

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมีมติเห็นชอบ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ

- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำ
- ระดับเสียง
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศ ในปล่องระบาย	- ปล่องควันของเตาหลอม	- NO ₂	- Absorption, Phenoldisulfonic Acid	8 ก.พ. 67
		- TSP	- Isokinetic, Gravimetric Method	
1.2 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- วัดบ้านนา	- NO ₂	- Chemiluminescence Method	3-10 ก.พ. 67
	- บ้านมโนรมย์	- PM 10	- Gravimetric Method	
		- WS/WD	- WS/WD Equipment	
2. คุณภาพน้ำ				
2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียของโครงการ ลงสู่ที่รับน้ำเสียรวมของนิคม อุตสาหกรรมแหลมฉบัง	- Flow rate, pH, Temperature, TDS, SS, Al, Oil and Grease*, BOD ₅ , COD, Zn*	- ต าม Standard Method for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017 และ 24 th Edition, 2023	ม.ค.-มิ.ย. 67
3. ระดับเสียง				
3.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	- โรงพยาบาลวิภาวดี	- L _{eq} 24 hr.	- Integrated Sound Level Meter	1-2 ก.พ. 67
	- รอบรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน	- L _{eq} 24 hr.	- Integrated Sound Level Meter	1-2 ก.พ. และ 24-25 พ.ค. 67

หมายเหตุ : * = ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

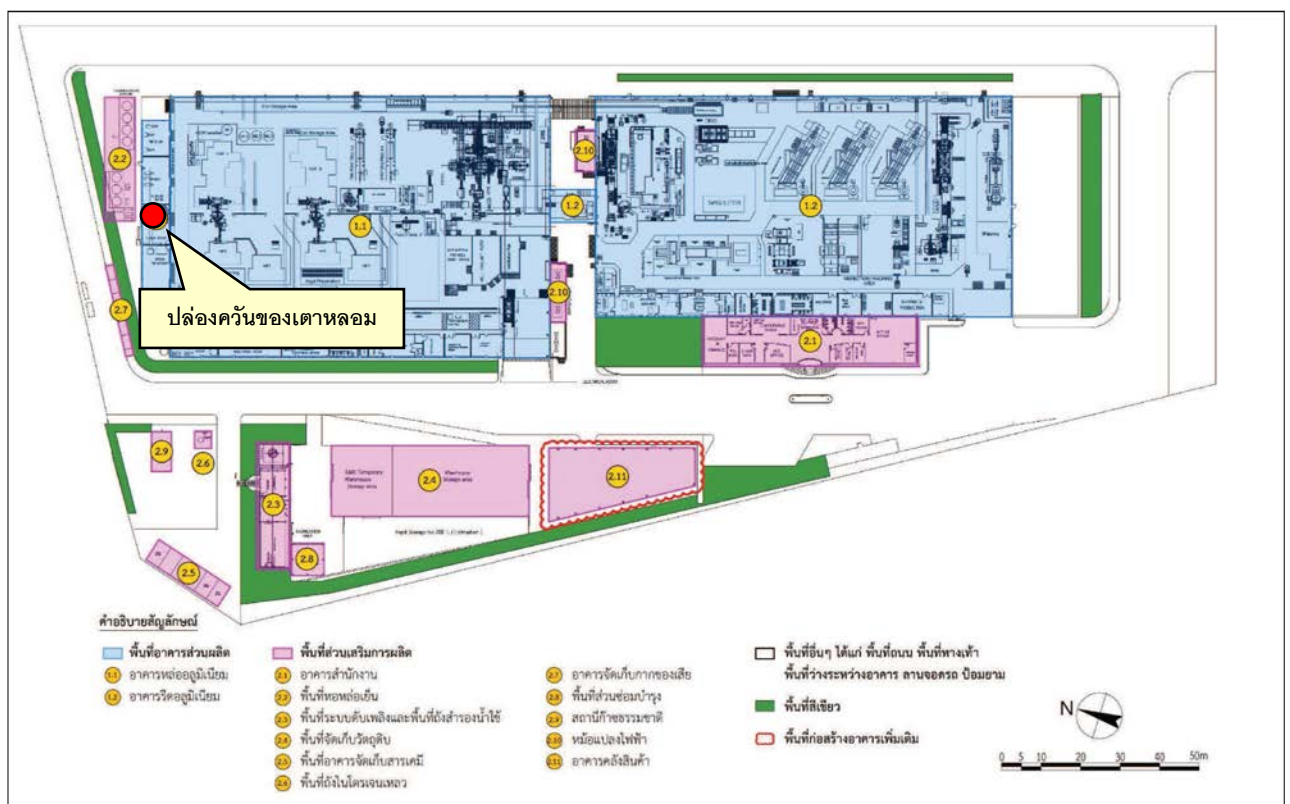
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
4.1 ตรวจสอบภาพทั่วไป	- คนงานทุกคน	- X-ray ปอด, ตรวจเลือดทั่วไป	- คณะแพทย์และพยาบาล	21 ก.ย. 66
4.2 ตรวจสอบภาพพิเศษ	- คนงานที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 80 dB(A) - คนงานที่เชื่อมโลหะ - คนงานที่ทำงานในบริเวณที่มีความร้อนสูง	- ตรวจการได้ยิน - ตรวจวัดการมองเห็น - ตรวจการทำงานของปอด	- คณะแพทย์และพยาบาล	
4.3 สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน	- ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 80 dB(A) • บริเวณเตาหลอม Casters และ X-Y Blanking Machine	- L_{eq} 8 hr. (TWA)	- Integrated Sound Level Meter	2-3 ก.พ. และ 17 พ.ค. 67
	- บริเวณเตาหลอมและบริเวณเตาพักโดยตรวจวัดบริเวณที่ห่างจากด้านหน้าเตาเผา 1 เมตร	- Heat stress	- Wet Bulb Globe Temperature	ม.ค.-มี.ย. 67

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

3.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณปล่องควันของเตาหลอม แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังภาพที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย แสดงดังรูปที่ 3.1

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



ภาพที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



รูปที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย บริเวณ ปล่องควันของเตาหลอม

3.1.1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไปคือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Nitrogen Dioxide; NO ₂	Absorption, Phenoldisulfonic Acid	เก็บตัวอย่างโดยดูดตัวอย่างจากปล่องระบายเข้าไปไว้ในภาชนะแก้วทรงกลม ซึ่งอยู่ในสภาวะสุญญากาศ ซึ่งบรรจุสารละลายดูดซึมกรดซัลฟูริกและไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ จากนั้นทดสอบโดยการทำปฏิกิริยากับกรดฟีนอลไดซัลฟอนิก แล้วทดสอบโดยวิธี Colorimetric Method ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA. Method 7
2	Total Suspended Particulate; TSP	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	เก็บตัวอย่างโดยใช้หลักการ Isokinetic (คือความเร็วลมของอากาศที่เข้ามายัง nozzle เก็บตัวอย่างอากาศเท่ากับความเร็วลมของอากาศเสียในปล่องที่ระบายออก) ปริมาณฝุ่นจะถูกเก็บอยู่บน Glass Fiber Filter นำไปทดสอบโดยการอบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส และชั่งน้ำหนักหาปริมาณฝุ่นที่ได้ ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA. Method 5

3.1.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2567 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณปล่องควันของเตาหลอม แสดงดังตารางที่ 3.3 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

UTM		วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด							อัตราการระบายจริง (g/s)	มาตรฐาน	ค่ากำหนดใน EIA	ชนิดเชื้อเพลิง	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปากปล่อง
X	Y					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ ¹ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O ₂	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด ²						
707539E	1447813N	8 ก.พ. 67	ปล่องควันของเตาหลอม	26.32	1.85	10.60	22.10	90.00	19.07	NO ₂	ppm	86.6	2.201	200	180	Natural Gas	Two Bed	กลม
707539E	1447813N	8 ก.พ. 67	ปล่องควันของเตาหลอม	26.32	1.85	10.60	22.10	90.00	19.07	TSP	mg/m ³	6.8	0.092	240	150	Natural Gas	Regenerative Burner	

หมายเหตุ

: ¹ = Dry Basis (25°C, 760 mmHg), ²= Result of 7 % O₂

มาตรฐาน

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง

: นายเมธี สุขประเสริฐ

ชื่อผู้บันทึก

: นายเมธี สุขประเสริฐ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด

: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม

: นายกะวีร์ สุรทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-0004

เบอร์โทรศัพท์

: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

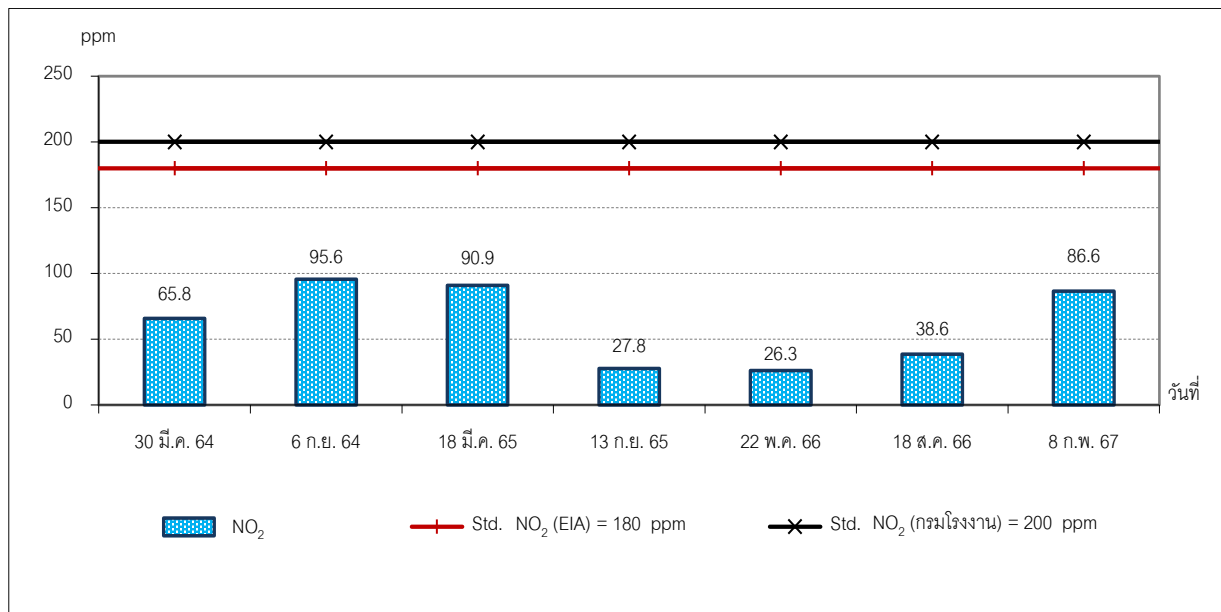
จุดตรวจวัด	ข้อมูลทั่วไป	หน่วย	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน
			30 มี.ค. 64	6 ก.ย. 64	18 มี.ค. 65	13 ก.ย. 65	22 พ.ค. 66	18 ส.ค. 66	8 ก.พ. 67	
ปล่องควัน ของเตาหลอม	ความสูงของปล่อง	m.	26.32	26.32	26.32	26.32	26.32	26.32	26.32	-
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	m.	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	-
	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	93.00	96.00	93.00	112.40	81.00	82.00	90.00	-
	ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	10.32	10.37	10.36	10.71	10.87	10.76	10.60	-
	อัตราการไหลอากาศภายในปล่อง	m ³ /s	21.76	21.75	21.71	21.26	23.07	22.88	22.10	-
	ความชื้น	%	3.18	3.18	3.59	4.26	5.95	5.01	5.21	-
	ร้อยละของออกซิเจน	%	18.85	18.98	18.85	18.10	19.10	18.99	19.07	-
	NO ₂ (7%O ₂)	ppm	65.8	95.6	90.9	27.8	26.3	38.6	86.6	180 ^{1/} , 200 ^{2/}
	TSP (7%O ₂)	mg/m ³	11.5	8.7	12.2	33.8	28.6	29.8	6.8	150 ^{1/} , 240 ^{2/}

หมายเหตุ : - = ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน

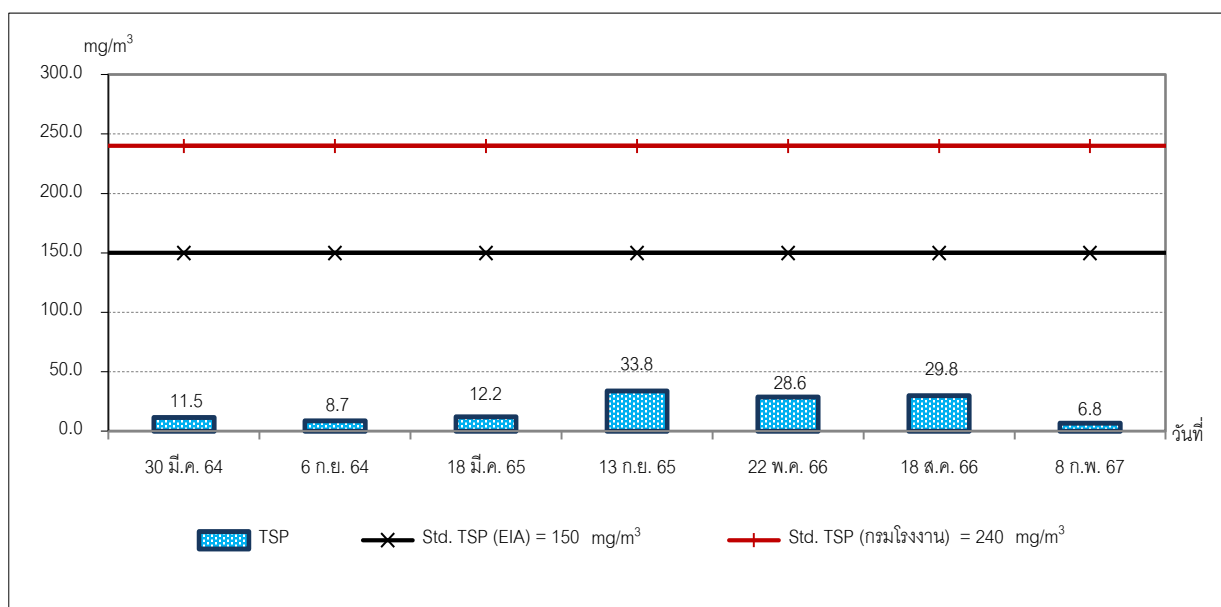
มาตรฐาน : ^{1/} = ค่าการระบายอากาศจากปล่องซึ่งกำหนดโดย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

^{2/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย



ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO₂ ในปล่องระบาย



ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในปล่องระบาย

3.1.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

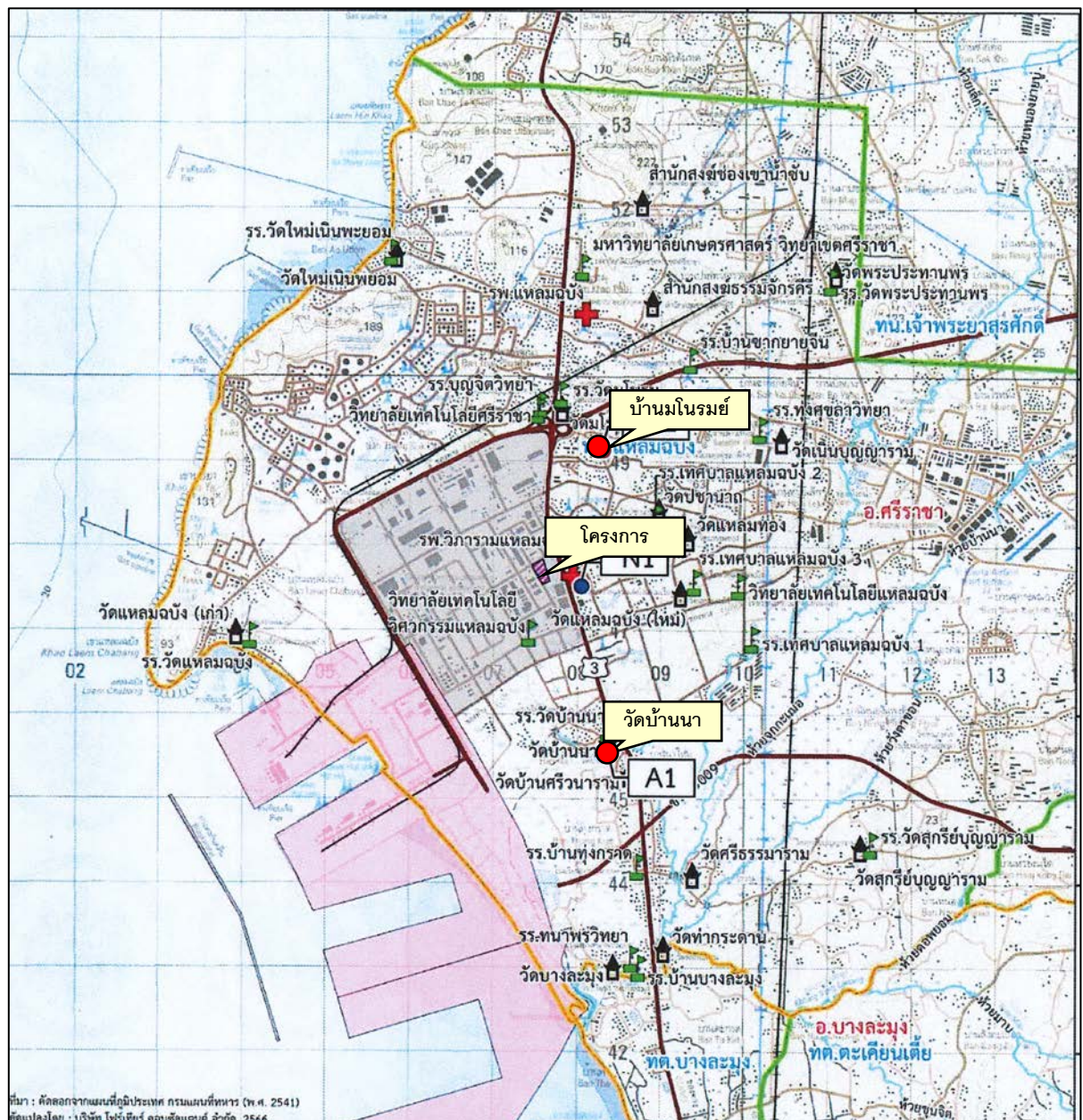
จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2567 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ ปล่องควันของเตาหลอม พบว่า มลสารความเข้มข้นที่สภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท (7 % O₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าการระบายอากาศออกจากปล่องระบาย ซึ่งกำหนดโดยรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า รายการทดสอบ NO₂ มีค่าเพิ่มขึ้น และ TSP มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านๆ มา ทั้งนี้ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

