

ผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1.1 คุณภาพอากาศ

3.1.2 ความเร็วและทิศทางลม

3.1.3 ระดับเสียง

3.1.4 ค่าความสั่นสะเทือน

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 28379/15646 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 28381/15647 และประทานบัตรที่ 28380/15742
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุพรรณบุรี

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28379/15646 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน กับประทานบัตรที่ 28381/15647 และประทานบัตรที่ 28380/15742 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลจรเข้มสามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/12486 ลงวันที่ 29 กันยายน 2560 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรูปที่ 3-1 รายละเอียดดังนี้

3.1.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

2) สถานีตรวจวัด

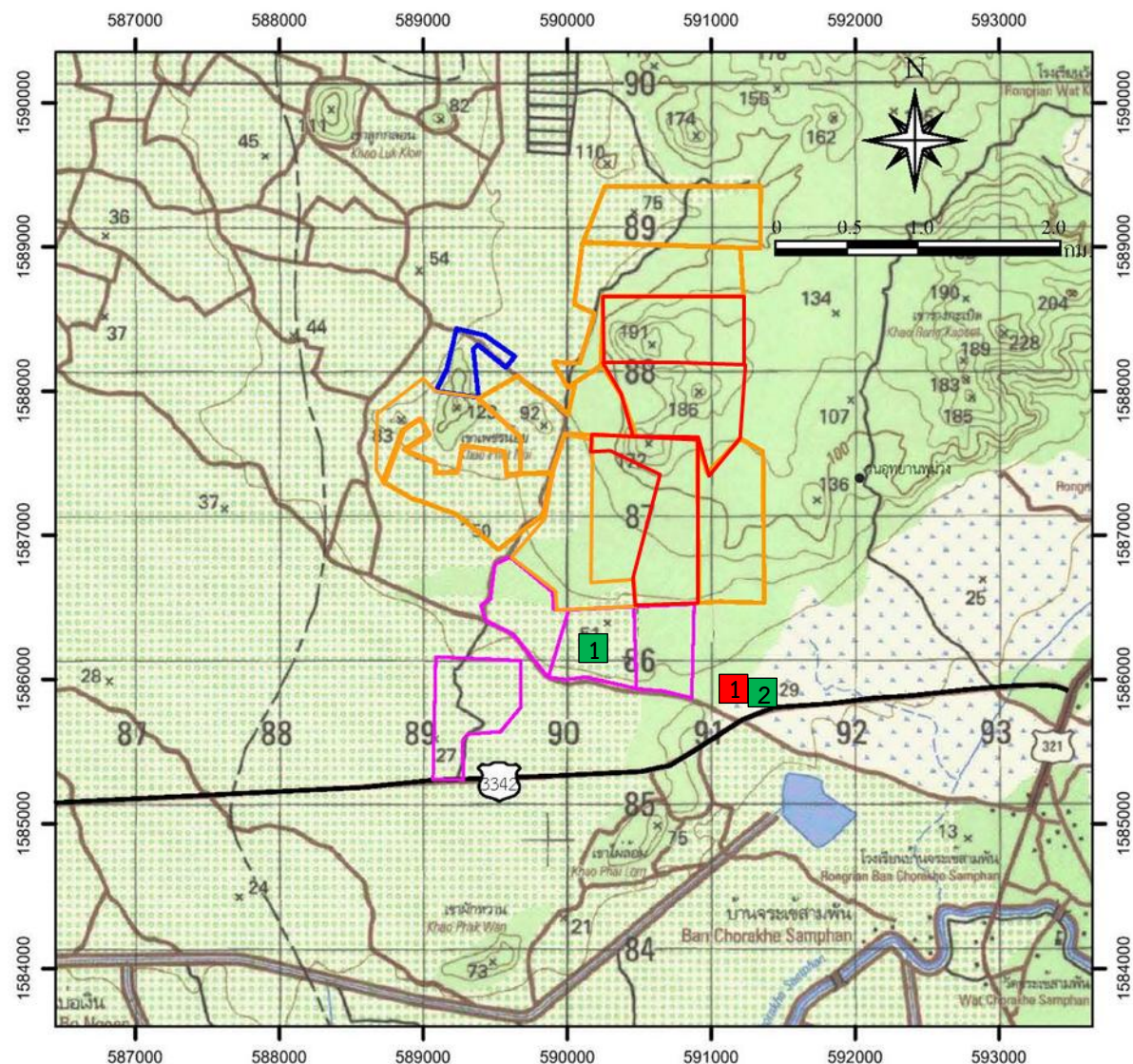
- สำนักงานโรงโม่หินอินทรีสุพรรณบุรี UTM 47 P 0590426 E, 1585979 N.
- บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ UTM 47 P 0590212 E, 1585758 N.

