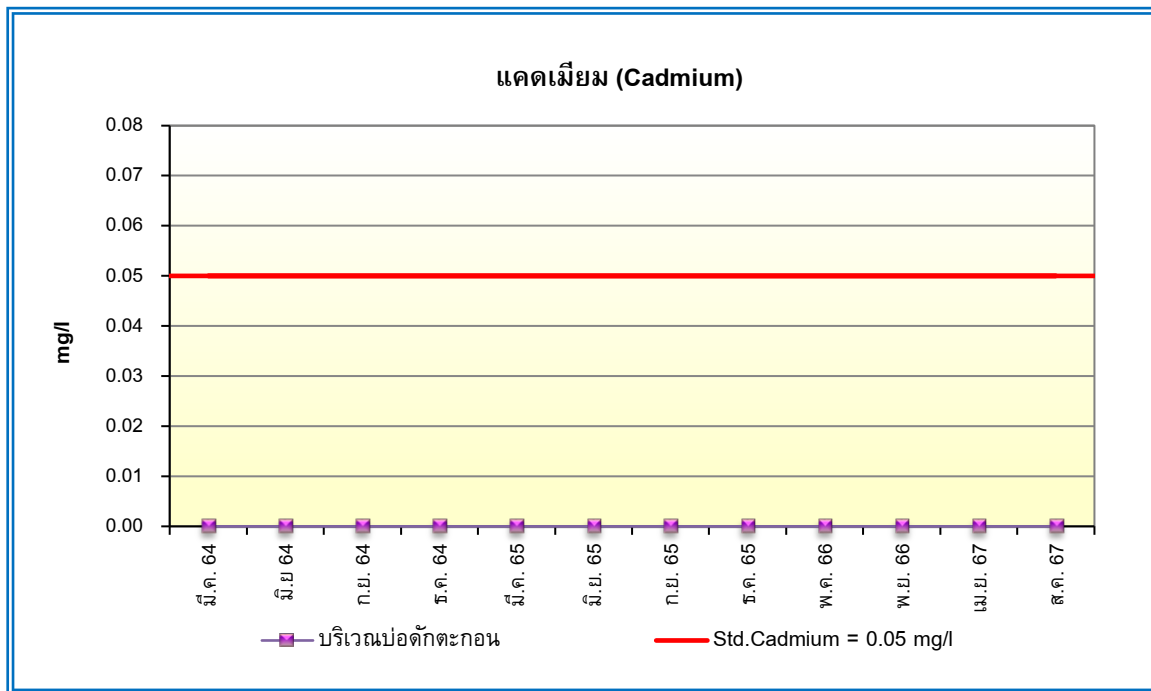
^{5/} ดำเนินการโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด



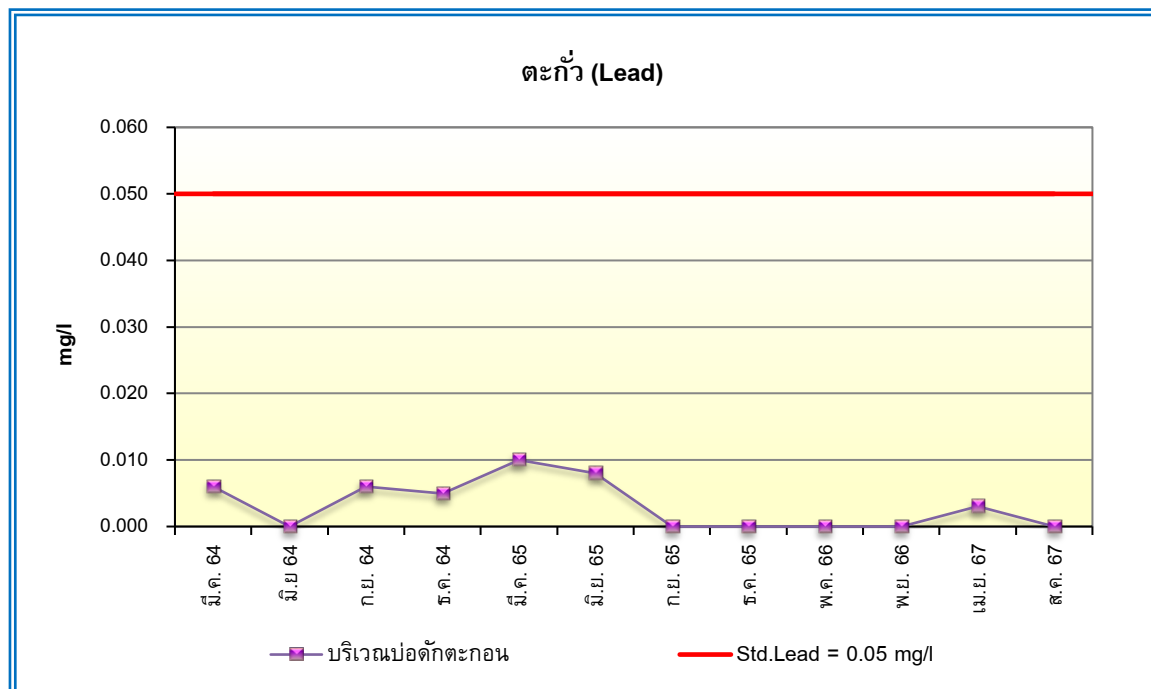
รูปที่ 4.3-32 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินของความเป็นกรดและด่าง (pH)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567



