

รายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(เล่มที่ 2: ปริมาณฝุ่นแขวนลอยในอากาศ)

เดือน พฤศจิกายน 2548

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 22362/15135

ต.ไผ่โพน อ.ร้องกวาง จ.แพร่



สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กระทรวงอุตสาหกรรม

ธันวาคม 2548

รายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(เล่มที่ 2: ปริมาณฝุ่นแขวนลอยในอากาศ)

เดือน พฤศจิกายน 2548

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท แพร่ศิลา จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 22362/15135

ต.ไผ่โพน อ.ร้องกวาง จ.แพร่

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กระทรวงอุตสาหกรรม

ธันวาคม 2548

สารบัญ

	หน้า
สารบัญรูปและตาราง	ข
1. คำนำ	1
2. รายละเอียดของพื้นที่	1
3. การให้ความช่วยเหลือของสรข.3 ตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3
4. การตรวจสอบปริมาณฝุ่นแขวนลอยในอากาศ	3
5. สรุปผลการตรวจสอบปริมาณฝุ่นแขวนลอยในอากาศ	6

สารบัญรูปและตาราง

หน้า

รูปที่

1. แสดงสภาพภูมิประเทศ แสดงจุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นแขวนลอยในอากาศ	2
2. การเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณโรงเรียนบ้านแม่กระทิง	4
3. การเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณโรงเรียนบ้านปางยาว	5

ตารางที่

1. ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม(TSP) บริเวณชุมชนบ้านแม่กระทิง	4
2. ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณชุมชนบ้านปางยาว	5

1. คำนำ

ตามที่อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้เห็นชอบให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 (สรข.3) พิจารณาให้ความช่วยเหลือ บริษัท แพร่ศิลา จำกัด ผู้ถือประทานบัตรเหมืองแร่เลขที่ 22362/15153 ซึ่งเป็นผู้ประกอบการรายย่อยดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างบริเวณบ้านแม่กระทิง ต.ไผ่โทน อ.ร้องกวาง จ.แพร่ เพื่อจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตรซึ่งกำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ อก 0506/978 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2548 และ ที่ อก 0501/3521 ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2548

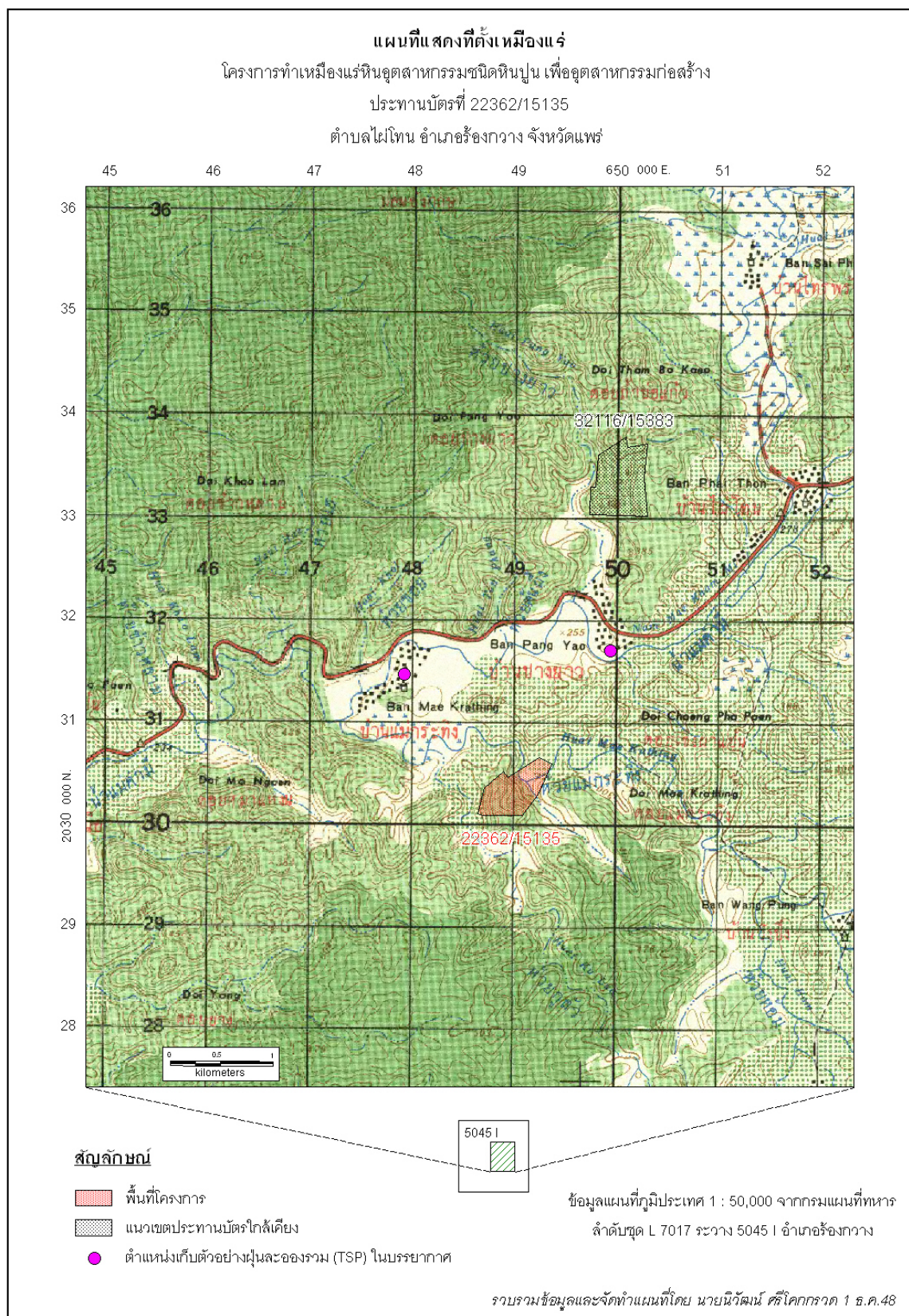
สรข.3 ได้มอบหมายให้คณะทำงานฯ ดำเนินงานเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้ตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำจำนวน 6 สถานี และกำหนดให้ตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมิถุนายน และ กันยายน โดยคุณภาพน้ำดำเนินการ ระหว่างวันที่ 13-14 กันยายน 2548 โดยสรข.3 และได้รายงานผลในรายงานเล่มที่ 1 แล้ว