3) วิธีการตรวจวัด

ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระตาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซั่ง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระตาศกรองไปอบ-ซั่ง (Equilibrate) อีกครั้งเพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาดซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระตาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซั่งแล้วด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระตาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซั่งอีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

รูปที่ 3-1 แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 28379/15646
-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 28380/15742
-  พื้นที่ประทานบัตรที่ 28381/15647
-  พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง
-  พื้นที่โรงโม่หิน

 จุดตรวจวัดอากาศ เสียง และความเร็ว และทิศทางลม

1. สำนักงานโรงโม่หินอินทรีสุพรรณบุรี
2. บ้านเรือนราษฎรทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

 จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน

1. ชุมชนที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4937 I

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

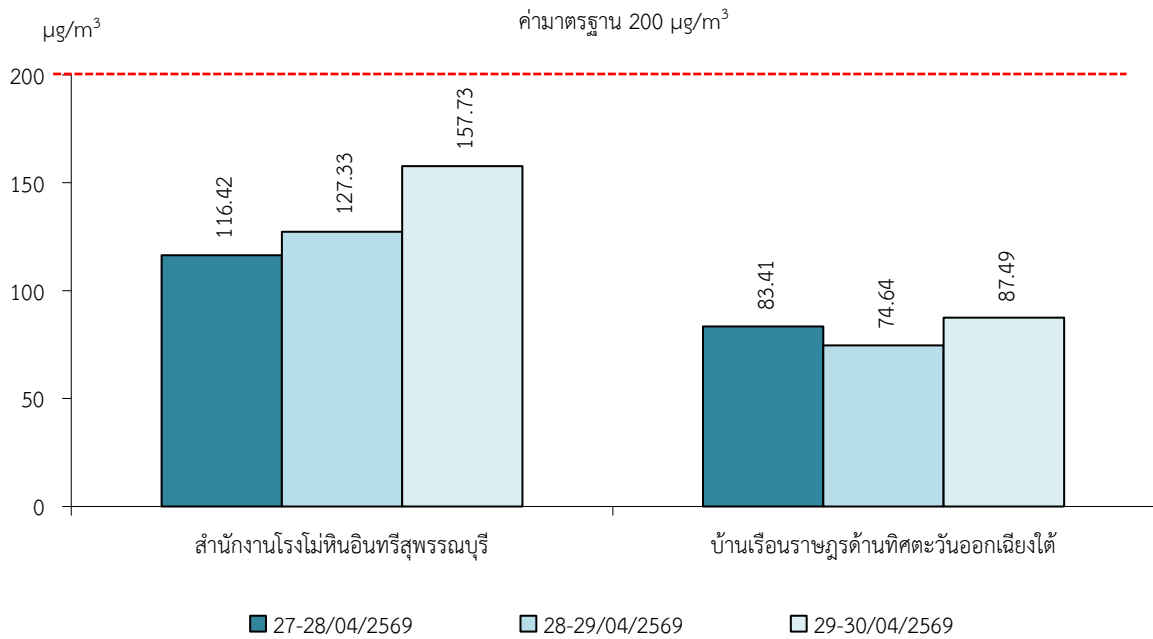
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28379/15646 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28381/15647 และประทานบัตรที่ 28380/15742 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดบริเวณสำนักงานโรงโม่หินอินทรีสุพรรณบุรี และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2 ถึงรูปที่ 3-3 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการ ดังเอกสารแนบ 19 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือวัดเอกสารแนบ 20 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 21