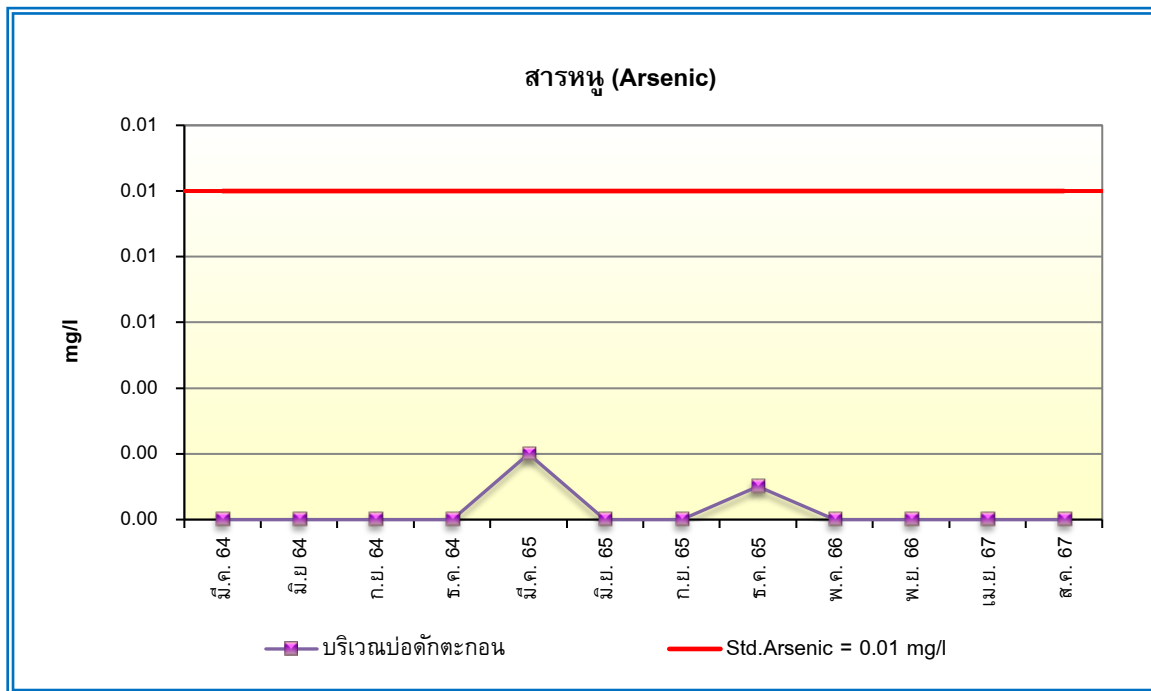
รูปที่ 4.3-33 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินของแมงกานีส (Manganese)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567