3.1.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณวัดบ้านนา และบ้านมโนรมย์ แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพที่ 3.4 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังรูปที่ 3.2-3.3

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.4 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 3.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดบ้านนา



รูปที่ 3.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านมโนรมย์

3.1.2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 และตามวิธีการสากลที่ยอมรับทั่วไปคือ U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis รายละเอียดวิธีการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการวิเคราะห์
1	Particulate Matter diameter less than or equal 10 Micrometers ; PM 10	Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศผ่านกระดาด مخروطชนิด Quartz Filter ด้วยอัตราการไหลของอากาศ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง และทดสอบด้วยวิธี Gravimetric Method ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA.
2	Nitrogen Dioxide ; NO ₂	Chemiluminescence Method	ตรวจวัดโดยใช้เครื่องทดสอบก๊าซอัตโนมัติ (Gas Analyzer) ซึ่งสามารถทำการทดสอบหาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ได้อย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง และสามารถรายงานค่าเฉลี่ยได้ทุกชั่วโมงโดยใช้หลักการ Chemiluminescence method ตามวิธีการมาตรฐานของ U.S.EPA.

3.1.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) ของ บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในระหว่างวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ 2567 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณวัดบ้านนา และบ้านมโนรมย์ แสดงดังตารางที่ 3.6-3.7 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (PM 10) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

จุดเก็บตัวอย่าง	UTM		ผลการตรวจวัด		หมายเหตุ
	X	Y	วันที่ตรวจวัด	PM 10 (mg/m³)	
วัดบ้านนา	708312E	1445645N	3-4 ก.พ. 67	0.053	แดดปานกลาง / ลมเบา / เมฆบางส่วน
			4-5 ก.พ. 67	0.058	แดดอ่อน / ลมนิ่ง / เมฆบางส่วน
			5-6 ก.พ. 67	0.062	แดดปานกลาง / ลมเบา / ไม่มีเมฆ
			6-7 ก.พ. 67	0.050	แดดปานกลาง / ลมเบา / ไม่มีเมฆ
			7-8 ก.พ. 67	0.038	แดดปานกลาง / ลมนิ่ง / ไม่มีเมฆ
			8-9 ก.พ. 67	0.057	แดดปานกลาง / ลมเบา / ไม่มีเมฆ
			9-10 ก.พ. 67	0.049	แดดปานกลาง / ลมเบา / ไม่มีเมฆ
บ้านมโนรมย์	708264E	1449070N	3-4 ก.พ. 67	0.053	แดดปานกลาง / ลมเบา / เมฆบางส่วน
			4-5 ก.พ. 67	0.051	แดดอ่อน / ลมนิ่ง / เมฆบางส่วน
			5-6 ก.พ. 67	0.051	แดดอ่อน / ลมนิ่ง / ไม่มีเมฆ
			6-7 ก.พ. 67	0.041	แดดปานกลาง / ลมเบา / ไม่มีเมฆ
			7-8 ก.พ. 67	0.031	แดดอ่อน / ลมนิ่ง / ไม่มีเมฆ
			8-9 ก.พ. 67	0.043	แดดปานกลาง/ ลมนิ่ง / ไม่มีเมฆ
			9-10 ก.พ. 67	0.038	แดดอ่อน / ลมเบา / ไม่มีเมฆ
มาตรฐาน				0.12	-

มาตรฐาน	:	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นายกะวีร์ สุรททรัพย์
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	:	1. บริเวณวัดบ้านนา ติดตั้งเครื่องตรวจอากาศในบริเวณวัดบ้านนา ใกล้กับจุดตั้งเครื่องเป็น ถนนหลักจึงทำให้มีรถวิ่งไปมาค่อนข้างมาก บริเวณจุดตั้งเครื่องไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่ส่งผลต่อ การตรวจวัด 2. บริเวณบ้านมโนรมย์ ติดตั้งเครื่องตรวจอากาศในบริเวณภายในชุมชนซึ่งติดกับถนนภายใน ชุมชนและมีรถวิ่งผ่านค่อนข้างน้อย บริเวณจุดตั้งเครื่องไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่ส่งผลต่อการ ตรวจวัด

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO₂)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด X : 0708312E, Y : 1445645N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 S/N 2005

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55 ppm

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณวัดบ้านนา (ppm)			
	3-4 ก.พ. 67	4-5 ก.พ. 67	5-6 ก.พ. 67	6-7 ก.พ. 67
09:00 - 10:00	0.005	0.009	0.011	0.011
10:00 - 11:00	0.004	0.007	0.006	0.006
11:00 - 12:00	0.003	0.007	0.006	0.007
12:00 - 13:00	0.004	0.007	0.007	0.008
13:00 - 14:00	0.005	0.007	0.008	0.010
14:00 - 15:00	0.007	0.008	0.009	0.016
15:00 - 16:00	0.008	0.008	0.010	0.018
16:00 - 17:00	0.008	0.008	0.013	0.017
17:00 - 18:00	0.008	0.008	0.009	0.014
18:00 - 19:00	0.009	0.009	0.011	0.013
19:00 - 20:00	0.009	0.011	0.015	0.015
20:00 - 21:00	0.009	0.010	0.012	0.014
21:00 - 22:00	0.009	0.010	0.013	0.013
22:00 - 23:00	0.009	0.008	0.012	0.011
23:00 - 00:00	0.009	0.008	0.010	0.016
00:00 - 01:00	0.009	0.009	0.009	0.015
01:00 - 02:00	0.009	0.008	0.010	0.011
02:00 - 03:00	0.009	0.008	0.009	0.011
03:00 - 04:00	0.009	0.008	0.009	0.010
04:00 - 05:00	0.010	0.010	0.009	0.010
05:00 - 06:00	0.011	0.012	0.010	0.011
06:00 - 07:00	0.011	0.012	0.012	0.012
07:00 - 08:00	0.012	0.013	0.014	0.014
08:00 - 09:00	0.012	0.014	0.015	0.013
Min-Max	0.003-0.012	0.007-0.014	0.006-0.015	0.006-0.018
มาตรฐาน NO ₂ = 0.17 ppm				

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO₂)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด X : 0708312E, Y : 1445645N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 S/N 2005

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55 ppm

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณวัดบ้านนา (ppm) (ต่อ)		
	7-8 ก.พ. 67	8-9 ก.พ. 67	9-10 ก.พ. 67
09:00 - 10:00	0.010	0.009	0.010
10:00 - 11:00	0.007	0.006	0.006
11:00 - 12:00	0.008	0.007	0.007
12:00 - 13:00	0.011	0.008	0.008
13:00 - 14:00	0.012	0.009	0.009
14:00 - 15:00	0.011	0.010	0.011
15:00 - 16:00	0.014	0.012	0.013
16:00 - 17:00	0.012	0.011	0.013
17:00 - 18:00	0.010	0.010	0.012
18:00 - 19:00	0.011	0.013	0.011
19:00 - 20:00	0.013	0.018	0.012
20:00 - 21:00	0.012	0.013	0.009
21:00 - 22:00	0.013	0.010	0.009
22:00 - 23:00	0.013	0.011	0.009
23:00 - 00:00	0.009	0.011	0.010
00:00 - 01:00	0.010	0.009	0.010
01:00 - 02:00	0.010	0.010	0.009
02:00 - 03:00	0.010	0.009	0.008
03:00 - 04:00	0.009	0.009	0.008
04:00 - 05:00	0.010	0.009	0.008
05:00 - 06:00	0.010	0.013	0.009
06:00 - 07:00	0.010	0.012	0.010
07:00 - 08:00	0.014	0.013	0.011
08:00 - 09:00	0.013	0.015	0.011
Min-Max	0.007-0.014	0.006-0.018	0.006-0.013
มาตรฐาน NO ₂ = 0.17 ppm			

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO₂)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด X : 708264E, Y : 1449070N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 S/N 6757

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55 ppm

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณบ้านมโนรมย์ (ppm)			
	3-4 ก.พ. 67	4-5 ก.พ. 67	5-6 ก.พ. 67	6-7 ก.พ. 67
10:00 - 11:00	0.008	0.012	0.004	0.005
11:00 - 12:00	0.012	0.008	0.009	0.008
12:00 - 13:00	0.012	0.005	0.011	0.020
13:00 - 14:00	0.012	0.010	0.008	0.013
14:00 - 15:00	0.032	0.006	0.004	0.008
15:00 - 16:00	0.050	0.004	0.011	0.016
16:00 - 17:00	0.041	0.004	0.005	0.008
17:00 - 18:00	0.044	0.004	0.005	0.010
18:00 - 19:00	0.029	0.008	0.011	0.011
19:00 - 20:00	0.018	0.009	0.014	0.009
20:00 - 21:00	0.019	0.019	0.021	0.010
21:00 - 22:00	0.023	0.017	0.020	0.006
22:00 - 23:00	0.012	0.012	0.016	0.006
23:00 - 00:00	0.008	0.006	0.012	0.004
00:00 - 01:00	0.008	0.005	0.005	0.004
01:00 - 02:00	0.007	0.012	0.004	0.003
02:00 - 03:00	0.005	0.004	0.005	0.003
03:00 - 04:00	0.005	0.004	0.006	0.003
04:00 - 05:00	0.004	0.007	0.003	0.003
05:00 - 06:00	0.003	0.005	0.003	0.003
06:00 - 07:00	0.003	0.004	0.003	0.004
07:00 - 08:00	0.005	0.006	0.004	0.004
08:00 - 09:00	0.007	0.007	0.006	0.005
09:00 - 10:00	0.007	0.011	0.009	0.004
Min-Max	0.003-0.050	0.004-0.019	0.003-0.021	0.003-0.020
มาตรฐาน NO ₂ = 0.17 ppm				

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO₂)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด X : 708264E, Y : 1449070N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operation) : นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API Model T200 S/N 6757

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 S/N 665

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder ID) : EB0062815 (EPA Protocol)

ความเข้มข้นอ้างอิงในการสอบเทียบ (Requested Concentration <ppm>) : 50.00 ppm

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.55 ppm

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มีนาคม 2561 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มีนาคม 2569

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด NO ₂ บริเวณบ้านมโนรมย์ (ppm) (ต่อ)		
	7-8 ก.พ. 67	8-9 ก.พ. 67	9-10 ก.พ. 67
10:00 - 11:00	0.003	0.007	0.013
11:00 - 12:00	0.004	0.008	0.012
12:00 - 13:00	0.004	0.006	0.018
13:00 - 14:00	0.004	0.008	0.009
14:00 - 15:00	0.003	0.011	0.006
15:00 - 16:00	0.004	0.010	0.003
16:00 - 17:00	0.006	0.007	0.004
17:00 - 18:00	0.005	0.007	0.004
18:00 - 19:00	0.004	0.008	0.005
19:00 - 20:00	0.007	0.013	0.006
20:00 - 21:00	0.009	0.020	0.007
21:00 - 22:00	0.007	0.036	0.007
22:00 - 23:00	0.006	0.017	0.008
23:00 - 00:00	0.004	0.013	0.011
00:00 - 01:00	0.006	0.008	0.005
01:00 - 02:00	0.003	0.008	0.004
02:00 - 03:00	0.004	0.011	0.004
03:00 - 04:00	0.004	0.009	0.004
04:00 - 05:00	0.004	0.008	0.003
05:00 - 06:00	0.004	0.008	0.004
06:00 - 07:00	0.006	0.008	0.004
07:00 - 08:00	0.009	0.015	0.006
08:00 - 09:00	0.006	0.011	0.008
09:00 - 10:00	0.007	0.016	0.007
Min-Max	0.003-0.009	0.006-0.036	0.003-0.018
มาตรฐาน NO ₂ = 0.17 ppm			

มาตรฐาน	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด	: 1. บริเวณวัดบ้านนา ติดตั้งเครื่องตรวจอากาศในบริเวณวัดบ้านนา ใกล้กับจุดตั้งเครื่องเป็นถนนหลัก จึงทำให้มีรถวิ่งไปมาค่อนข้างมาก บริเวณจุดตั้งเครื่องไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่ส่งผลการตรวจวัด 2. บริเวณบ้านมโนรมย์ ติดตั้งเครื่องตรวจอากาศในบริเวณภายในชุมชนซึ่งติดกับถนนภายในชุมชน และมีรถวิ่งผ่านค่อนข้างน้อย บริเวณจุดตั้งเครื่องไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่ส่งผลการตรวจวัด

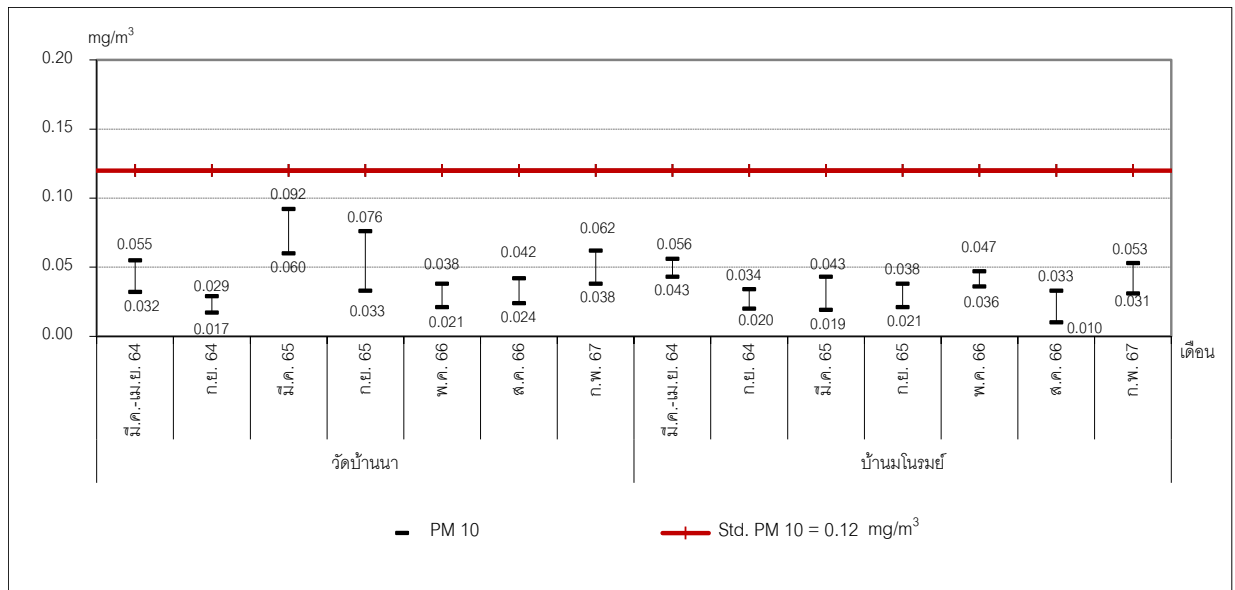
ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	
		PM 10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)
วัดบ้านนา	มี.ค.-เม.ย. 64	0.032-0.055	0.001-0.040
	ก.ย. 64	0.017-0.029	0.002-0.031
	มี.ค. 65	0.060-0.092	0.002-0.020
	ก.ย. 65	0.033-0.076	<0.001-0.026
	พ.ค. 66	0.021-0.038	0.003-0.017
	ส.ค. 66	0.024-0.042	0.001-0.020
	ก.พ. 67	0.038-0.062	0.003-0.018
บ้านมโนรมย์	มี.ค.-เม.ย. 64	0.043-0.056	<0.001-0.005
	ก.ย. 64	0.020-0.034	<0.001-0.014
	มี.ค. 65	0.019-0.043	0.004-0.028
	ก.ย. 65	0.021-0.038	0.003-0.042
	พ.ค. 66	0.036-0.047	0.006-0.036
	ส.ค. 66	0.010-0.033	0.001-0.021
	ก.พ. 67	0.031-0.053	0.003-0.050
มาตรฐาน		0.12 ^{1/}	0.17 ^{2/}