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569

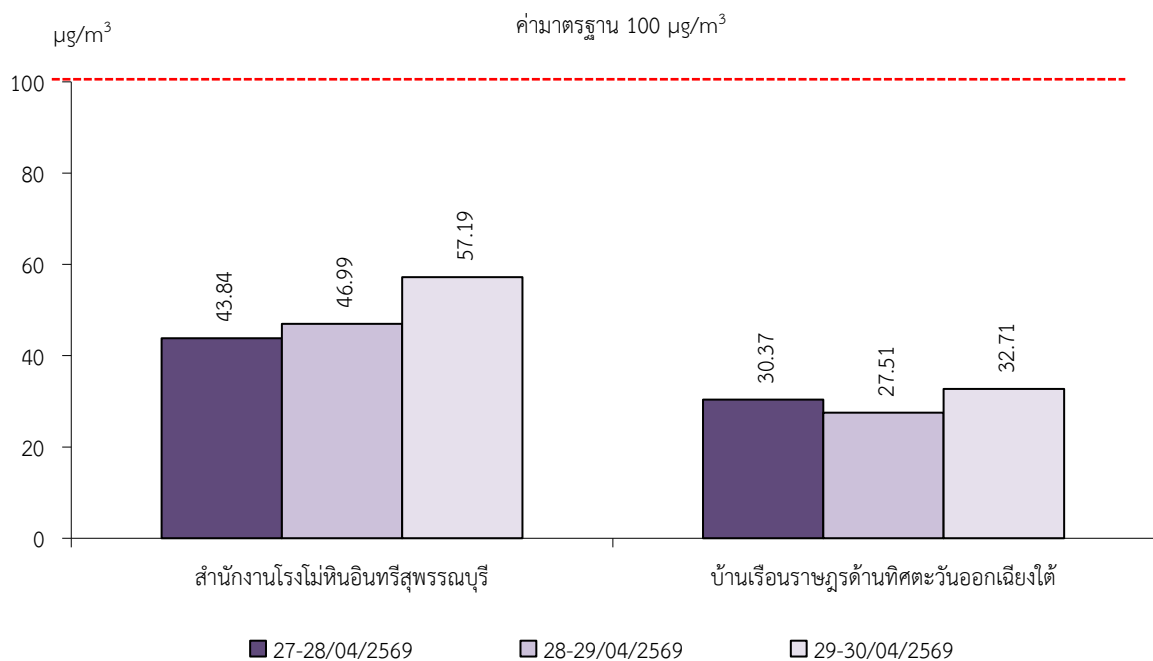
สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม : TSP	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน : PM-10
สำนักงานโรงโม่หิน อินทรีสุพรรณบุรี	27-28/04/2569	116.42	43.84
	28-29/04/2569	127.33	46.99
	29-30/04/2569	157.73	57.19
บ้านเรือนราษฎรด้าน ทิศตะวันออกเฉียงใต้	27-28/04/2569	83.41	30.37
	28-29/04/2569	74.64	27.51
	29-30/04/2569	87.49	32.71
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		200	100

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569

รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569



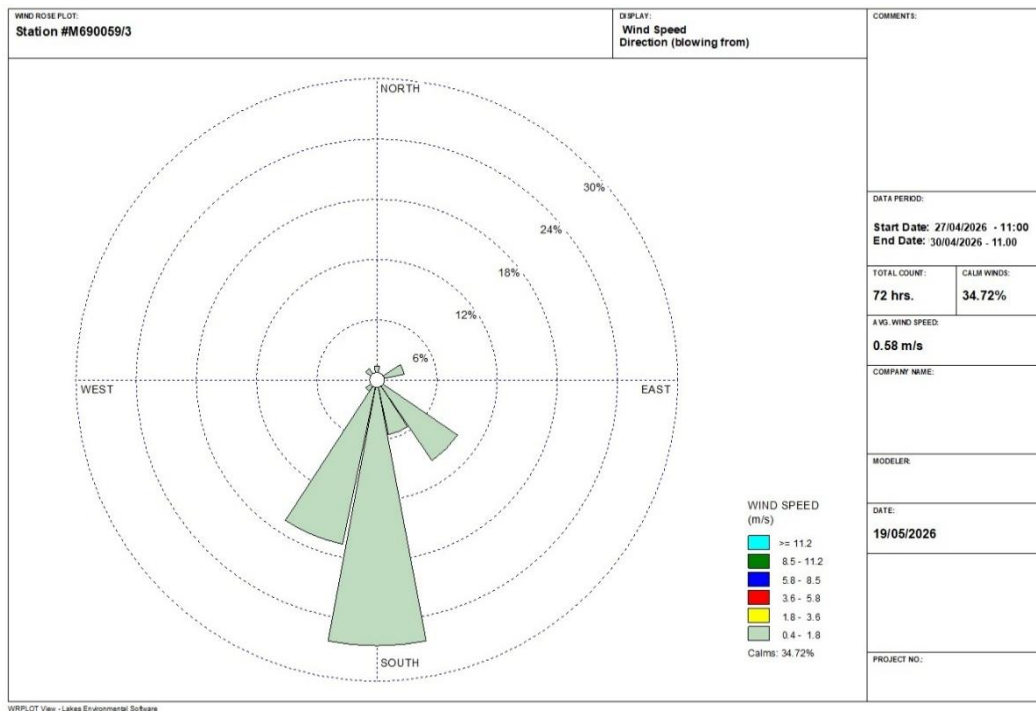
รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569