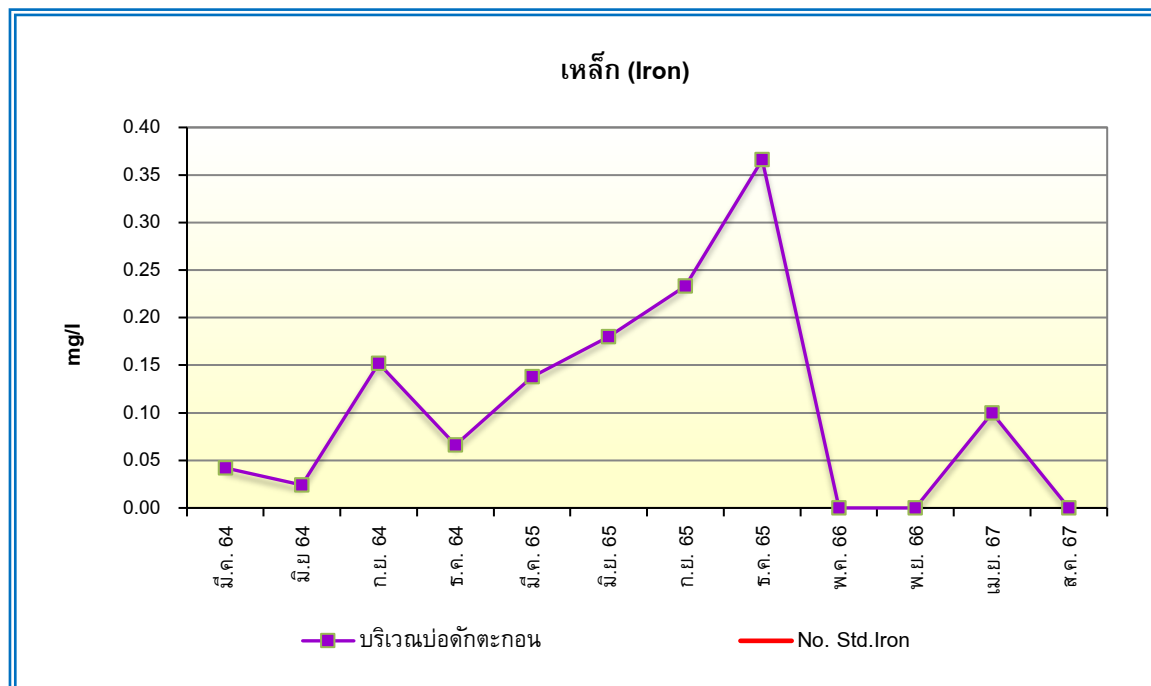
รูปที่ 4.3-34 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินของแคดเมียม (Cadmium)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567



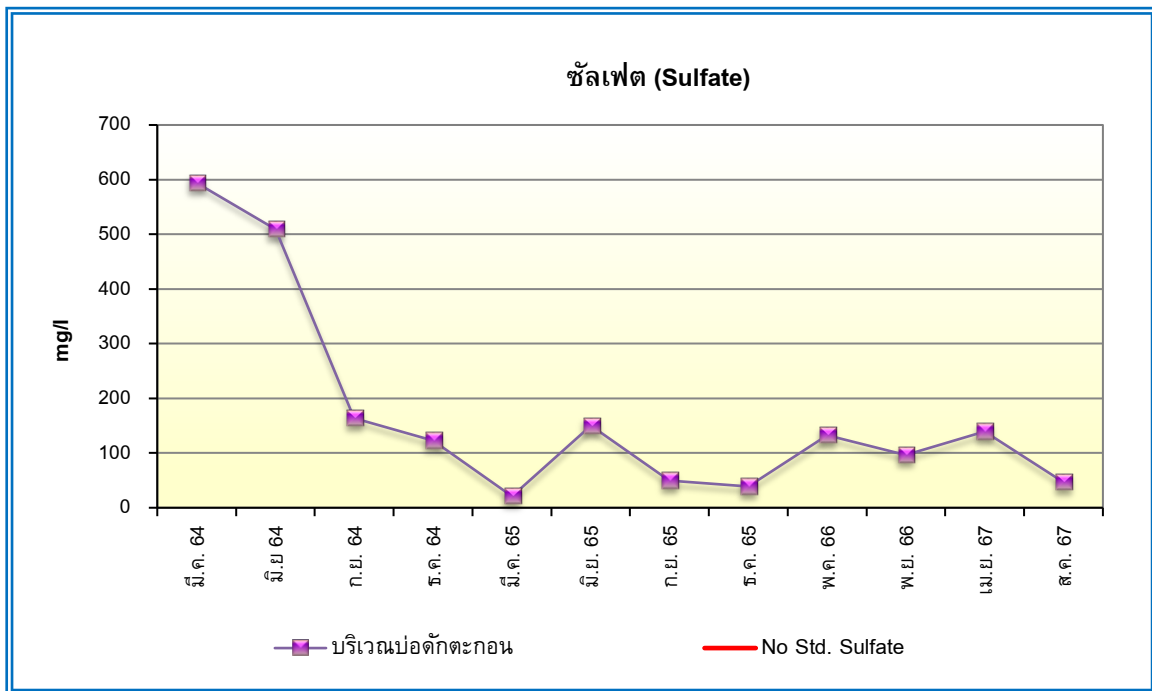
รูปที่ 4.3-35 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของตะกั่ว (Lead)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567