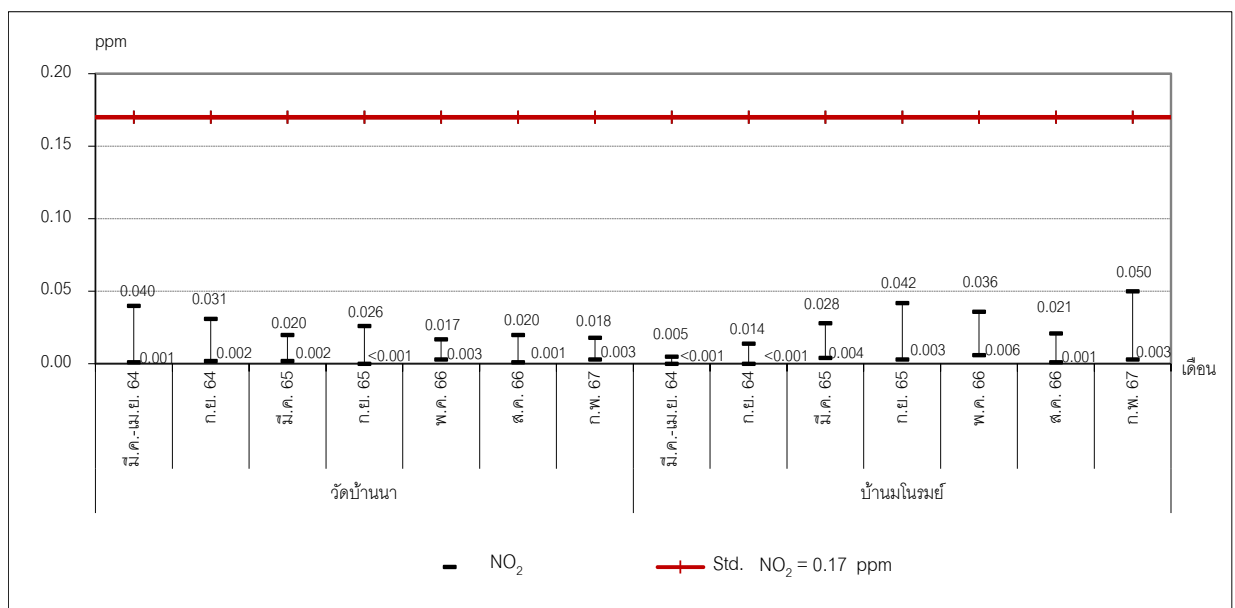
มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM 10 ในบรรยากาศ



ภาพที่ 3.6 กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO₂ ในบรรยากาศ

3.1.2.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในวันที่ 3-4 กุมภาพันธ์ 2567 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณวัดบ้านนา และบ้านมโนรมย์ พบว่า ผลการตรวจวัด NO_2 และ PM_{10} มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ทั้ง 2 สถานี

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณวัดบ้านนา พบว่า ค่า PM_{10} มีค่าเพิ่มขึ้น และ ค่า NO_2 มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา
- บริเวณบ้านมโนรมย์ พบว่า รายการทดสอบ ค่า PM_{10} และ ค่า NO_2 มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา

ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ทำการเฝ้าระวังและควบคุมอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบข้าง และดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่องต่อไป

3.1.3 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

3.1.3.1 วิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมมีรายละเอียด และวิธีการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1	ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction ; WS / WD)	WS / WD Equipment	ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมโดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction Equipment) เป็นระยะเวลา 24 ชั่วโมง 7 วัน ต่อเนื่อง นำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ Wind Rose Diagram

3.1.3.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในระหว่างวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ 2567 จำนวน 2 สถานี คือบริเวณวัดบ้านนา และบ้านมโนรมย์ แสดงดังตารางที่ 3.10 และภาพที่ 3.7

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดบ้านนา ในวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดบ้านนา							
	3-4 ก.พ. 67		4-5 ก.พ. 67		5-6 ก.พ. 67		6-7 ก.พ. 67	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00-10:00	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	E	0.4	S
10:00-11:00	0.9	SSW	0.9	SW	0.9	SW	0.9	SW
11:00-12:00	1.3	SW	2.2	W	0.9	W	0.9	SW
12:00-13:00	1.8	WSW	2.2	W	2.2	W	1.3	W
13:00-14:00	2.7	WSW	2.2	WSW	2.2	W	2.2	W
14:00-15:00	2.7	WSW	1.8	W	2.2	W	2.7	W
15:00-16:00	2.7	WSW	2.2	W	2.2	W	2.7	W
16:00-17:00	2.2	WSW	1.8	W	2.2	W	2.2	W
17:00-18:00	1.8	WSW	1.3	WSW	1.8	W	2.2	W
18:00-19:00	1.3	WSW	0.9	WSW	1.3	WSW	1.3	WSW
19:00-20:00	0.4	SW	0.4	SW	0.4	SW	0.9	SW
20:00-21:00	0.4	S	0.0	-	0.4	S	0.4	S
21:00-22:00	0.9	S	0.4	S	0.4	SSE	0.4	S
22:00-23:00	0.4	S	0.4	S	0.0	-	0.4	S
23:00-00:00	0.4	S	0.4	S	0.0	-	0.4	S
00:00-01:00	0.4	S	0.4	SSE	0.4	S	0.0	-
01:00-02:00	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.4	S	0.4	E	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.4	E	0.4	E	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.4	E	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	E
06:00-07:00	0.4	E	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE
07:00-08:00	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.4	ESE	0.4	E	0.0	-	0.0	-
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	2.7	-	2.2	-	2.2	-	2.7	-

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดบ้านนา ในวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณวัดบ้านนา (ต่อ)					
	7-8 ก.พ. 67		8-9 ก.พ. 67		9-10 ก.พ. 67	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00-10:00	0.4	SW	0.9	S	0.4	SW
10:00-11:00	0.9	SW	0.9	WSW	0.9	SW
11:00-12:00	1.8	W	1.3	W	1.3	W
12:00-13:00	2.2	W	2.7	W	1.8	W
13:00-14:00	2.2	W	2.7	W	2.7	W
14:00-15:00	2.7	W	2.2	W	3.1	W
15:00-16:00	2.7	W	1.8	WSW	3.1	W
16:00-17:00	1.8	W	2.7	W	3.1	WSW
17:00-18:00	1.8	W	2.2	W	2.7	WSW
18:00-19:00	1.3	W	1.3	WSW	2.2	WSW
19:00-20:00	0.9	W	0.9	S	1.3	SW
20:00-21:00	0.4	W	0.9	S	0.9	SSW
21:00-22:00	0.4	S	0.9	S	0.9	S
22:00-23:00	0.0	-	0.4	S	0.9	S
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.4	S
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.4	SSE
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.4	ESE	0.4	S
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.4	ESE	0.4	ESE	0.0	-
08:00-09:00	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	S
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	2.7	-	2.7	-	3.1	-

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สถานีตรวจวัด บริเวณบ้านมโนรมย์ ในวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณบ้านมโนรมย์							
	3-4 ก.พ. 67		4-5 ก.พ. 67		5-6 ก.พ. 67		6-7 ก.พ. 67	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00-11:00	0.0	-	0.4	SSW	0.4	SSW	0.4	SSW
11:00-12:00	0.4	SW	0.9	SSW	0.4	SSW	0.4	SSW
12:00-13:00	0.9	SSW	1.3	SSW	0.9	SSW	0.9	SSW
13:00-14:00	1.3	SSW	1.3	SSW	1.3	SSW	1.3	SSW
14:00-15:00	1.3	W	1.3	SSW	1.3	SSW	1.3	SW
15:00-16:00	1.3	W	1.3	SSW	1.3	S	1.8	SSW
16:00-17:00	1.3	WSW	1.3	SSW	0.9	SE	1.8	SSW
17:00-18:00	0.9	WSW	0.9	SE	0.9	SW	1.3	SW
18:00-19:00	0.4	N	0.4	SE	0.4	NNE	0.9	SE
19:00-20:00	0.4	SW	0.0	-	0.0	-	0.4	SW
20:00-21:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	1.3	-	1.3	-	1.3	-	1.8	-

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สถานีตรวจวัด บริเวณบ้านมนนธรมย์ ในวันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด บริเวณบ้านมนนธรมย์ (ต่อ)					
	7-8 ก.พ. 67		8-9 ก.พ. 67		9-10 ก.พ. 67	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00-11:00	0.4	SSW	0.4	SW	0.4	SW
11:00-12:00	0.9	SW	0.9	SSW	0.4	SSW
12:00-13:00	1.3	SW	1.3	SSW	1.3	SSW
13:00-14:00	1.3	SW	1.8	SW	1.3	SW
14:00-15:00	1.3	SW	1.8	SSW	1.8	SSW
15:00-16:00	1.3	SW	1.8	SW	2.2	SW
16:00-17:00	1.3	SW	1.8	SE	2.2	SSW
17:00-18:00	0.9	N	1.3	N	1.8	SE
18:00-19:00	0.9	ESE	0.9	W	1.3	SE
19:00-20:00	0.4	N	0.4	SE	0.9	SW
20:00-21:00	0.0	-	0.4	SW	0.4	SE
21:00-22:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22:00-23:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23:00-00:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00:00-01:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
01:00-02:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
02:00-03:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
03:00-04:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
04:00-05:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
06:00-07:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
07:00-08:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00	0.0	-	0.0	-	0.0	-
09:00-10:00	0.0	-	0.4	SW	0.0	-
ความเร็วต่ำสุด (m/s)	0.4	-	0.4	-	0.4	-
ความเร็วสูงสุด (m/s)	1.3	-	1.8	-	2.2	-

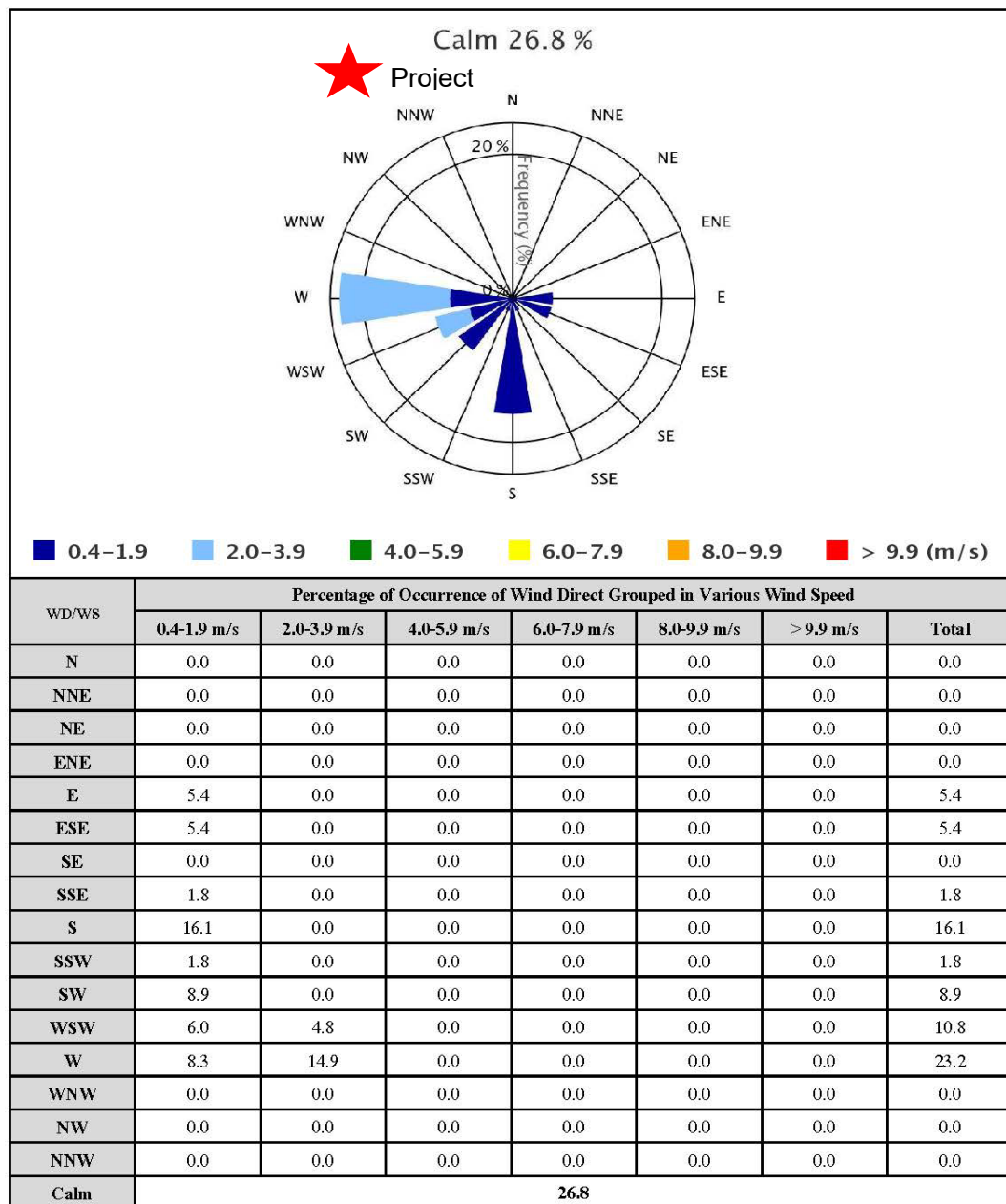
หมายเหตุ	: WS = Wind Speed (เมตร/วินาที), WD = Wind Direction
	N = 349-360-11 SE = 124-146 W = 259-270-281
	NNE = 12-33 SSE = 147-168 WNW = 282-303
	NE = 34-56 S = 169-180-191 NW = 304-326
	ENE = 57-78 SSW = 192-213 NNW = 327-348
	E = 79-90-101 SW = 214-236
	ESE = 102-123 WSW = 237-258
ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
ข้อสรุป	: <p>1. บริเวณวัดบ้านนา พบว่า ความเร็วลมมีค่า 0.4-3.1 เมตรต่อวินาที โดยเป็นลมสงบ 26.8 % ลมที่พัดส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก 23.2 % รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ 16.1 % ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก 10.8 % และทิศอื่นๆ บ้างประปราย</p> <p>2. บริเวณบ้านมโนรมย์ พบว่า ความเร็วลมมีค่า 0.4-2.2 เมตรต่อวินาที โดยเป็นลมสงบ 58.3 % ลมที่พัดส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ 16.7 % รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ 12.5 % ทิศตะวันออกเฉียงใต้ 5.4 % และทิศอื่นๆ บ้างประปราย</p>

Wind Speed & Wind Direction

Meyer Aluminium (Thailand) Co., Ltd.