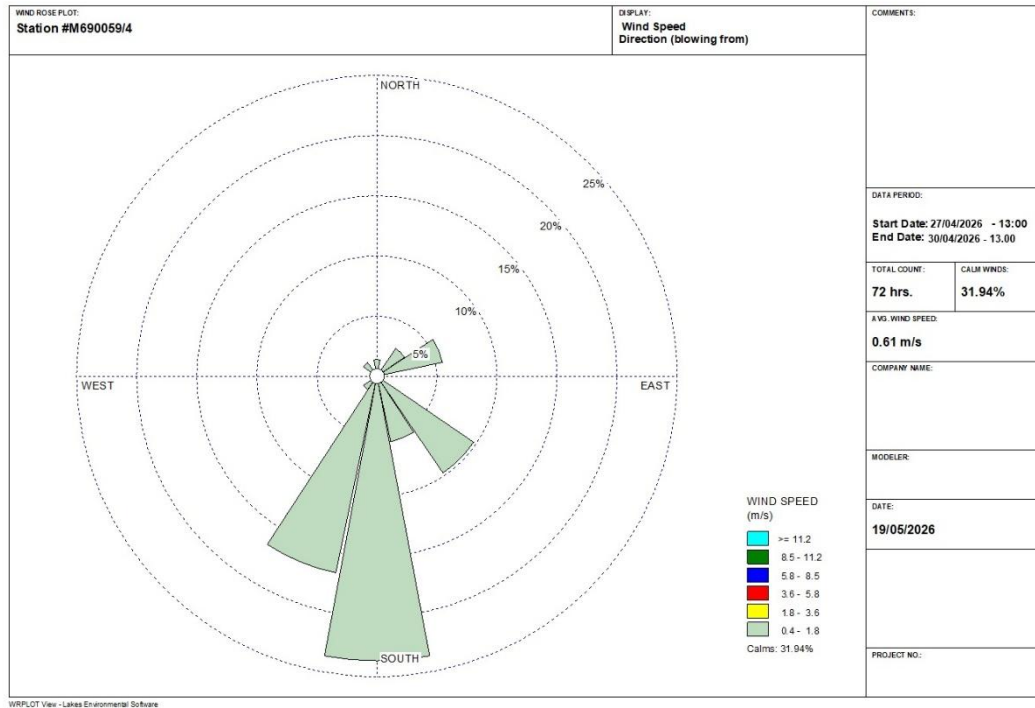
3.1.2 ความเร็วและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28379/15646 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28381/15647 และประทานบัตรที่ 28380/15742 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดบริเวณสำนักงานโรงโม่หิน อินทรีสุพรรณบุรี และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569 พบว่า บริเวณสำนักงานโรงโม่หินอินทรีสุพรรณบุรี และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระหว่าง ผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี มีทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศใต้ ด้วยความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.4-1.8 เมตร/วินาที ซึ่งลมดังกล่าวจัดเป็นลมเบา (Light Air) ตามการแบ่งขนาดลมของโบฟอร์ต (The Beau fort Scale of Wind-ภูมิศาสตร์ กายภาพ, ทวี ทองสว่าง และคณะ, 2536) สรุปลำดับตารางที่ 3-2 ถึงตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-4 ถึงรูปที่ 3-5 และเนื่องจากลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศใต้ มีค่าความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.4-1.8 เมตรต่อวินาที จัดเป็นลมเบา (Light Air) ซึ่งมีค่าต่ำ อาจกล่าวได้ว่าไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังชุมชนใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมือง และกิจกรรมการขนส่งแร่อย่างเคร่งครัด และมีมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่หิน ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำตามแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวแนบ 19 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือวัดเอกสารแนบ 20 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังกล่าวแนบ 21