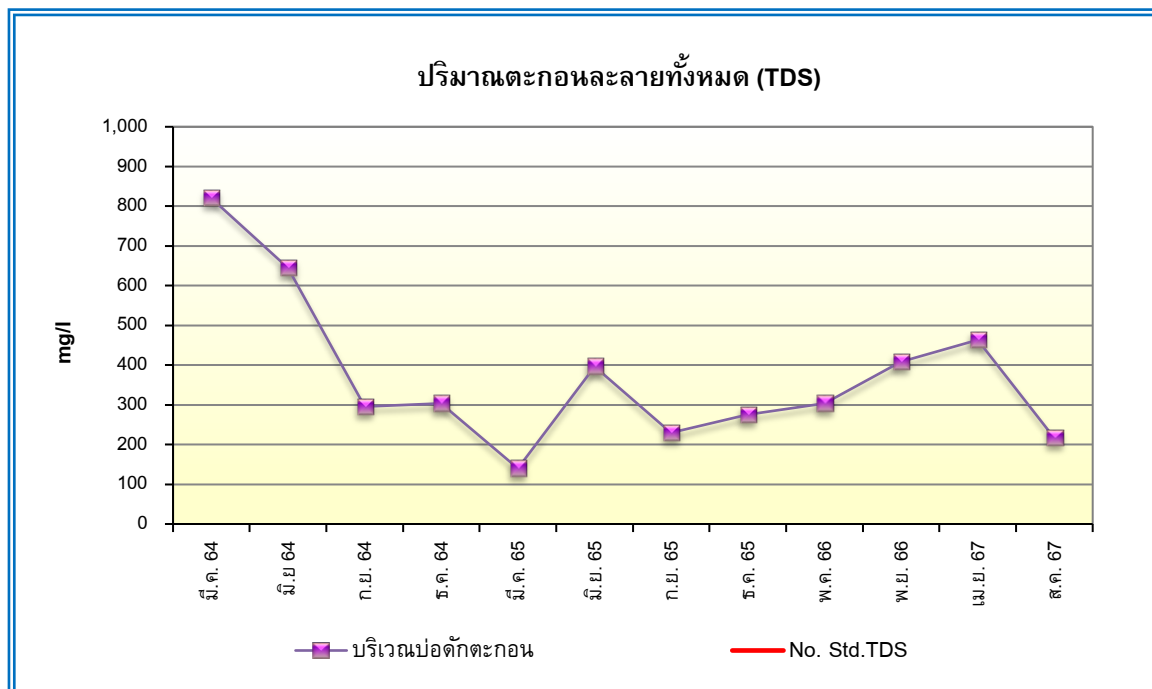
รูปที่ 4.3-36 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของสารหนู (Arsenic)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567