Sampling Source : วัดบ้านนา

Sampling Date : February 3-10, 2024



วัดบ้านนา

ภาพที่ 3.7 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางการลม

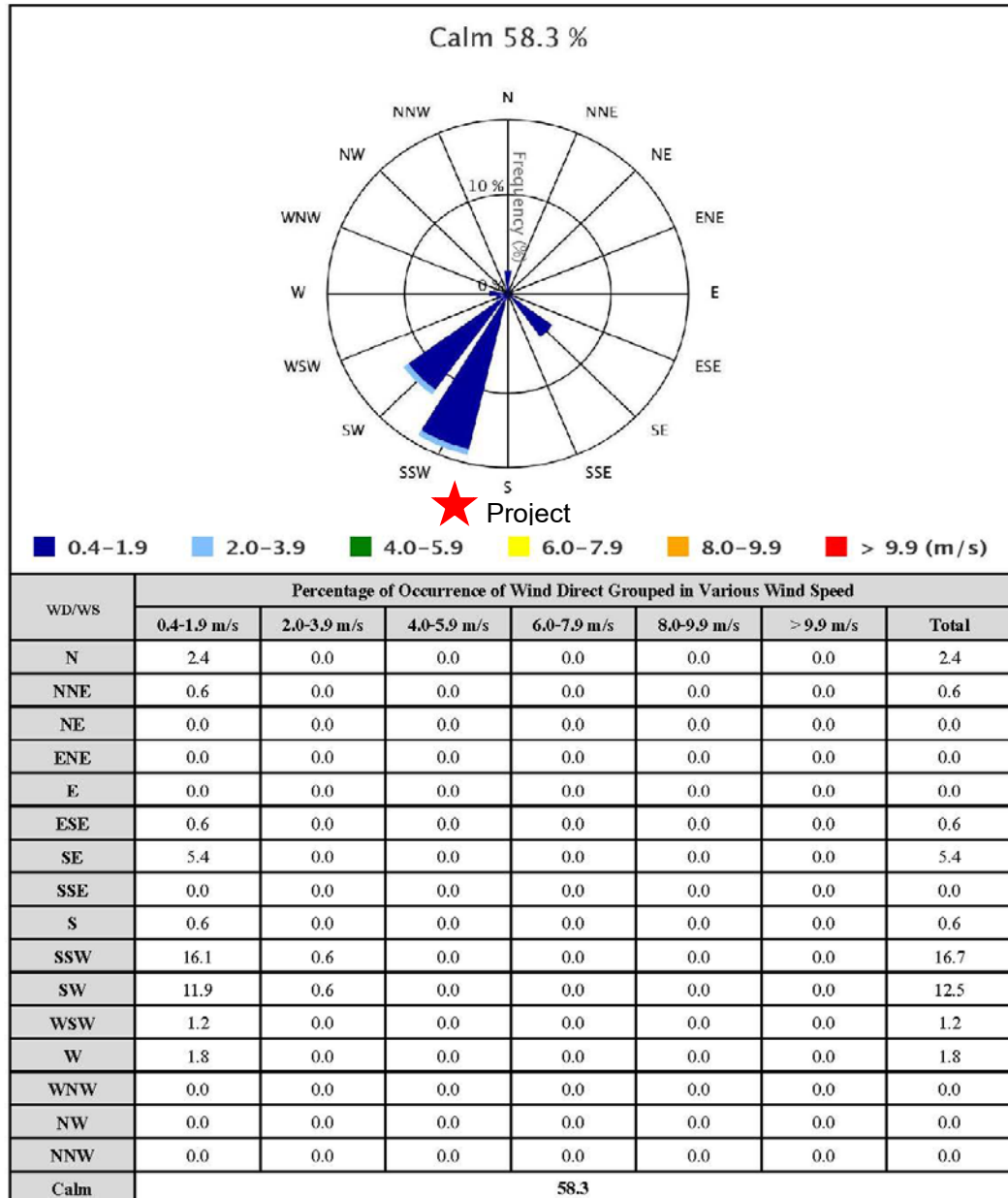
ที่มา : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

Wind Speed & Wind Direction

Meyer Aluminium (Thailand) Co., Ltd.

Sampling Source : บ้านมโนรมย์

Sampling Date : February 3-10, 2024



บ้านมโนรมย์

ภาพที่ 3.7 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (ต่อ)

ที่มา : ผลการตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติ้ง 1992 จำกัด

3.1.3.3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 2 สถานี คือ

บริเวณวัดบ้านนา

- วันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ 2567 พบว่า ความเร็วลมมีค่า 0.4-3.1 เมตรต่อวินาที โดยเป็นลมสงบ 26.8 % ลมที่พัดส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก 23.2 % รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ 16.1 % ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันตก 10.8 % และทิศอื่นๆ บ้างประปราย ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศเหนือของวัดบ้านนา ซึ่งไม่มีลมจากโครงการพัดเข้าสู่บริเวณวัดบ้านนา และเมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในบริเวณดังกล่าว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินการของโครงการไม่ส่งผลกระทบหรือส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดบ้านนา

บริเวณบ้านมโนรมย์

- วันที่ 3-10 กุมภาพันธ์ 2567 พบว่า ความเร็วลมมีค่า 0.4-2.2 เมตรต่อวินาที โดยเป็นลมสงบ 58.3 % ลมที่พัดส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ 16.7 % รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ 12.5 % ทิศตะวันออกเฉียงใต้ 5.4 % และทิศอื่นๆ บ้างประปราย ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ของบ้านมโนรมย์ ซึ่งไม่มีลมจากโครงการพัดเข้าสู่บริเวณบ้านมโนรมย์ และเมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในบริเวณดังกล่าว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินการของโครงการไม่ส่งผลกระทบหรือส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณบ้านมโนรมย์

3.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.2.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017 และ 24th Edition, 2023 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.11 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.11 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่าง ๆ ดังนี้	
1.	รายการทดสอบ Oil and Grease เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดซัลฟูริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร
2.	รายการทดสอบ COD เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 500 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดซัลฟูริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 500 มิลลิลิตร
3.	รายการทดสอบกลุ่มโลหะหนักเก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 500 มิลลิลิตร (ที่ทำความสะอาดด้วยกรดไนตริก 10 % แล้วตามด้วยการล้างด้วยน้ำกลั่น) และเติมสารเคมี เพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดไนตริกเข้มข้นในอัตราส่วน 2.5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 500 มิลลิลิตร
4.	ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่น ๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร
ทั้งนี้ค่า Temperature, Flowrate และ pH จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่น ๆ จะนำกลับมาวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด โดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง	

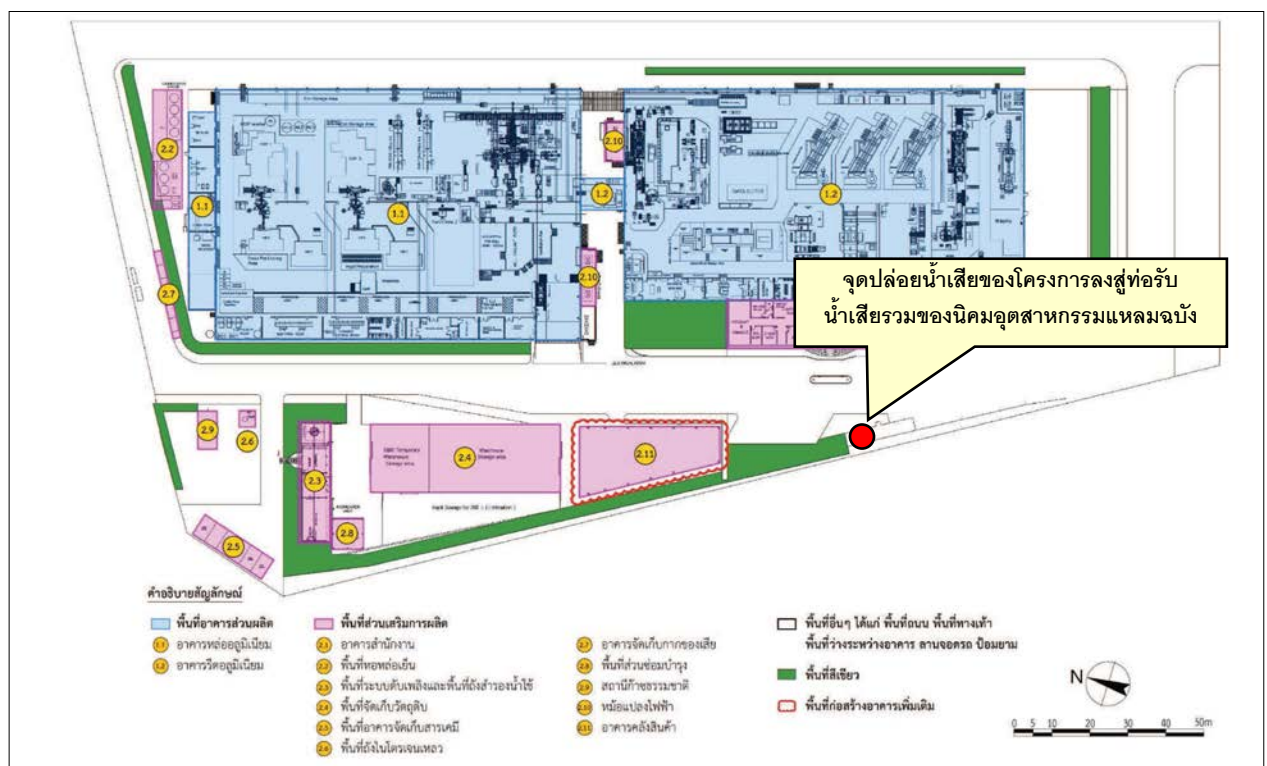
ตารางที่ 3.12 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	Flow Rate	Calculation
2	pH	Electrometric
3	Temperature	Laboratory and Field
4	TDS	Dried at 180 °C (SM:2540C)
5	SS	Dried at 103-105 °C (SM:2540D)
6	Oil and Grease	Partition-Gravimetric Method (SM:5220B)
7	BOD ₅	5-Day BOD Test, Membrane Electrode (SM:5210B)
8	COD	Close Reflux, Titrimetric (SM:5520B)
9	Al	Digestion, Inductively Coupled Plasma (SM:3030F, 3120B)
10	Zn	Digestion, Inductively Coupled Plasma (SM:3030F, 3120B)

3.2.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 สถานีคือ บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียของโครงการลงสู่ท่อรับน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาพที่ 3.8 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.4

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.8 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียของโครงการลงสู่ท่อรับน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

3.2.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัทไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียของโครงการลงสู่ท่อรับน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง แสดงดังตารางที่ 3.13 และผลการตรวจวิเคราะห์ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียของโครงการลงสู่ท่อรับน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 707547E, 1447616N

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียของโครงการ ลงสู่ท่อรับน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{1/,2/}
		10 ม.ค. 67	12 ก.พ. 67	6 มี.ค. 67	30 เม.ย. 67	8 พ.ค. 67	มิ.ย. 67		
Aluminium	mg/L	1.00	0.97	1.86	2.48	0.97	0.62	0.62 - 2.48	-
BOD ₅	mg/L	57.0	63.5	59.0	41.0	88.6	68.4	41.0 - 88.6	≤500
COD	mg/L	171	211	230	151	273	197	151 - 273	≤750
Oil and Grease	mg/L	4.7	7.5	5.6	< 3.0	5.1	4.2	< 3.0 - 7.5	≤10
pH	-	7.3	6.9	7.6	7.4	8.1	7.2	6.9 - 8.1	5.5-9.0
Temperature	°C	30	28	29	33	32	30	28 - 33	≤45
Total Dissolved Solids	mg/L	524	326	552	364	382	378	326 - 552	≤3,000
Total Suspended Solids	mg/L	38	71	41	33	42	22	22 - 71	≤200
Zinc	mg/L	0.12	0.20	0.13	0.13	0.14	0.08	0.08 - 0.20	≤5
Flow Rate	m ³ /sec	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	-

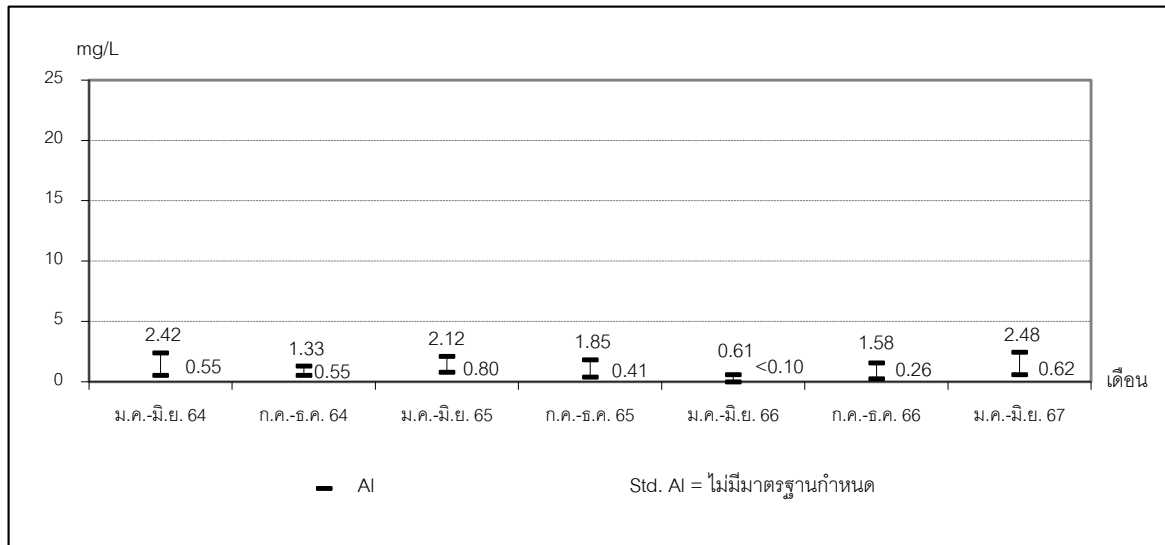
หมายเหตุ	:	- = ไม่มีมาตรฐานกำหนด
มาตรฐาน	:	^{1/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ^{2/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม บังคับใช้วันที่ 28 พฤษภาคม 2567
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายศุภฤกษ์ พาดกลาง, นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล, นายทองพล ผิวอ้วน และนายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์
ชื่อผู้บันทึก	:	นายศุภฤกษ์ พาดกลาง, นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล, นายทองพล ผิวอ้วน และนายภาคภูมิ บัวสวัสดิ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นายกะวีร์ สุทธทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-0004
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

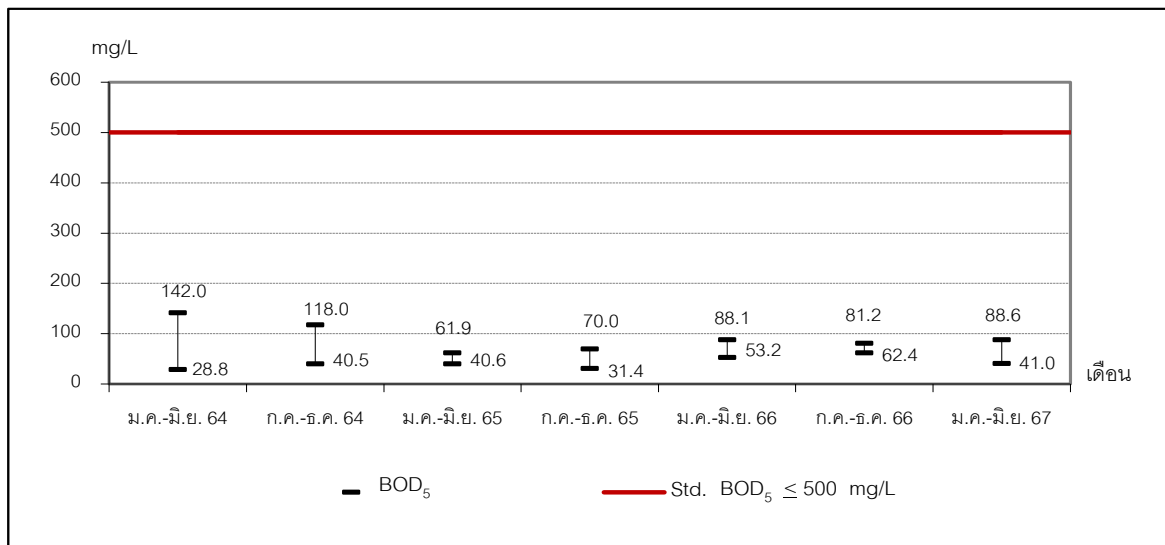
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียของโครงการลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง							มาตรฐาน ^{1/2/}
		ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	ม.ค.-มิ.ย. 66	ก.ค.-ธ.ค. 66	ม.ค.-มิ.ย. 67	
Aluminium	mg/L	0.55 - 2.42	0.55 - 1.33	0.80 - 2.12	0.41 - 1.85	<0.10 - 0.61	0.26 - 1.58	0.62 - 2.48	-
BOD ₅	mg/L	28.8 - 142	40.5 - 118	40.6 - 61.9	31.4 - 70.0	53.2 - 88.1	62.4 - 81.2	41.0 - 88.6	≤500
COD	mg/L	110 - 380	157 - 303	162 - 258	76 - 231	202 - 286	232 - 265	151 - 273	≤750
Oil and Grease	mg/L	<3.0 - 9.1	4.9 - 9.0	3.2 - 7.0	<3.0 - 7.2	4.7 - 5.9	<3.0 - 8.0	<3.0 - 7.5	≤10
pH	-	7.0 - 8.3	7.2 - 7.9	7.0 - 8.2	7.2 - 7.7	7.0 - 8.2	7.1 - 7.8	6.9 - 8.1	5.5 - 9.0
Temperature	°C	29 - 31	27 - 32	28 - 30	29 - 31	28 - 32	28 - 32	28 - 33	≤45
Total Dissolved Solids	mg/L	280 - 536	275 - 400	300 - 732	272 - 420	308 - 544	344 - 532	326 - 552	≤3,000
Total Suspended Solids	mg/L	21 - 93	45 - 104	24 - 81	13 - 53	26 - 77	39 - 85	22 - 71	≤200
Zinc	mg/L	0.08 - 0.21	0.10 - 0.43	0.06 - 1.82	0.06 - 0.31	0.09 - 0.33	0.07 - 0.36	0.08 - 0.20	≤5
Flow Rate	m ³ /sec	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	-