รูปที่ 3-4 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณสำนักงานโรงโม่หินอินทรีสุพรรณบุรี



รูปที่ 3-5 ฟังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้



ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณสำนักงานโรงโม่หินอินทรีสุพรรณบุรี
ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	27-28 เมษายน 2569		28-29 เมษายน 2569		29-30 เมษายน 2569	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
11.00-12.00 น.	0.9	S	N/A	N/A	0.9	SSE
12.00-13.00 น.	0.8	S	N/A	N/A	1.5	SSE
13.00-14.00 น.	0.9	SSW	N/A	N/A	1.3	S
14.00-15.00 น.	1.0	S	N/A	N/A	1.5	S
15.00-16.00 น.	1.0	S	1.1	SSE	1.6	S
16.00-17.00 น.	1.3	S	1.2	SSW	0.9	S
17.00-18.00 น.	1.2	S	1.0	SSW	1.0	SSW
18.00-19.00 น.	1.1	S	1.0	S	N/A	N/A
19.00-20.00 น.	1.3	SSW	1.3	S	0.9	SSE
20.00-21.00 น.	0.9	SSW	1.4	SSW	1.0	SE
21.00-22.00 น.	0.9	SSW	1.3	SSW	N/A	N/A
22.00-23.00 น.	0.8	SSW	1.2	SSW	1.1	NW
23.00-00.00 น.	1.4	S	N/A	N/A	1.0	N
00.00-01.00 น.	0.9	S	0.9	S	1.1	ENE
01.00-02.00 น.	1.0	S	1.0	S	1.2	ENE
02.00-03.00 น.	1.2	SSW	0.8	SSW	N/A	N/A
03.00-04.00 น.	1.2	SSW	N/A	N/A	N/A	N/A
04.00-05.00 น.	1.1	SSW	N/A	N/A	N/A	N/A
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	0.9	SE	N/A	N/A
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	1.0	SE	N/A	N/A
07.00-08.00 น.	1.0	SSW	1.1	SE	N/A	N/A
08.00-09.00 น.	1.0	SW	1.4	SE	N/A	N/A
09.00-10.00 น.	N/A	N/A	1.5	SE	N/A	N/A
10.00-11.00 น.	N/A	N/A	1.1	SE	N/A	N/A

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calm) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศใต้
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.4-1.8 m/s

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้
ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	27-28 เมษายน 2569		28-29 เมษายน 2569		29-30 เมษายน 2569	
	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
13.00-14.00 น.	0.9	SSW	N/A	N/A	1.3	S
14.00-15.00 น.	1.0	S	N/A	N/A	1.5	S
15.00-16.00 น.	1.0	S	1.1	SSE	1.6	S
16.00-17.00 น.	1.3	S	1.2	SSW	0.9	S
17.00-18.00 น.	1.2	S	1.0	SSW	1.0	SSW
18.00-19.00 น.	1.1	S	1.0	S	N/A	N/A
19.00-20.00 น.	1.3	SSW	1.3	S	0.9	SSE
20.00-21.00 น.	0.9	SSW	1.4	SSW	1.0	SE
21.00-22.00 น.	0.9	SSW	1.3	SSW	N/A	N/A
22.00-23.00 น.	0.8	SSW	1.2	SSW	1.1	NW
23.00-00.00 น.	1.4	S	N/A	N/A	1.0	N
00.00-01.00 น.	0.9	S	0.9	S	1.1	ENE
01.00-02.00 น.	1.0	S	1.0	S	1.2	ENE
02.00-03.00 น.	1.2	SSW	0.8	SSW	N/A	N/A
03.00-04.00 น.	1.2	SSW	N/A	N/A	N/A	N/A
04.00-05.00 น.	1.1	SSW	N/A	N/A	N/A	N/A
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	0.9	SE	1.1	ENE
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	1.0	SE	1.2	ENE
07.00-08.00 น.	1.0	SSW	1.1	SE	N/A	N/A
08.00-09.00 น.	1.0	SW	1.4	SE	N/A	N/A
09.00-10.00 น.	N/A	N/A	1.5	SE	1.1	NE
10.00-11.00 น.	N/A	N/A	1.1	SE	1.2	NE
11.00-12.00 น.	N/A	N/A	0.9	SSE	N/A	N/A
12.00-13.00 น.	N/A	N/A	1.5	SSE	N/A	N/A

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calm) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.4-1.8 m/s

3.1.3 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2) ตำแหน่งของสถานีที่ตรวจวัด

- สำนักงานโรงโม่หินอินทรีสุพรรณบุรี : UTM 47 P 0590426 E, 1585979 N.
- บ้านเรือนราษฎรทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ : UTM 47 P 0590212 E, 1585758 N.