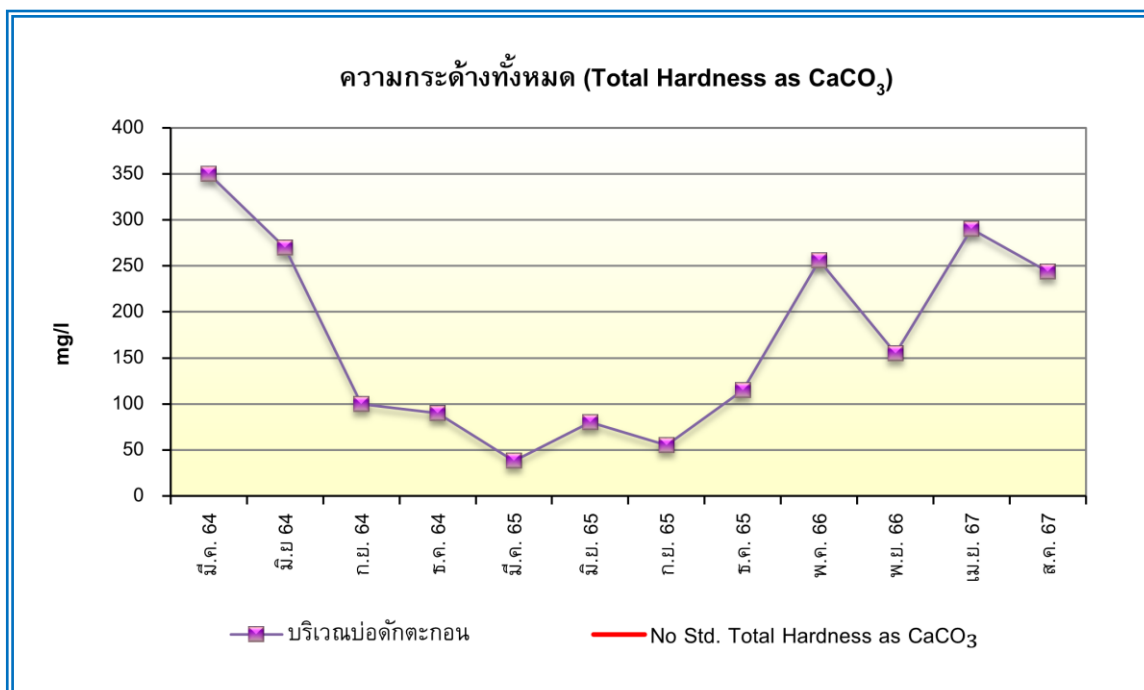
รูปที่ 4.3-37 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของเหล็ก (Iron)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567



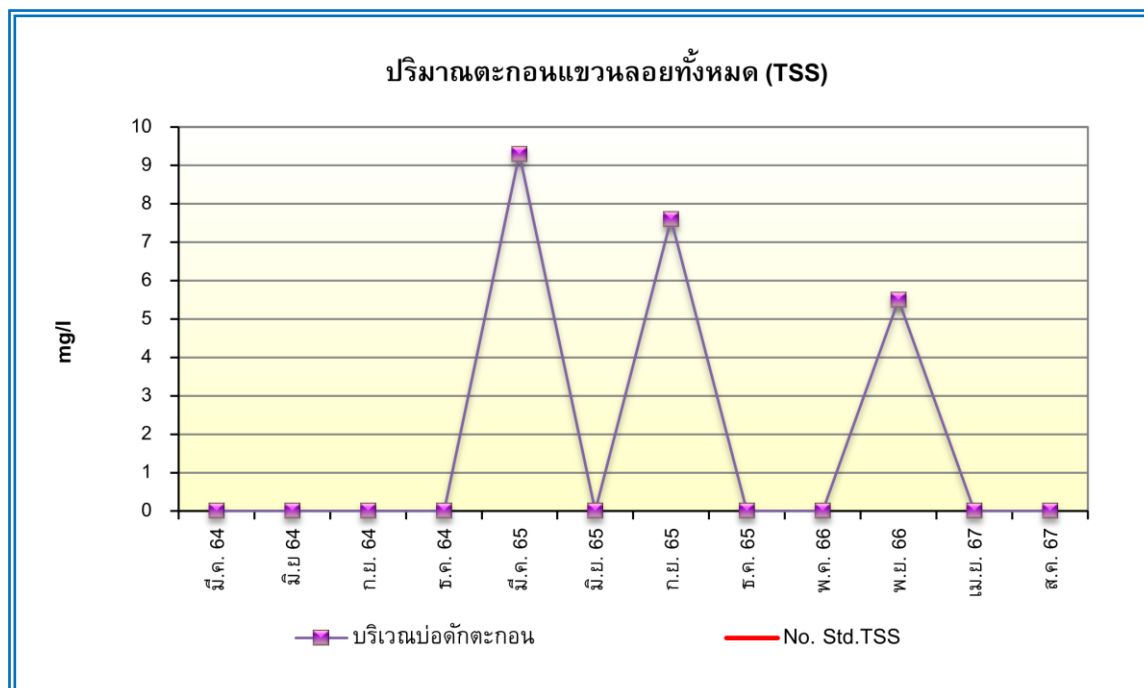
รูปที่ 4.3-38 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของซัลเฟต (Sulfate)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567