ในส่วนของการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นแขวนลอยในอากาศตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นแขวนลอยในอากาศบริเวณชุมชนบ้านปางยาว และบ้านแม่กระทิง จำนวน 2 สถานี ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ในเดือนเมษายน พฤษภาคม และ กุมภาพันธ์ โดยครั้งนี้ได้ดำเนินการ ระหว่างวันที่ 28-30 พฤษภาคม 2548 โดยมีผู้ปฏิบัติงานดังนี้

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 1. นายขยยุทธ นพนิช | วิศวกรเหมืองแร่ 5 |
| 2. นายนิวัฒน์ ศรีโลกกรวด | นายช่างสำรวจ 6 |
| 3. นายรัตโนบล ตานินทร์ | พนักงานขับรถยนต์ |

2. รายละเอียดของพื้นที่

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 22362/15135 เดิมเป็นคำขอประทานบัตรที่ 13/2538 บ้านแม่กระทิง ต.ไผ่โทน อ.ร้องกวาง จ.แพร่ มีเนื้อที่ประทานบัตรจำนวน 148-2-41 ไร่ โดยตั้งอยู่ห่างจากบ้านแม่กระทิงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้เป็นระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร และห่างจากบ้านปางยาวไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นระยะทางประมาณ 1.7 กิโลเมตร ปรากฏบนแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ระวาง 5045 I (อำเภอร้องกวาง) อยู่กลางเส้นกริดตั้งที่ 649 E และอยู่ระหว่างเส้นกริดราบที่ 12030-2031 N พื้นที่เป็นภูเขามีความสูงประมาณ 260 – 380 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยประทานบัตรตั้งอยู่บริเวณไหล่เขา พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ป่าเบญจพรรณและไร่ข้าวโพด มีน้ำแม่กระทิงไหลผ่านด้านเหนือของประทานบัตร ซึ่งน้ำแม่กระทิงจะไหลไปบรรจบกับน้ำแม่คำมีบริเวณเลยบ้านแม่กระทิงไปแล้ว



แผนที่แสดงตำแหน่งเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ บริเวณโดยรอบโรงโม่หินบริษัท แพร่ศิลา จำกัด

รูปที่ 1 แผนที่ภูมิประเทศแสดงจุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นแขวนลอยในอากาศ