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- Sound Level Meter
- Acoustic Calibrator
- ชุดติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียง
- ตลับเมตร
- Global Positioning System

4) วิธีการตรวจวัด

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ดำเนินการโดยติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรวัดน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast), Mode Leq กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง ให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) การคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

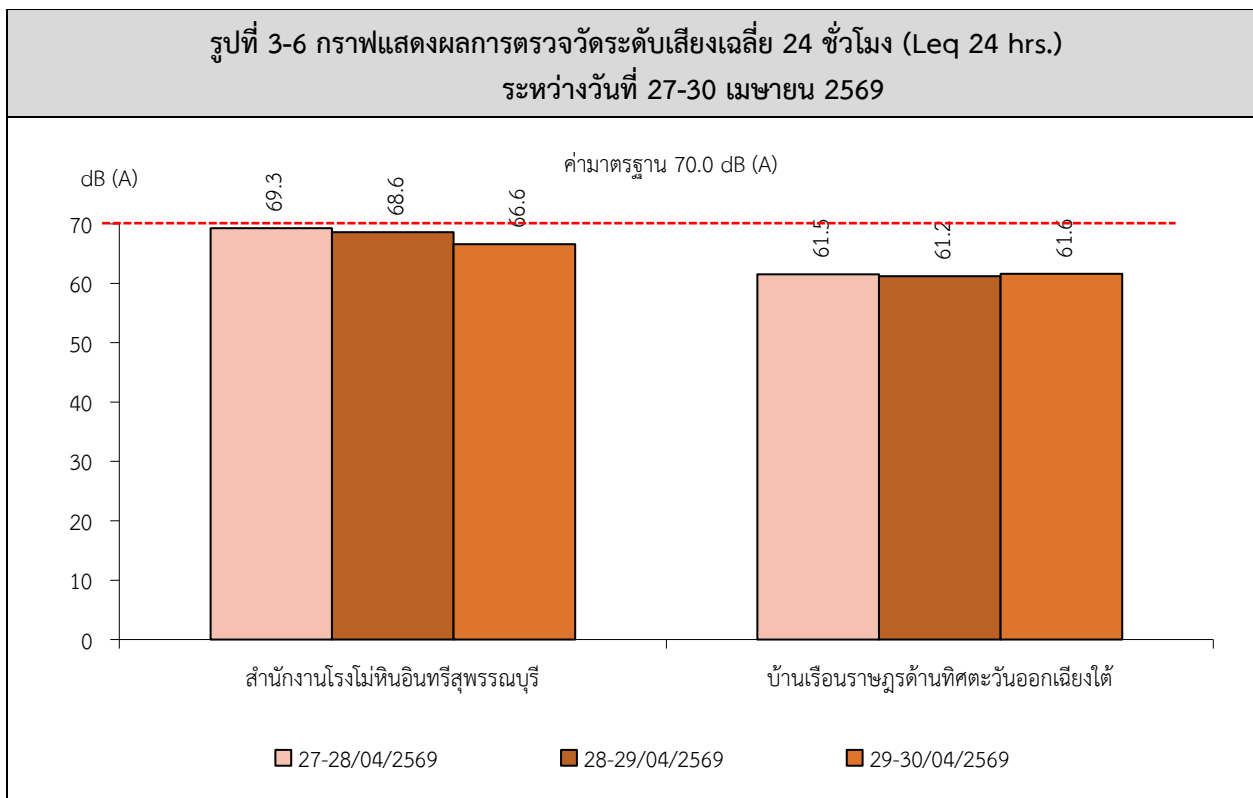
5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28379/15646 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28381/15647 และประทานบัตรที่ 28380/15742 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดบริเวณสำนักงานโรงโม่หินอินทรีสุพรรณบุรี และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ แต่มีค่าตรวจวัดค่อนข้างสูง จึงเสนอแนะให้ทางโครงการควบคุมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หมั่นดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง และมีการเฝ้าระวังระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-6 ถึงรูปที่ 3-7 แสดงผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 19 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือดังเอกสารแนบ 20 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 21