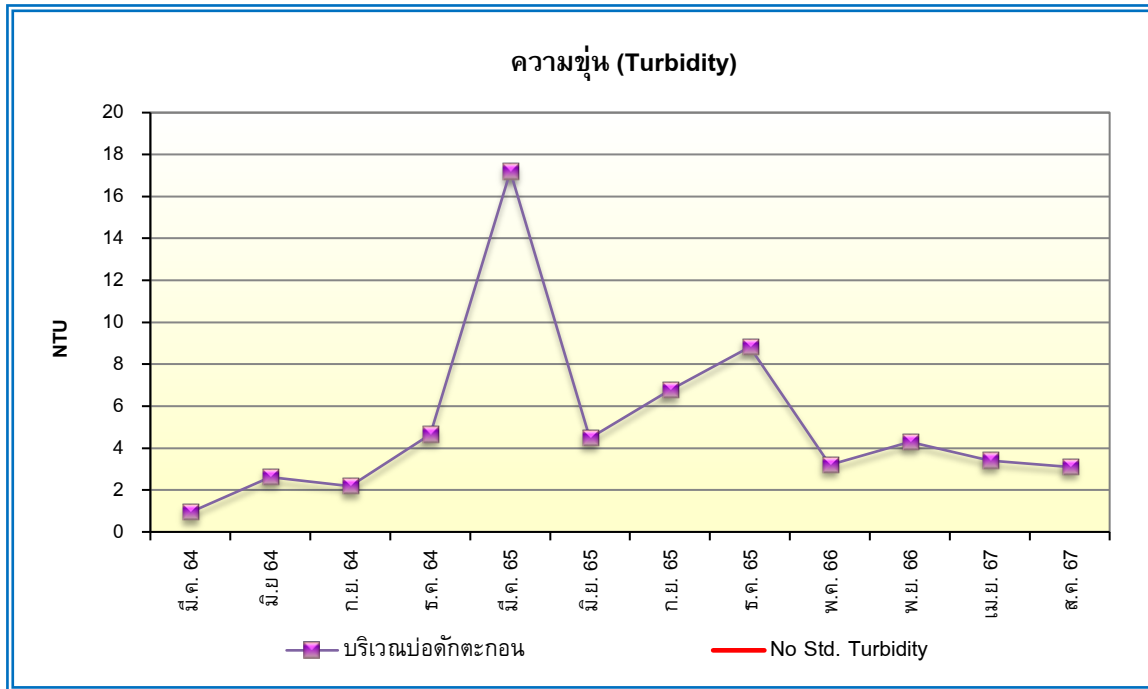
รูปที่ 4.3-39 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.3-40 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO₃) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.3-41 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567



รูปที่ 4.3-42 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของความขุ่น (Turbidity)
ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – สิงหาคม 2567

4.3.11 อาชีวอนามัย

โครงการมีกำหนดตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานล่าสุดเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2567 แสดงดังภาคผนวกที่ 7

4.3.12 การคมนาคม

โครงการหมั่นตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่อยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดจะรีบทำการซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ แสดงดังรูปที่ 3-15