หมายเหตุ	:	≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด
มาตรฐาน	:	^{1/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ^{2/} ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม บังคับใช้วันที่ 28 พฤษภาคม 2567

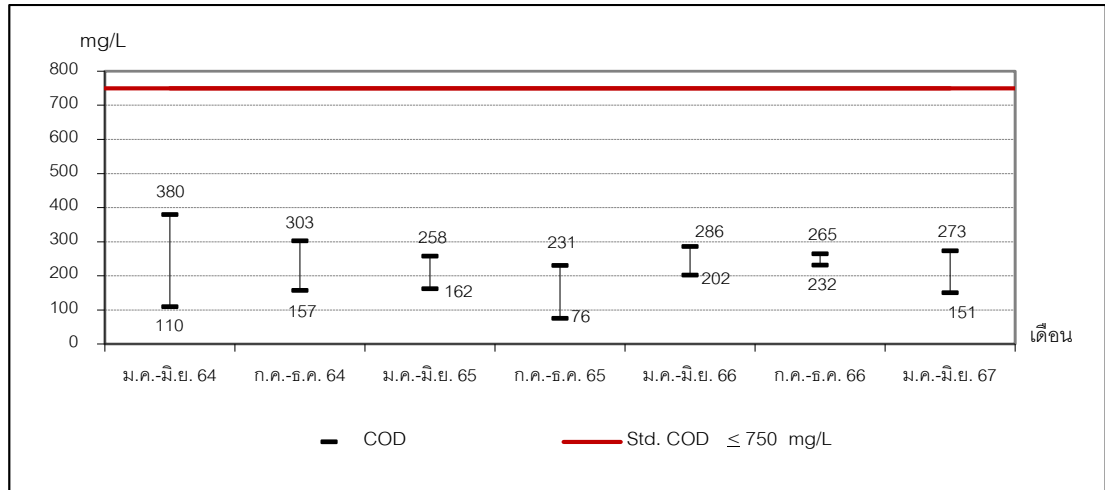
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



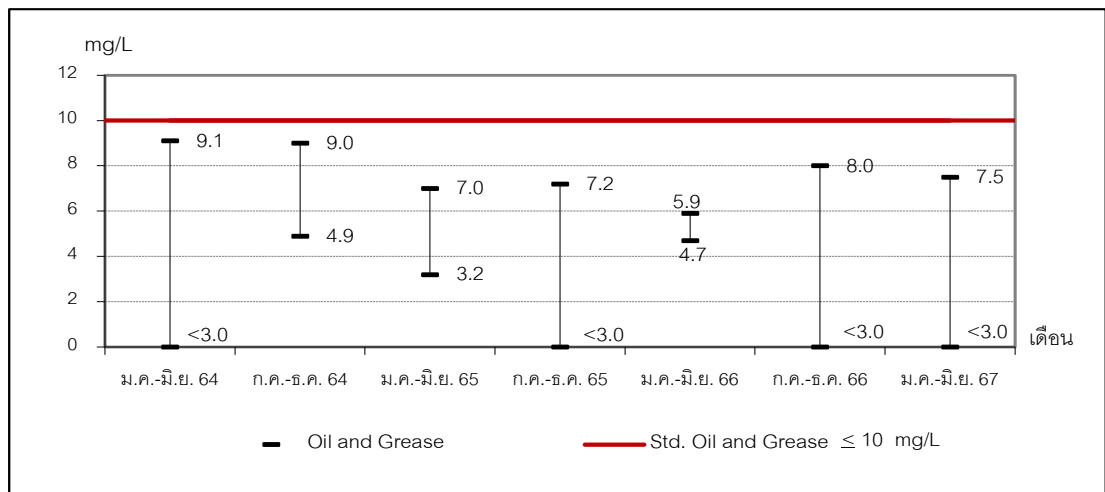
ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ AI ในน้ำทิ้ง



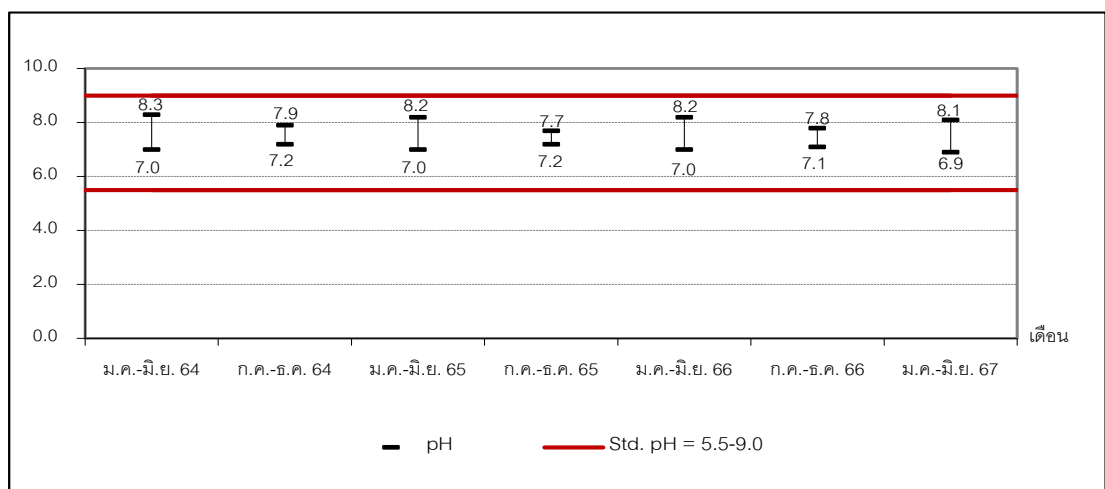
ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD₅ ในน้ำทิ้ง



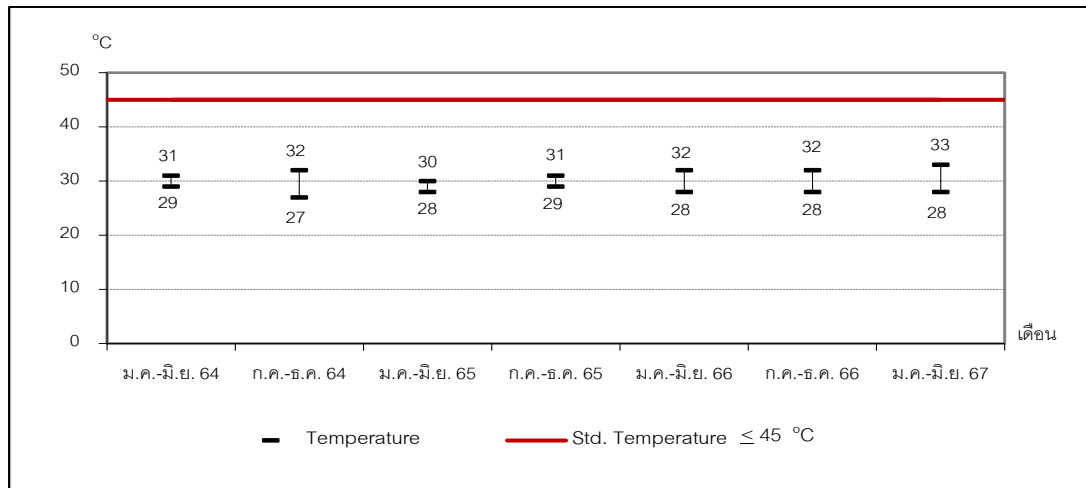
ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ COD ในน้ำทิ้ง



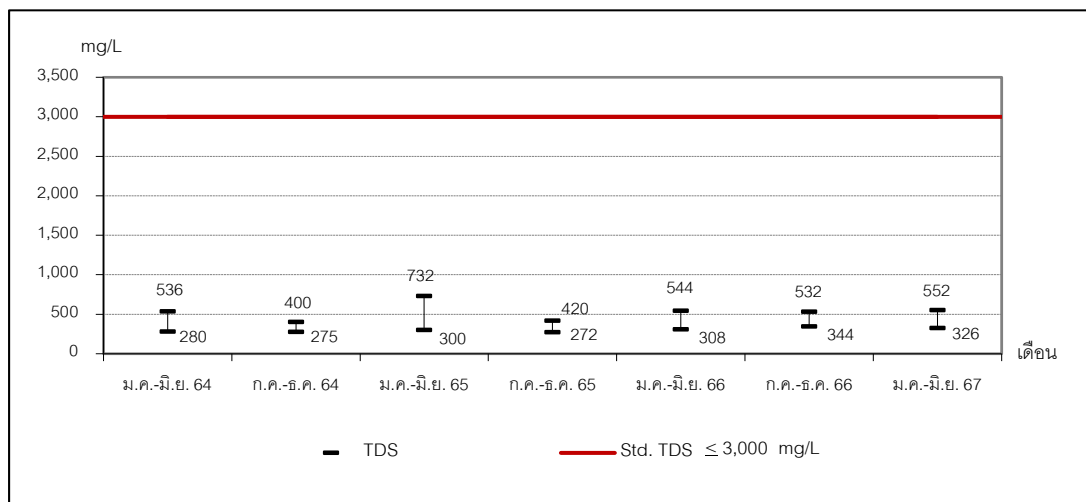
ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำทิ้ง



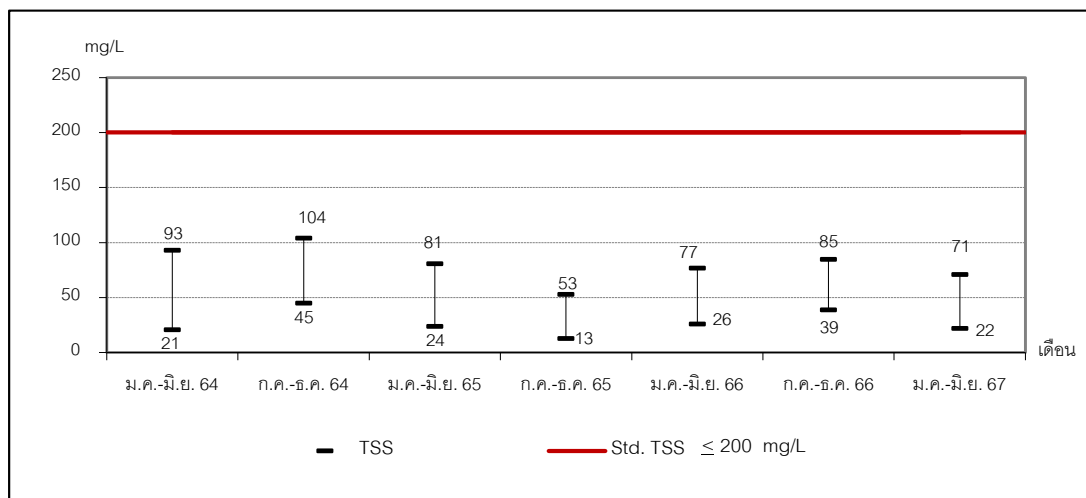
ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทิ้ง



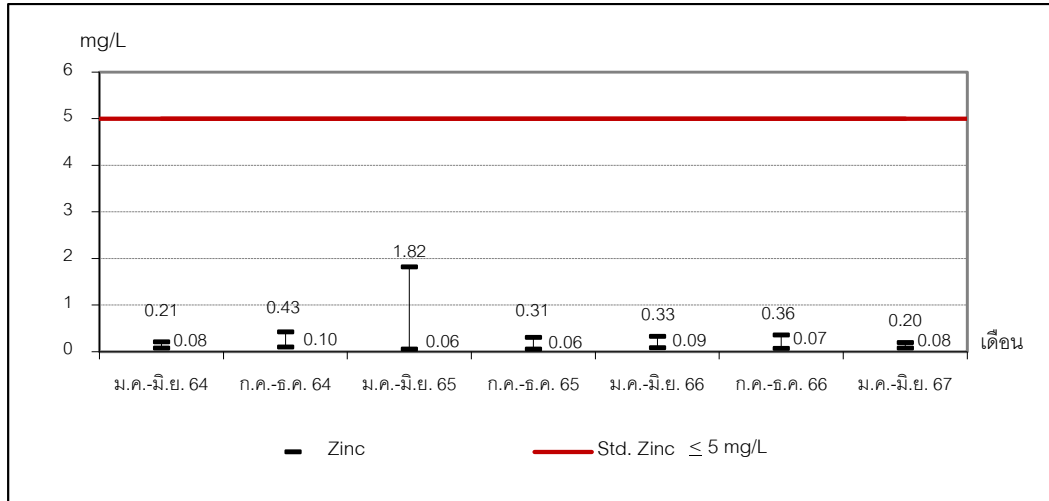
ภาพที่ 3.14 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Temperature ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.15 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS ในน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.17 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Zinc ในน้ำทิ้ง

3.2.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียของโครงการลงสู่ที่รับน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 029/2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม บังคับใช้วันที่ 28 พฤษภาคม 2567

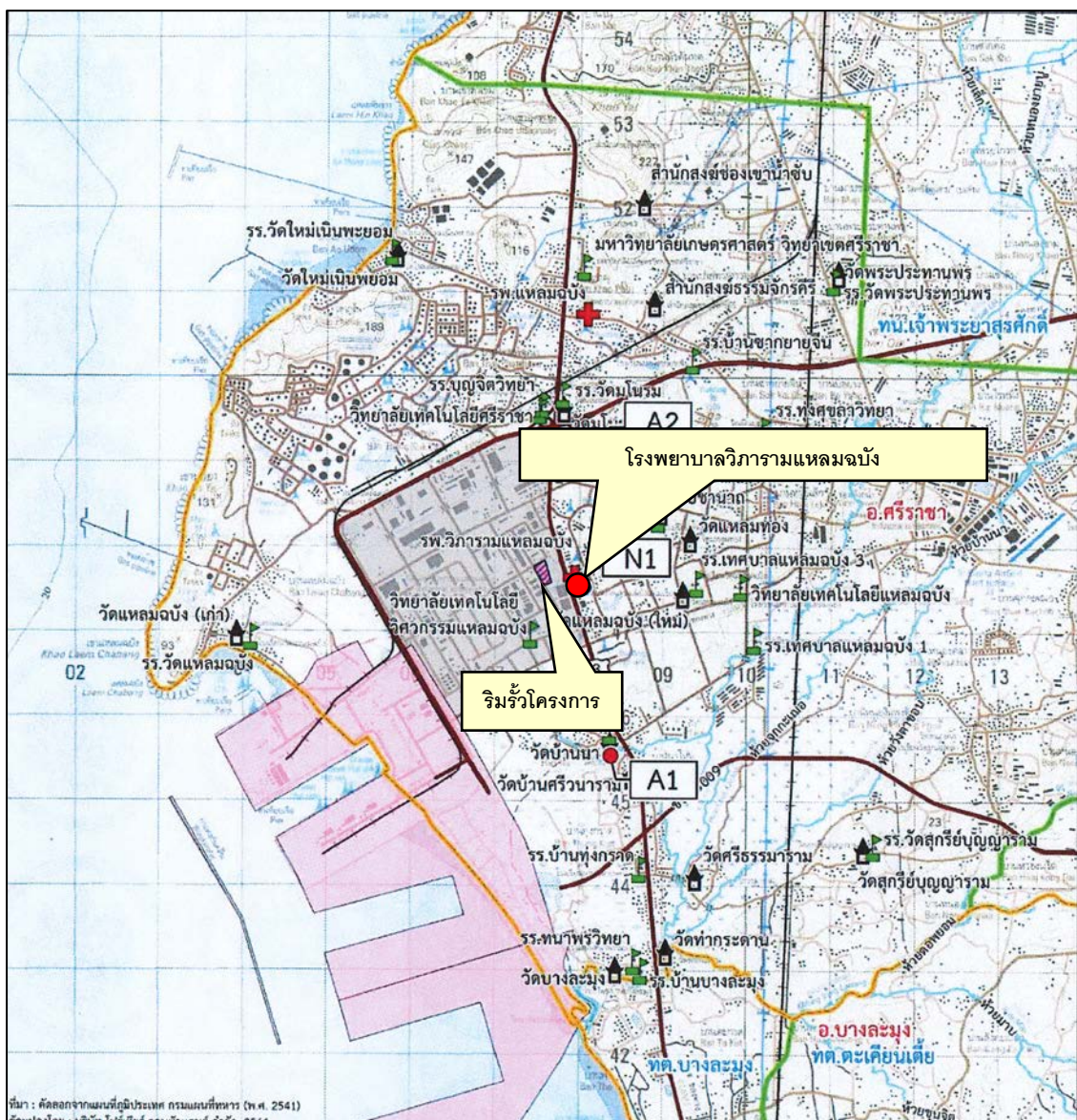
เมื่อเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา พบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่ มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา ยกเว้นรายการทดสอบ Oil and Grease, TSS และ Zinc มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา และค่า Flow rate มีค่าไม่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ ทุกรายการทดสอบยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3.3 การตรวจวัดระดับเสียง