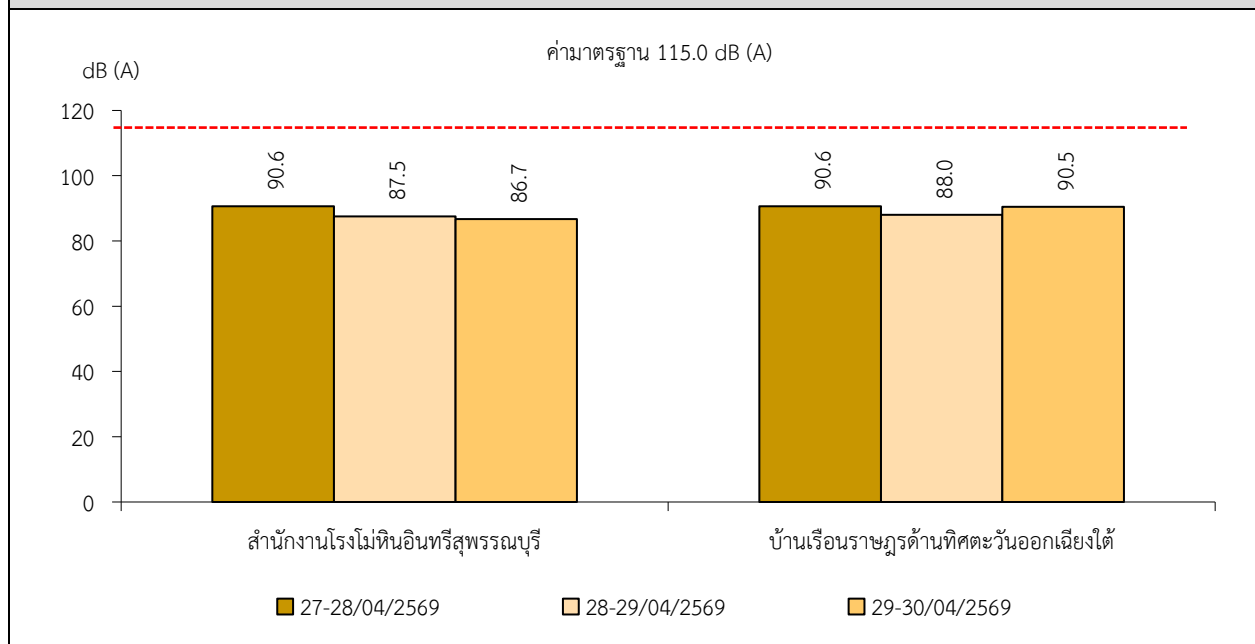
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})
สำนักงานโรงโม่หิน อินทรีสุพรรณบุรี	27-28/04/2569	69.3	90.6
	28-29/04/2569	68.6	87.5
	29-30/04/2569	66.6	86.7
บ้านเรือนราษฎรด้าน ทิศตะวันออกเฉียงใต้	27-28/04/2569	61.5	90.6
	28-29/04/2569	61.2	88.0
	29-30/04/2569	61.6	90.5
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		70.0	115.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569



3.1.4 ค่าความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity, mm/sec)
- ความถี่ (Frequency, Hz)
- การขจัด (Displacement, mm)

2) จุดตรวจวัด

- ชุมชนที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ UTM 47 P 0590212 E, 1585758 N.

3) อุปกรณ์ในการตรวจวัด

- MiniMate Plus Series III
- ระดับน้ำ
- คอมพิวเตอร์
- ตลับเมตร
- Global Positioning System

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่อง MiniMate Plus Series III บริเวณขอบของเขตประทามบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150n การติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับ หรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร ตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ใน
ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

5) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองโดยทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ความถี่
ความเร็วของอนุภาค และการขจัด) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 28379/15646 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28381/15647
และประทานบัตรที่ 28380/15742 ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โดยทำการตรวจวัดบริเวณ
ชุมชนที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีด
ความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์
ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร ผลการ
ตรวจวัดดังตารางที่ 3-5 รายละเอียดผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 19 เอกสารสอบเทียบ
เครื่องมือดังเอกสารแนบ 20 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดังเอกสารแนบ 21

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2569

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน ¹⁾
ชุมชนที่ใกล้ที่สุดทางด้าน ทิศตะวันออกเฉียงใต้	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.30 น.