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด พบว่า โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่ได้มาตรการกำหนดได้เป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักถึงการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประทานบัตรที่ 30788/16125 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 25633/14505 ของบริษัท สินธพันธ์ จำกัด มีจำนวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป จำนวน 5 ข้อ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ จำนวน 4 ข้อ พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครบถ้วน ดังต่อไปนี้

- 5.1.1 มาตรการปฏิบัติไม่ครบถ้วน : ไม่พบ
- 5.1.2 มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ : ไม่พบ
- 5.1.3 มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้ : ไม่พบ
- 5.1.4 มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ : ไม่พบ
- 5.1.5 มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : พบ จำนวน 7 ข้อ คือ
 - 1) ปัจจุบันโครงการยังไม่มีกระเบิดหน้าเหมือง หากมีการเจาะระเบิดจะใช้เครื่องดูดฝุ่นในบริเวณหัวเจาะระเบิด
 - 2) ปัจจุบันทางโครงการไม่ได้มีกิจกรรมการระเบิดหน้าเหมือง โดยหากมีการระเบิดทางโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกต่อประชาชนที่สัญญานผ่าน
 - 3) หากมีการทำการระเบิดเหมืองทางโครงการจะเก็บกวาดเศษหินออกจากบริเวณหน้างานก่อนการระเบิดเพื่อไม่ให้มีการกระเด็นของเศษหิน
 - 4) หากทำการระเบิดเหมืองแล้วพบว่า แร่ยังมีขนาดใหญ่อยู่ ทางโครงการจะใช้เครื่องทุบกระแทกชนิดไฮดรอลิกทุบแร่ให้มีขนาดเล็กลง โดยจะไม่มีการระเบิดเหมืองซ้ำ
 - 5) หากมีการระเบิดเหมือง โครงการจะจัดให้มีวิศวกรควบคุมการระเบิดให้มีทิศทางแน่นอน เพื่อให้การปลิวกระเด็นของหินไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบใกล้เคียง
 - 6) ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการระเบิดหน้าเหมือง จึงไม่มีการบันทึกรายงานการเจาะ หรือการอัดระเบิด
 - 7) ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้รับแจ้งความเสียหายจากการใช้วัตถุระเบิด และกรณีการทำเหมืองก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ทางโครงการจะรับผิดชอบความเสียหายทันทีอย่างยุติธรรม

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีความตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 คุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ทางผู้ประกอบการเหมืองแร่และโรงโม่หินได้ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณโรงโม่หินและเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งบริเวณที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเป็นประจำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งอาจมีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายได้มากขึ้น เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ ตลอดจนมีการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้เป็นระยะ

5.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แสดงว่ากิจกรรมจากเหมืองและโรงโม่หินของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม ควรมีการติดตามตรวจวัดระดับเสียง ณ บริเวณต่างๆ ที่กำหนดอยู่เป็นระยะ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการติดตามผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ต่อไป

5.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณชุมชนเหมือง, สระหลวง (บ่อน้ำดิบ) และบ่อดักตะกอนของโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3 และ 4) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ในบางดัชนียังไม่มีกำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้สำหรับน้ำผิวดิน อย่างไรก็ตาม ควรมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณนี้ต่อไปอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำ

5.2.4 อาชีวอนามัย

โครงการมีกำหนดตรวจสุขภาพพนักงานของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานล่าสุดเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2567 แสดงดังภาคผนวกที่ 7

5.2.5 การคมนาคม

โครงการหมั่นตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่อยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดจะรีบทำการซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ แสดงดังรูปที่ 3-15

.....

Save nature for the future.

Environment Research & Technology Co., Ltd. has been established since 1999 with the commitment to protect the quality of the environment and to provide services to the government and various industries.

The company together with the experienced consulting team will offer the environmental & safety engineering and technical services to support your environmental management and to assist your business and company to achieve safety and healthy environment.



CONTACT



25/114 หมู่ที่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210



0-2954-7745-6



0-2954-7747



www.enviresearch.co.th



enviresearch ERTC



Envi research



@enviresearch