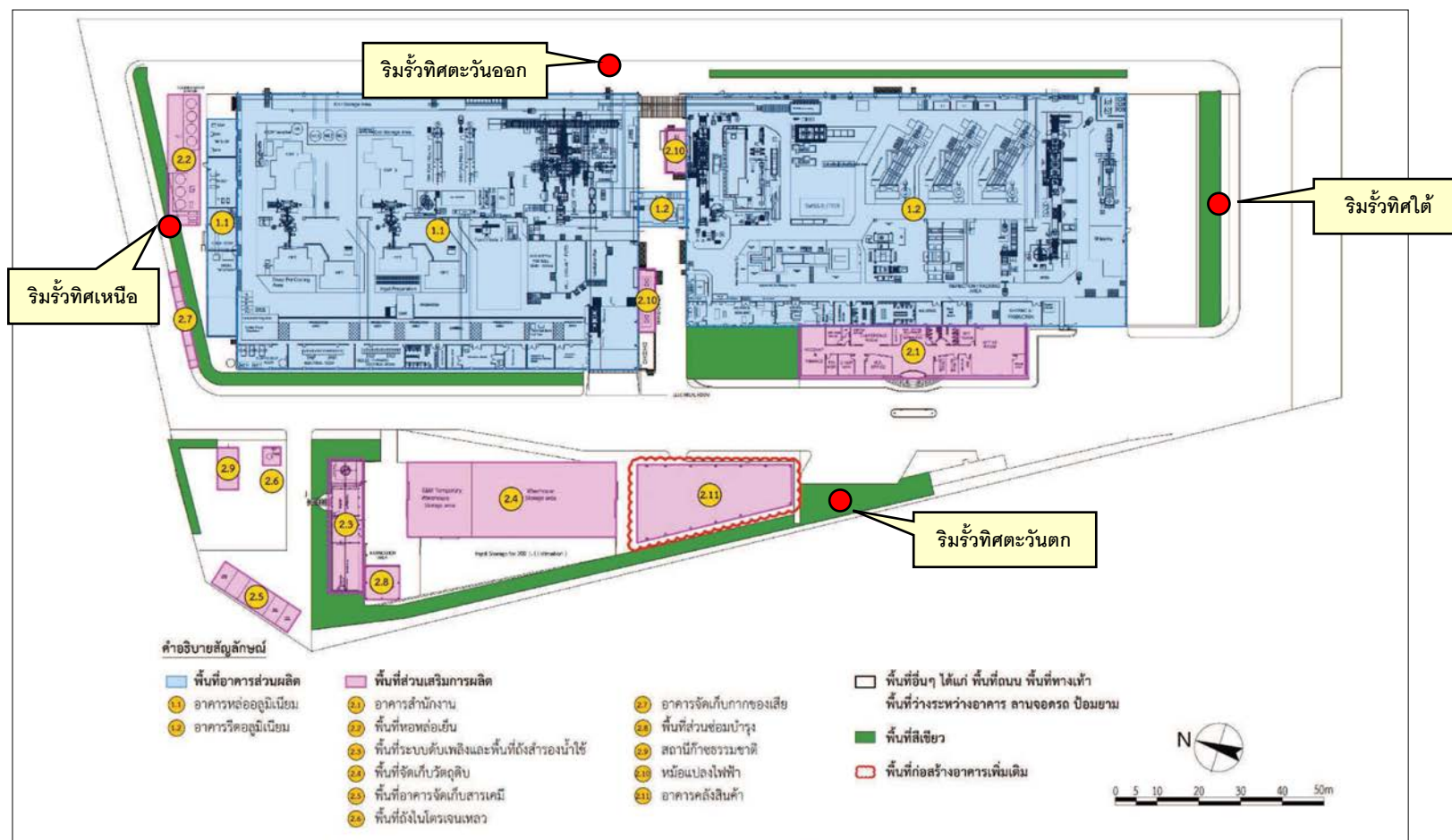
3.3.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณ โรงพยาบาล วิทยารามแหลมฉบัง ริมรั้วด้านทิศเหนือ ริมรั้วด้านทิศใต้ ริมรั้วด้านทิศตะวันออก และริมรั้วด้านทิศตะวันตก แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังภาพที่ 3.18 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังรูปที่ 3.5-3.9

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.18 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.18 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ต่อ)

รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3.5 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงพยาบาลวิภาวดี



รูปที่ 3.6 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ



รูปที่ 3.7 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้



รูปที่ 3.8 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก



รูปที่ 3.9 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก

3.3.1.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงจะดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.15 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียง (L_{eq} 24 hr.)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.) ต่อเนื่อง 1 วัน

3.3.1.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการโรงงานผลิตรายละเอียด (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในระหว่างวันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ และ 24-25 พฤษภาคม 2567 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณโรงพยาบาลวิภาวดีแหลมฉบัง ริมรั้วด้านทิศเหนือ ริมรั้วด้านทิศใต้ ริมรั้วด้านทิศตะวันออก และริมรั้วด้านทิศตะวันตก แสดงดังตารางที่ 3.16 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการโรงงานผลิตรายการ (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ ออโอดมเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 707943E, 14476628N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00322750 : Class 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.94 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23037

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงพยาบาลวิภาวดีรังสิต [dB(A)]	
เวลา	1-2 ก.พ. 67
17:00 - 18:00	62.5
18:00 - 19:00	60.6
19:00 - 20:00	61.1
20:00 - 21:00	60.5
21:00 - 22:00	58.8
22:00 - 23:00	58.4
23:00 - 00:00	58.2
00:00 - 01:00	56.2
01:00 - 02:00	56.0
02:00 - 03:00	55.8
03:00 - 04:00	55.4
04:00 - 05:00	55.8
05:00 - 06:00	57.2
06:00 - 07:00	59.0
07:00 - 08:00	61.2
08:00 - 09:00	62.1
09:00 - 10:00	61.2
10:00 - 11:00	60.4
11:00 - 12:00	59.5
12:00 - 13:00	59.6
13:00 - 14:00	60.9
14:00 - 15:00	62.1
15:00 - 16:00	66.9
16:00 - 17:00	63.7
$L_{eq} 24 \text{ hr.}$	60.7
มาตรฐาน $L_{eq} 24 \text{ hr.} = 70^{1/1, 2/}$	

ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตรายเดือน (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมยเออร์อคูมเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 707531E, 1447815N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00322754 : Class 2 และ S/N 00322755 : Class 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34202645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.94 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23037

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ [dB(A)]			
เวลา	1-2 ก.พ. 67	เวลา	24-25 พ.ค. 67
17:00 - 18:00	61.9	08:55 - 09:55	65.6
18:00 - 19:00	61.3	09:55 - 10:55	64.5
19:00 - 20:00	61.6	10:55 - 11:55	63.4
20:00 - 21:00	60.6	11:55 - 12:55	63.6
21:00 - 22:00	60.3	12:55 - 13:55	64.9
22:00 - 23:00	60.3	13:55 - 14:55	64.3
23:00 - 00:00	60.0	14:55 - 15:55	64.2
00:00 - 01:00	60.3	15:55 - 16:55	63.5
01:00 - 02:00	60.1	16:55 - 17:55	63.3
02:00 - 03:00	60.2	17:55 - 18:55	63.5
03:00 - 04:00	60.3	18:55 - 19:55	63.7
04:00 - 05:00	60.0	19:55 - 20:55	63.2
05:00 - 06:00	60.6	20:55 - 21:55	62.8
06:00 - 07:00	61.4	21:55 - 22:55	63.2
07:00 - 08:00	62.7	22:55 - 23:55	63.2
08:00 - 09:00	61.7	23:55 - 00:55	63.4
09:00 - 10:00	62.0	00:55 - 01:55	63.3
10:00 - 11:00	62.4	01:55 - 02:55	62.9
11:00 - 12:00	61.3	02:55 - 03:55	63.1
12:00 - 13:00	60.5	03:55 - 04:55	63.1
13:00 - 14:00	61.2	04:55 - 05:55	63.7
14:00 - 15:00	60.4	05:55 - 06:55	63.6
15:00 - 16:00	60.2	06:55 - 07:55	64.0
16:00 - 17:00	60.2	07:55 - 08:55	63.4
L_{eq} 24 hr.	61.0	L_{eq} 24 hr.	63.7
มาตรฐาน L_{eq} 24 hr. = 70 ^{1/2}			

ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตรายเดือน (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมยเออร์อคูมเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 707632E, 1447564N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00322746 : Class 2 และ S/N 00322749 : Class 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34202645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.94 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23037

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ [dB(A)]			
เวลา	1-2 ก.พ. 67	เวลา	24-25 พ.ค. 67
17:00 - 18:00	67.8	08:35 - 09:35	66.6
18:00 - 19:00	67.4	09:35 - 10:35	66.2
19:00 - 20:00	67.7	10:35 - 11:35	64.4
20:00 - 21:00	67.9	11:35 - 12:35	65.6
21:00 - 22:00	68.1	12:35 - 13:35	65.8
22:00 - 23:00	67.2	13:35 - 14:35	65.7
23:00 - 00:00	66.2	14:35 - 15:35	65.5
00:00 - 01:00	66.6	15:35 - 16:35	65.6
01:00 - 02:00	66.5	16:35 - 17:35	64.1
02:00 - 03:00	66.8	17:35 - 18:35	66.4
03:00 - 04:00	64.9	18:35 - 19:35	63.7
04:00 - 05:00	66.0	19:35 - 20:35	64.0
05:00 - 06:00	66.8	20:35 - 21:35	63.4
06:00 - 07:00	68.2	21:35 - 22:35	63.1
07:00 - 08:00	67.1	22:35 - 23:35	62.6
08:00 - 09:00	68.1	23:35 - 00:35	62.4
09:00 - 10:00	67.5	00:35 - 01:35	63.2
10:00 - 11:00	66.3	01:35 - 02:35	64.0
11:00 - 12:00	67.0	02:35 - 03:35	64.1
12:00 - 13:00	67.3	03:35 - 04:35	63.7
13:00 - 14:00	67.2	04:35 - 05:35	62.3
14:00 - 15:00	67.2	05:35 - 06:35	63.9
15:00 - 16:00	67.1	06:35 - 07:35	64.8
16:00 - 17:00	66.6	07:35 - 08:35	64.4
L_{eq} 24 hr.	67.1	L_{eq} 24 hr.	64.6
มาตรฐาน L_{eq} 24 hr. = 70 ^{1/, 2/}			

ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตรายล้อม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมยเออร์รายล้อม (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 707693E 1447723N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00222593 : Class 2 และ S/N 00322746 : Class 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34202645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.94 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23037

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก [dB(A)]			
เวลา	1-2 ก.พ. 67	เวลา	24-25 พ.ค. 67
17:00 - 18:00	67.9	09:05 - 10:05	69.3
18:00 - 19:00	68.3	10:05 - 11:05	68.5
19:00 - 20:00	63.2	11:05 - 12:05	65.1
20:00 - 21:00	67.8	12:05 - 13:05	69.9
21:00 - 22:00	68.2	13:05 - 14:05	71.8
22:00 - 23:00	68.1	14:05 - 15:05	71.4
23:00 - 00:00	64.3	15:05 - 16:05	70.5
00:00 - 01:00	68.3	16:05 - 17:05	69.3
01:00 - 02:00	69.0	17:05 - 18:05	68.2
02:00 - 03:00	67.2	18:05 - 19:05	69.5
03:00 - 04:00	63.5	19:05 - 20:05	62.6
04:00 - 05:00	63.4	20:05 - 21:05	64.0
05:00 - 06:00	66.9	21:05 - 22:05	62.6
06:00 - 07:00	67.9	22:05 - 23:05	64.6
07:00 - 08:00	65.0	23:05 - 00:05	62.8
08:00 - 09:00	68.4	00:05 - 01:05	66.3
09:00 - 10:00	67.8	01:05 - 02:05	68.6
10:00 - 11:00	67.9	02:05 - 03:05	68.8
11:00 - 12:00	63.8	03:05 - 04:05	67.2
12:00 - 13:00	68.7	04:05 - 05:05	61.4
13:00 - 14:00	68.8	05:05 - 06:05	60.7
14:00 - 15:00	68.8	06:05 - 07:05	63.3
15:00 - 16:00	68.2	07:05 - 08:05	60.6
16:00 - 17:00	68.4	08:05 - 09:05	67.5
L_{eq} 24 hr.	67.4	L_{eq} 24 hr.	67.6
มาตรฐาน L _{eq} 24 hr. = 70 ^{1/, 2/}			

ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตรายเดือน (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมยเออร์อคูมเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่ง UTM ของสถานี : 707531E 1447629N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209916 : Class 2 และ S/N 00322744 : Class 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34202645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.94 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23037

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก [dB(A)]			
เวลา	1-2 ก.พ. 67	เวลา	24-25 พ.ค. 67
17:00 - 18:00	59.9	08:45 - 09:45	63.5
18:00 - 19:00	55.2	09:45 - 10:45	59.1
19:00 - 20:00	57.3	10:45 - 11:45	56.5
20:00 - 21:00	60.1	11:45 - 12:45	57.4
21:00 - 22:00	60.0	12:45 - 13:45	58.3
22:00 - 23:00	57.2	13:45 - 14:45	60.0
23:00 - 00:00	58.0	14:45 - 15:45	58.9
00:00 - 01:00	58.7	15:45 - 16:45	53.1
01:00 - 02:00	59.9	16:45 - 17:45	59.9
02:00 - 03:00	61.0	17:45 - 18:45	61.0
03:00 - 04:00	58.8	18:45 - 19:45	63.2
04:00 - 05:00	57.1	19:45 - 20:45	61.3
05:00 - 06:00	55.5	20:45 - 21:45	60.0
06:00 - 07:00	56.0	21:45 - 22:45	56.0
07:00 - 08:00	58.4	22:45 - 23:45	52.9
08:00 - 09:00	61.8	23:45 - 00:45	55.1
09:00 - 10:00	61.4	00:45 - 01:45	54.4
10:00 - 11:00	59.5	01:45 - 02:45	53.2
11:00 - 12:00	59.0	02:45 - 03:45	53.2
12:00 - 13:00	55.2	03:45 - 04:45	52.2
13:00 - 14:00	57.1	04:45 - 05:45	55.4
14:00 - 15:00	62.2	05:45 - 06:45	55.8
15:00 - 16:00	58.7	06:45 - 07:45	61.2
16:00 - 17:00	58.5	07:45 - 08:45	59.2
L_{eq} 24 hr.	59.0	L_{eq} 24 hr.	58.8
มาตรฐาน L_{eq} 24 hr. = 70 ^{1/, 2/}			

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวยลดา พาลี

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวยลดา พาลี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197, 0-3876-3031-2