3. การให้ความช่วยเหลือ ของสรข. ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการให้ความช่วยเหลือ บริษัท แพร่ศิลา จำกัด ผู้ถือประทานบัตรเหมืองแร่เลขที่ 22362/15153 ผู้ประกอบการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง บริเวณบ้านแม่กระทิง หมู่ 3 ต.ไผ่โทน อ.ร้องกวาง จ.แพร่ ครั้งนี้ สรข.3 ได้รับความเห็นชอบจาก อพร.ให้ดำเนินการ ตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้มี**การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ** จำนวน 6 สถานี ได้แก่ประปาหมู่บ้านแม่กระทิง ประปาหมู่บ้านปางยาว น้ำบาดาลบ้านปางยาว น้ำบาดาลบ้านแม่กระทิง ห้วยแม่กระทิง และน้ำแม่คำมี ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมิถุนายน และเดือนกันยายน โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์คือ ความเป็นกรด-ด่าง ตะกอนแขวนลอย ตะกอนที่ละลาย ความกระด้าง ความขุ่น และปริมาณเหล็ก ซึ่งงานนี้ให้ความช่วยเหลือและรายงานไว้ในรายงานการดำเนินงานเล่มที่ 1 แล้ว นอกจากนี้ยังได้กำหนดกำหนดให้มีการ**ติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นแขวนลอยในอากาศ**บริเวณชุมชนบ้านปางยาว และบ้านแม่กระทิง จำนวน 2 สถานี ทำการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง ในเดือนเมษายน พฤษภาคม และ กุมภาพันธ์ ซึ่งการให้ความช่วยเหลือครั้งนี้ได้ดำเนินการในเดือน พฤษภาคม 2548 ดังผลในรายงานเล่มที่ 2 นี้

4. การตรวจสอบปริมาณฝุ่นแขวนลอยในอากาศ

การตรวจสอบปริมาณฝุ่นแขวนลอยในอากาศใช้วิธีการดำเนินการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ โดยก่อนเริ่มดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ปรับเทียบอัตราการไหลของอากาศทุกครั้งโดยใช้ Orifice Plate (ECOTACE Model 312) ที่อัตราการไหล 60, 70 และ 80 ลบ.เมตร/ชม.แต่ละจุดไม่น้อยกว่า 5 นาที ปรับความเร็วของ Blower Motor ให้อ่านค่าระดับน้ำที่ 119, 162 และ 212 มม. ตามลำดับ จากนั้นทำการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยกำหนดอัตราการไหลของอากาศคงที่ ที่ 67.8 ลบ.เมตร ตลอดช่วงของการเก็บตัวอย่าง เป็นเวลา 24 ชม. (ในกรณีนี้ ได้ดำเนินการต่อเนื่องกันเป็นเวลา 48 ชั่วโมง) (รูปที่ 2-3)

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัด ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ บริเวณ ชุมชนบ้านแม่กระทิง

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วันที่ 28-29 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2548	วันที่ 29-30 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2548	วันที่ เดือน พ.ศ.
ร.ร.บ้านแม่กระทิง	0.029	0.044	-
ค่ามาตรฐาน*	0.330		

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)



รูปที่ 2 การเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณโรงเรียนบ้านแม่กระทิง

ตารางที่ 2 ผลการตรวจวัด ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศบริเวณชุมชนบ้านปางยาว

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วันที่ 28-29 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2548	วันที่ 29-30 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2548	วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____
ร.บ้านปางยาว	0.024	0.026	-
ค่ามาตรฐาน*	0.330		

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)



รูปที่ 3 การเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณโรงเรียนบ้านปางยาว

5. สรุปผลการตรวจสอบปริมาณฝุ่นแขวนลอยในอากาศ

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นแขวนลอยในอากาศที่ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 28-30 พฤศจิกายน 2548 นั้น (ก่อนหน้านี้มีฝนตก ทำให้ต้องเลื่อนกำหนดการตรวจวัดเป็นปลายเดือน) ผลการตรวจวัดซึ่งดำเนินการตามจุดที่ สผ.ได้กำหนดได้แก่ที่ชุมชนบ้านแม่กระทิงและที่บ้านปางยาว โดยผู้ปฏิบัติการได้ทำการวัดในโรงเรียนในชุมชนดังกล่าว ผลพบว่ามีปริมาณฝุ่นแขวนเฉลี่ย 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 0.024-0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ให้มีได้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