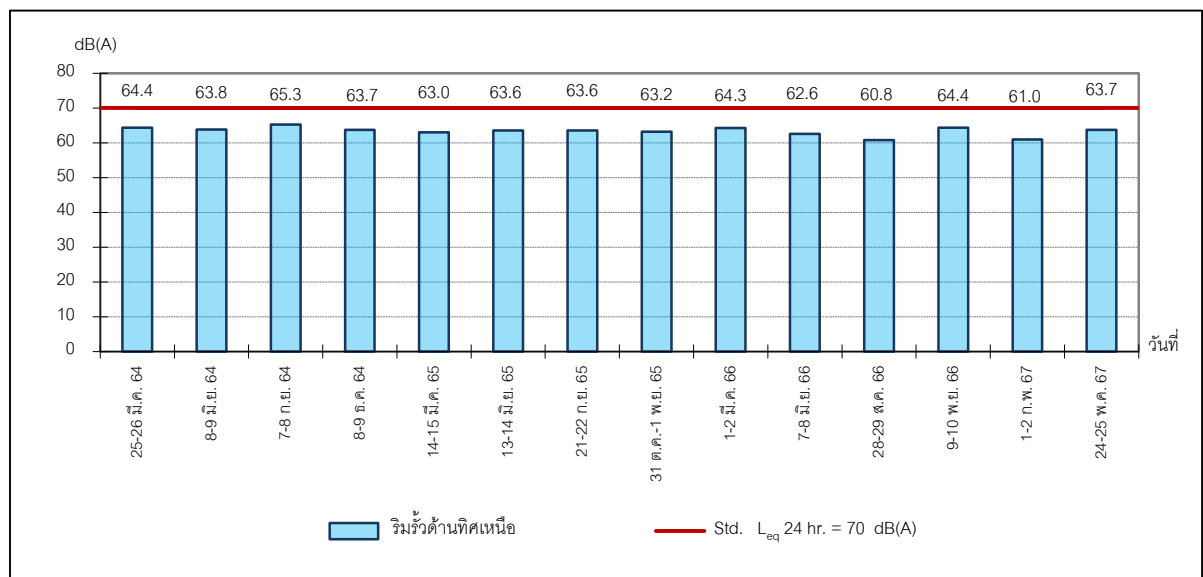
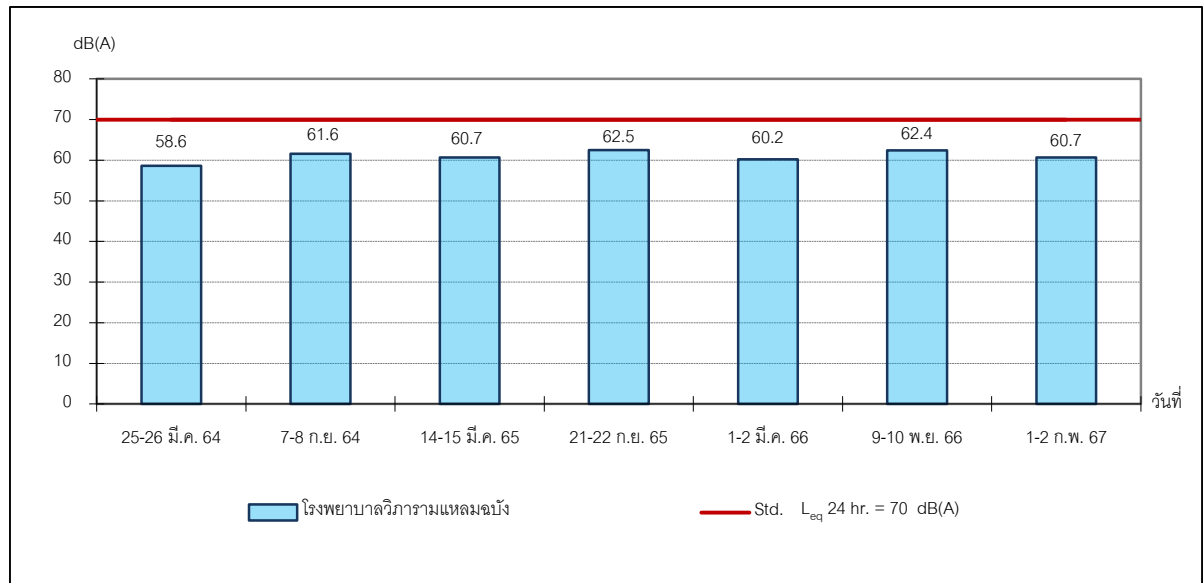
ตารางที่ 3.17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด L_{eq} 24 hr. [dB(A)]					มาตรฐาน
	โรงพยาบาล วิภาวดีรังสิต	ริมรั้วด้าน ทิศเหนือ	ริมรั้วด้าน ทิศใต้	ริมรั้วด้าน ทิศตะวันออก	ริมรั้วด้าน ทิศตะวันตก	
25-26 มี.ค. 64	58.6	64.4	68.1	67.7	60.9	70 ^{1/2/}
8-9 มี.ย. 64	-	63.8	66.2	65.2	59.0	
7-8 ก.ย. 64	61.6	65.3	66.8	67.5	61.8	
8-9 ธ.ค. 64	-	63.7	64.9	67.2	62.1	
14-15 มี.ค. 65	60.7	63.0	65.0	66.3	60.2	
13-14 มี.ย. 65	-	63.6	60.9	66.4	59.1	
21-22 ก.ย. 65	62.5	63.6	61.9	65.2	61.5	
31 ต.ค-1 พ.ย. 65	-	63.2	57.9	67.0	56.4	
1-2 มี.ค. 66	60.2	64.3	63.5	64.7	58.2	
7-8 มี.ย. 66	-	62.6	65.1	66.8	56.6	
28-29 ส.ค. 66	-	60.8	64.5	66.4	57.9	
9-10 พ.ย. 66	62.4	64.4	66.1	69.6	62.6	
1-2 ก.พ. 67	60.7	61.0	67.1	67.4	59.0	
24-25 พ.ค. 67*	-	63.7	64.6	67.6	58.8	

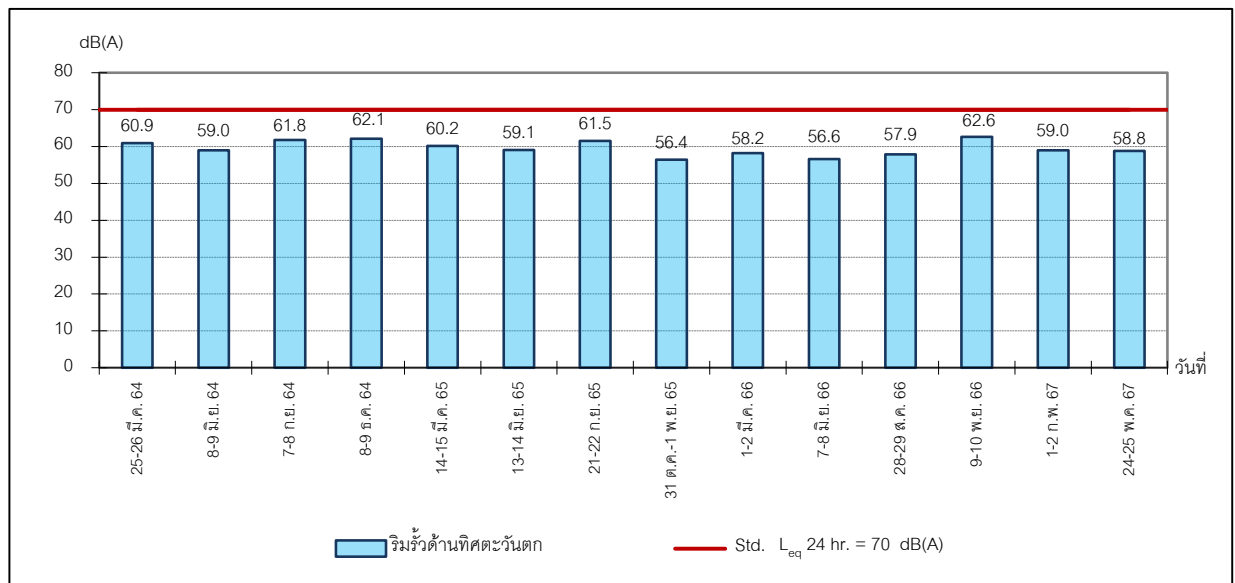
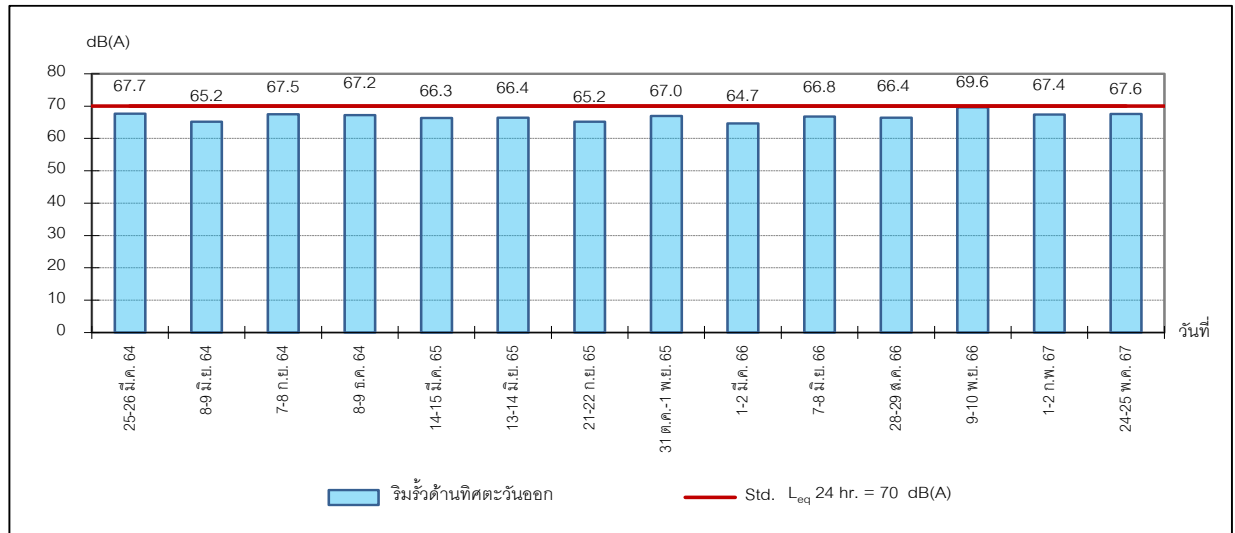
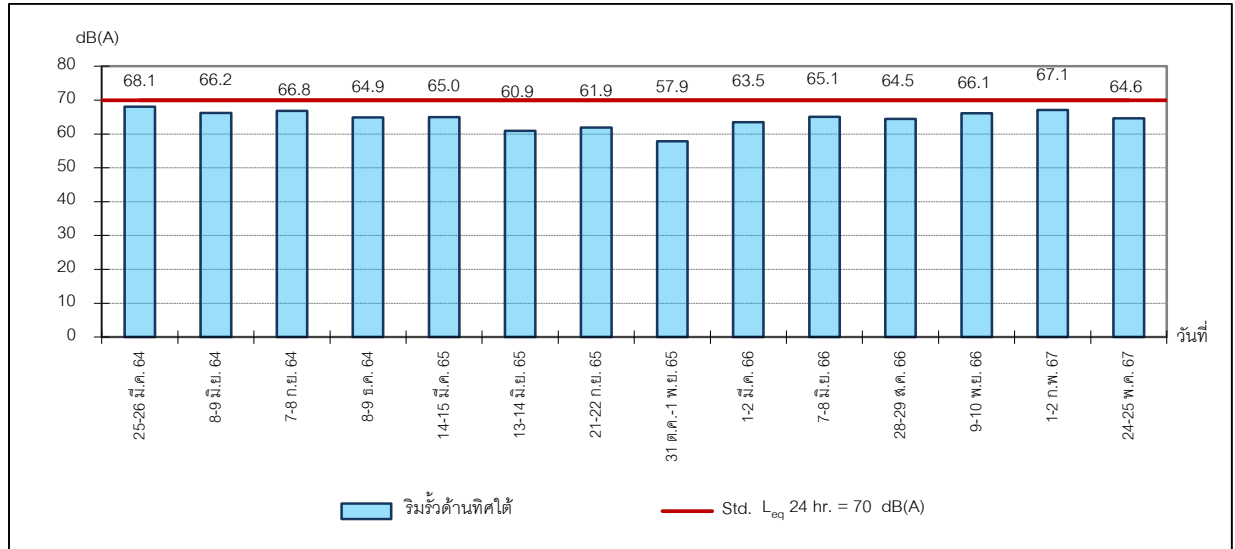
มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

หมายเหตุ : * = ตรวจวัดไม่ตรงกับมาตรฐานระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน เนื่องจาก เครื่องตรวจวัดขัดข้องไม่สามารถตรวจวัดพร้อมกันได้

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hr.)



ภาพที่ 3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L_{eq} 24 hr.) (ต่อ)

3.3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในระหว่างวันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ และ 24-25 พฤษภาคม 2567 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณโรงพยาบาล วิศวกรรมแหลมฉบัง ริมรั้วด้านทิศเหนือ ริมรั้วด้านทิศใต้ ริมรั้วด้านทิศตะวันออก และริมรั้วด้านทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียงโดยทั่วไปทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าลดลง ยกเว้น ริมรั้วด้านทิศใต้ มีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านๆ มา อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัดยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

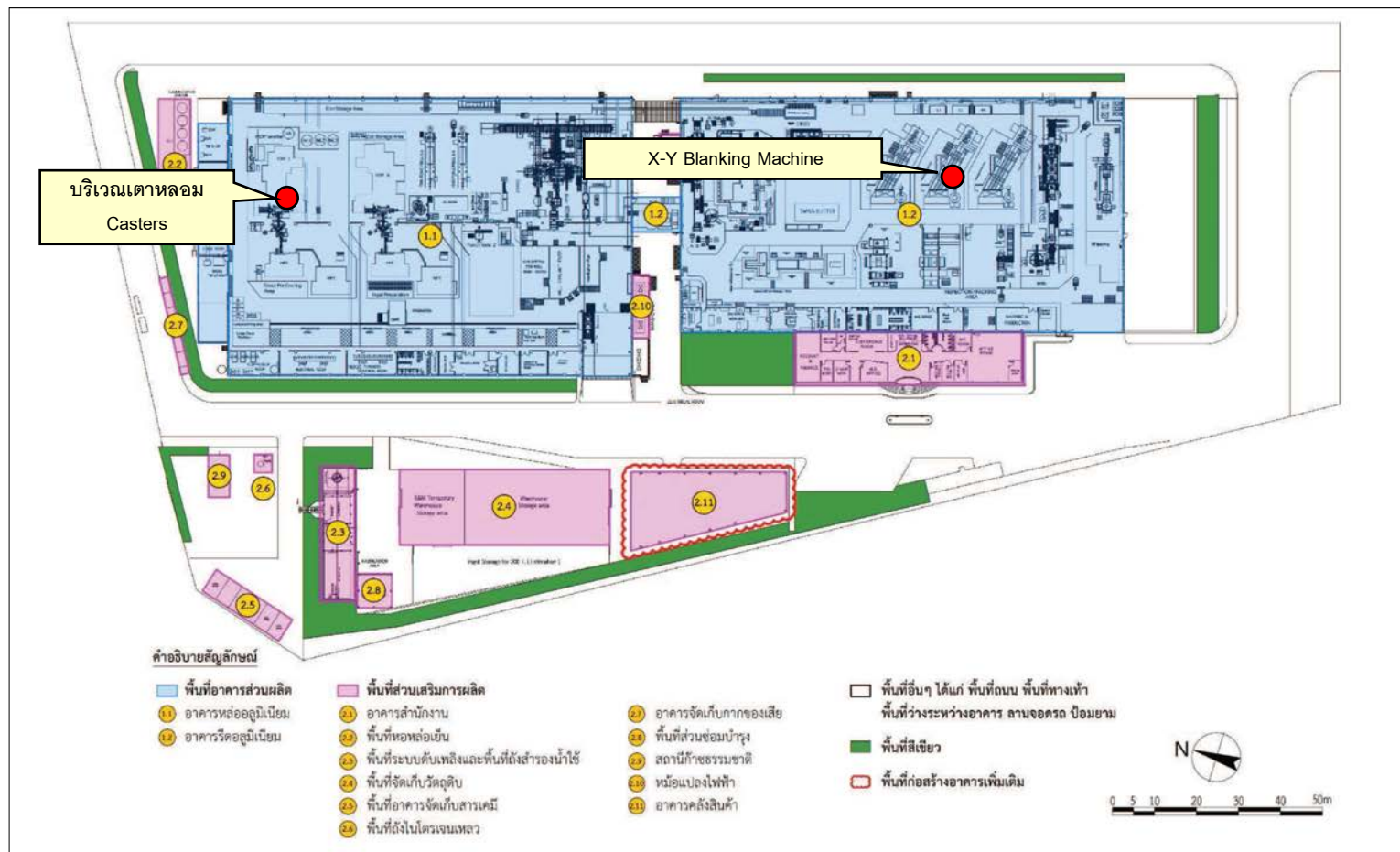
3.4.1 ตรวจสุขภาพทั่วไป

การตรวจสุขภาพพนักงานของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด โดยล่าสุดในปี 2566 ทางโครงการได้ทำการตรวจสุขภาพทั่วไปให้แก่พนักงานทุกคน และตรวจสุขภาพพิเศษ เช่น การได้ยิน การมองเห็น และการทำงานของปอด เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2566 (ภาคผนวกที่ 22) สำหรับปี 2567 จะดำเนินการในช่วงปลายปี รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในฉบับต่อไป

3.4.2 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม Casters และ X-Y Blanking Machine แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.20 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.10-3.11

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.20 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 3.10 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (L_{eq} 8 hr.) บริเวณเตาหลอม Casters



รูปที่ 3.11 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (L_{eq} 8 hr.) บริเวณ X-Y Blanking Machine

3.4.2.1 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัด ดังตารางที่ 3.18

ตารางที่ 3.18 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดการตรวจวัด
1	ระดับเสียง (L_{eq} 8 hr.)	Integrated Sound Level Meter	การตรวจวัดระดับเสียงจะทำการใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.) ต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง

3.4.2.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในวันที่ 2-3 กุมภาพันธ์ และ 17 พฤษภาคม 2567 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม Casters และ X-Y Blanking Machine แสดงดังตารางที่ 3.19 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.20

ตารางที่ 3.19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการโรงงานผลิตรายล้อม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00322748 : Class 2 และ S/N 01209915 : Class 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.94 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23037

จุดตรวจวัด บริเวณเตาหลอม Casters					
เวลา	2 ก.พ. 67		เวลา	17 พ.ค. 67	
09:30-10:30	79	79	09:25-10:25	82	82
10:30-11:30	79	79	10:25-11:25	82	82
11:30-12:30	79	79	11:25-12:25	83	83
12:30-13:30	79	79	12:25-13:25	81	81
13:30-14:30	79	79	13:25-14:25	81	81
14:30-15:30	81	81	14:25-15:25	82	82
15:30-16:30	79	79	15:25-16:25	82	82
16:30-17:30	79	79	16:25-17:25	82	82
L_{eq} 8 hr.	79	79	L_{eq} 8 hr.	81	81
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	79-81	79-81	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	81-83	81-83
มาตรฐาน L_{eq} 8 hr. dB(A)	85 ^{1/}	90 ^{2/}	มาตรฐาน L_{eq} 8 hr. dB(A)	85 ^{1/}	90 ^{2/}

ตารางที่ 3.19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตรายเดือน (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 00209071 : Class 2 และ S/N 00443359 Class 2

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.94 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม 2566

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23037

จุดตรวจวัดบริเวณ X-Y Blanking Machine					
เวลา	2-3 ก.พ. 67		เวลา	17 พ.ค. 67	
16:30-17:30	83	83	09:05-10:05	83	83
17:30-18:30	83	83	10:05-11:05	82	82
18:30-19:30	84	84	11:05-12:05	82	82
19:30-20:30	83	83	12:05-13:05	82	82
20:30-21:30	84	84	13:05-14:05	83	83
21:30-22:30	83	83	14:05-15:05	83	83
22:30-23:30	84	84	15:05-16:05	83	83
23:30-00:30	83	83	16:05-17:05	83	83
L_{eq} 8 hr.	83	83	L_{eq} 8 hr.	82	82
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	83-84	83-84	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	82-83	82-83
มาตรฐาน L_{eq} 8 hr. dB(A)	85 ^{1/}	90 ^{2/}	มาตรฐาน L_{eq} 8 hr. dB(A)	85 ^{1/}	90 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

^{2/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวลดา พาลี และนางสาวธนัชพร กลิ่นไสมณ

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวลดา พาลี และนางสาวธนัชพร กลิ่นไสมณ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-0009

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

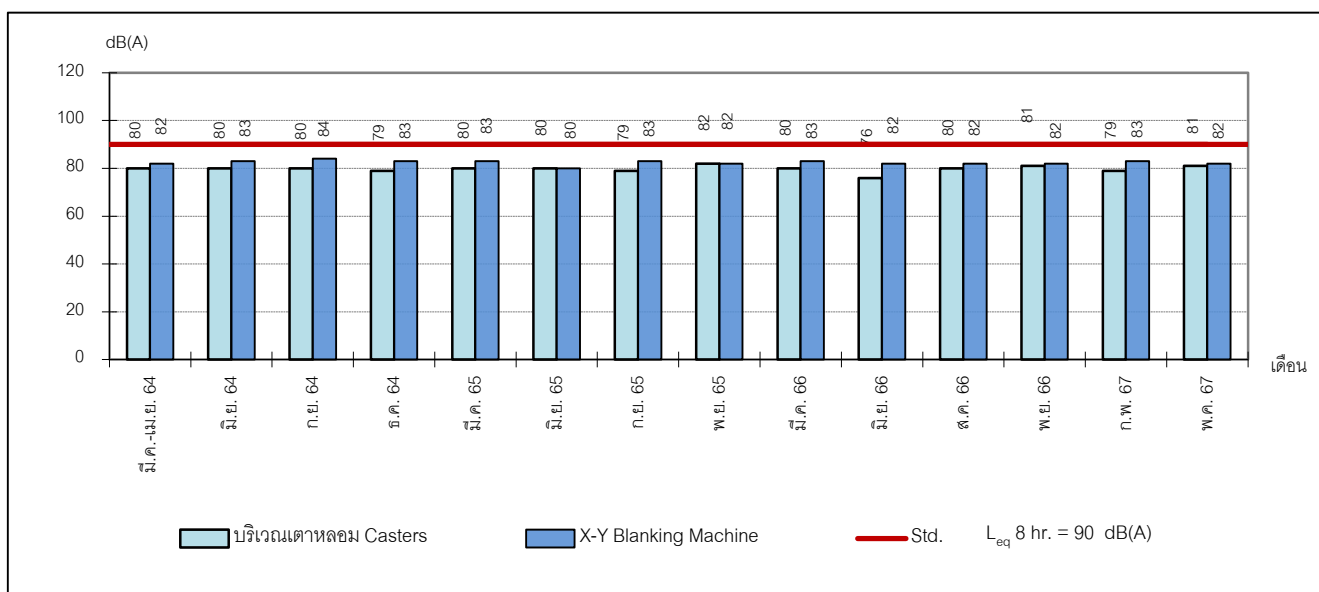
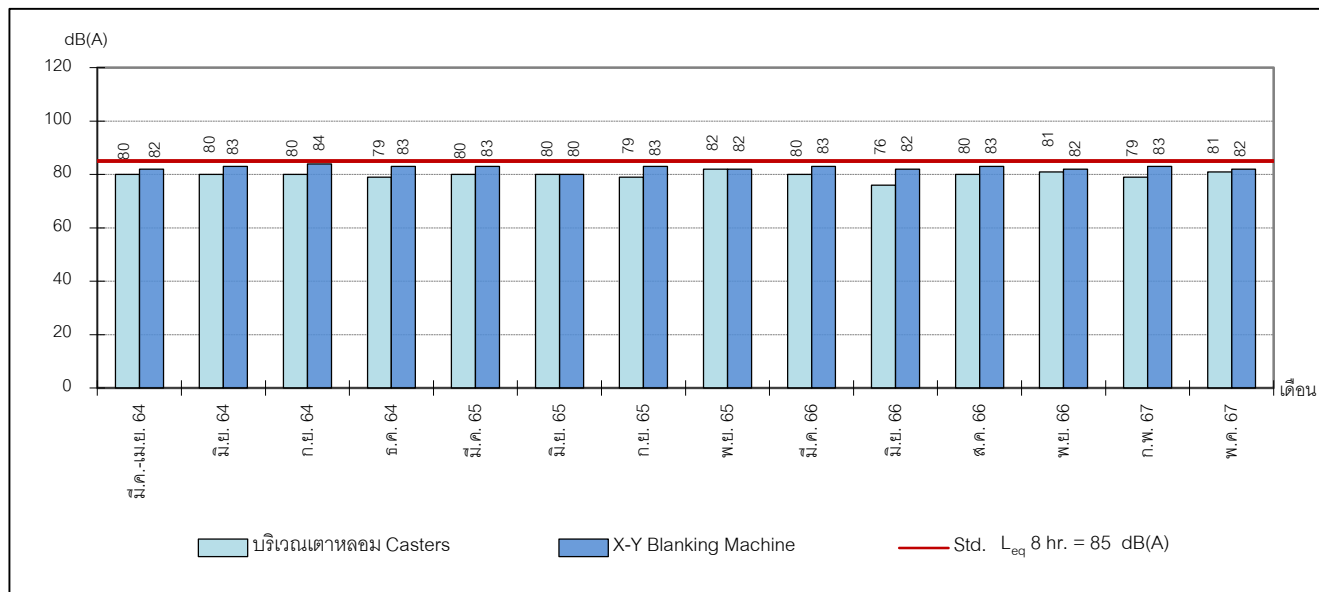
ตารางที่ 3.20 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			บริเวณเตาหลอม Casters		X-Y Blanking Machine	
Noise Level (L_{eq} 8 hr.)	dB(A)	มี.ค. - เม.ย. 64	80	80	82	82
		มิ.ย. 64	80	80	83	83
		ก.ย. 64	80	80	84	84
		ธ.ค. 64	79	79	83	83
		มี.ค. 65	80	80	83	83
		มิ.ย. 65	80	80	80	80
		ก.ย. 65	79	79	83	83
		พ.ย. 65	82	82	82	82
		มี.ค. 66	80	80	83	83
		มิ.ย. 66	76	76	82	82
		ธ.ค. 66	80	80	83	82
		พ.ย. 66	81	81	82	82
		ก.พ. 67	79	79	83	83
		พ.ค. 67	81	81	82	82
		มาตรฐาน	85 ^{1/}	90 ^{2/}	85 ^{1/}	90 ^{2/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

^{2/} = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.21 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (L_{eq} 8 hr.)

3.4.2.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

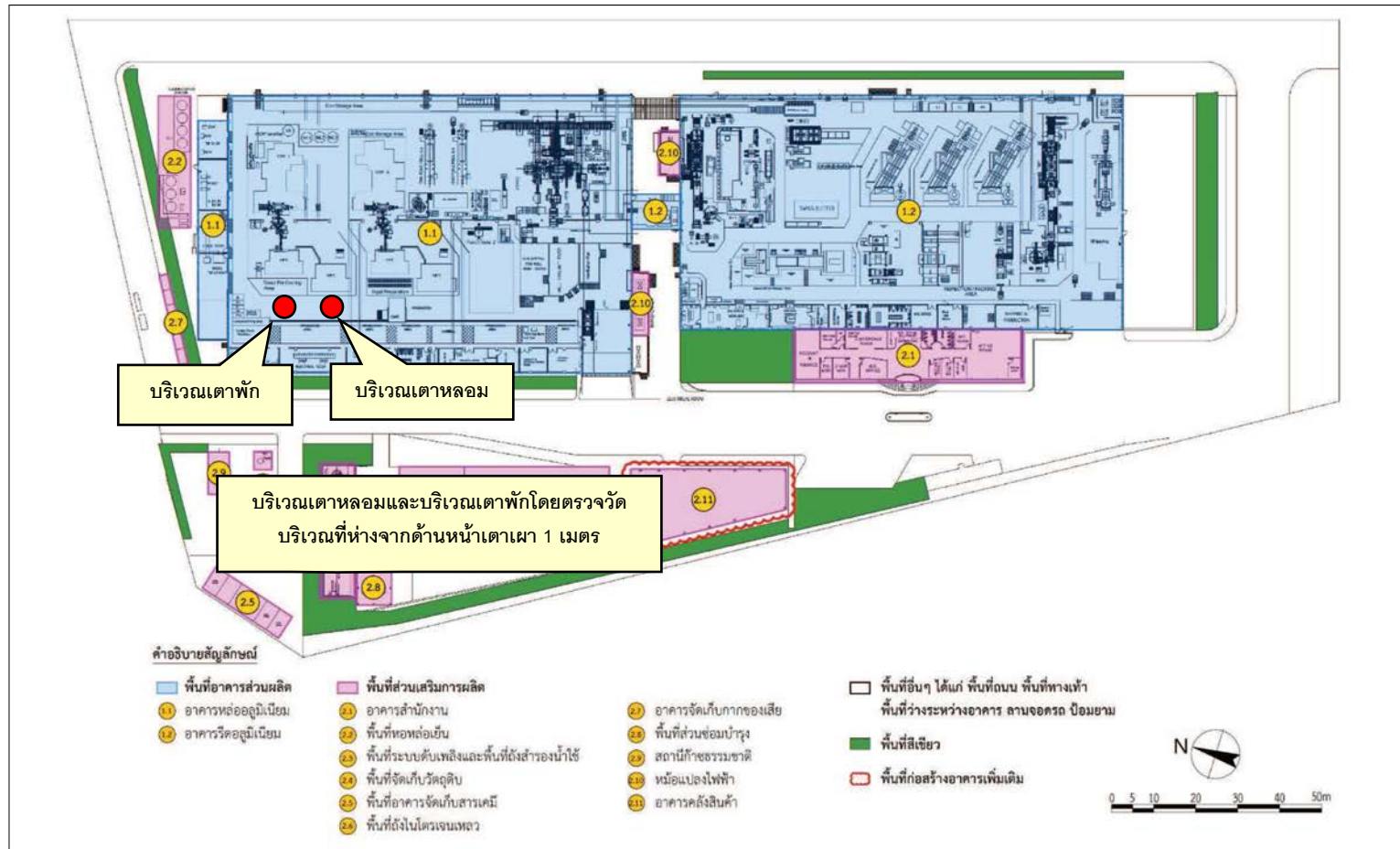
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ในวันที่ 2-3 กุมภาพันธ์ และ 17 พฤษภาคม 2567 จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม Casters และ X-Y Blanking Machine พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณเตาหลอม Casters มีค่าลดลง และบริเวณ X-Y Blanking Machine มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัดยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.4.3 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณเตาหลอมและเตาพัก ตรวจวัดห่างจากด้านหน้าเตาเผา 1 เมตร แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.22 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน แสดงดังรูปที่ 3.12

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

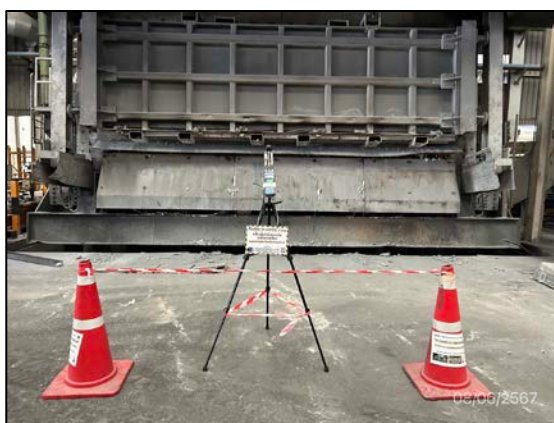


ภาพที่ 3.22 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

รูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน



บริเวณเตาหลอม No. 1 โดยตรวจวัดบริเวณที่ห่างจากด้านหน้าเตาเผา 1 เมตร



บริเวณเตาพัก No. 1 โดยตรวจวัดบริเวณที่ห่างจากด้านหน้าเตาเผา 1 เมตร

รูปที่ 3.12 การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

บริเวณเตาหลอม และบริเวณเตาพัก No. 1 โดยตรวจวัดบริเวณที่ห่างจากด้านหน้าเตาเผา 1 เมตร

(Melting Furnace and Holding Furnace for measurement at meter farther of Furnace)

3.4.3.1 วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานจะดำเนินการตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ โดยมีรายละเอียดวิธีการตรวจวัดดังตารางที่ 3.21

ตารางที่ 3.21 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	รายละเอียดวิธีการตรวจวัด
1.	ระดับความร้อน (Heat Stress)	Wet Bulb Globe Temperature	ทำการตรวจวัดโดยใช้ชุดเครื่องมือตรวจวัดค่าดัชนี WBGT ซึ่งประกอบด้วยเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง (Dry Bulb Temperature) เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก (Natural Wet Bulb Temperature) และโกลบเทอร์โมมิเตอร์ (Globe Temperature) ดำเนินการวัดค่าอุณหภูมิต่าง ๆ แล้วนำค่าที่วัดได้มาคำนวณหาค่าดัชนี WBGT (TWA)

3.4.3.2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณเตาหลอม No. 1 โดยตรวจวัดบริเวณที่ห่างจากด้านหน้าเตาเผา 1 เมตร และบริเวณเตาพัก No. 1 โดยตรวจวัดบริเวณที่ห่างจากด้านหน้าเตาเผา 1 เมตร และนำผลที่ได้มาคำนวณเป็น WBGT (TWA) แสดงดังตารางที่ 3.22 และผลการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.23

ตารางที่ 3.22 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

จุดตรวจวัดบริเวณเตาหลอมและบริเวณเตาพักโดยตรวจวัดบริเวณที่ห่างจากด้านหน้าเตาเผา 1 เมตร	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด WBGT (TWA) (°C)
- บริเวณเตาหลอม No. 1 โดยตรวจวัดบริเวณที่ห่างจากด้านหน้าเตาเผา 1 เมตร	ปานกลาง	8 ม.ค. 67 ^{/A}	29.5
		14 ก.พ. 67	30.7
		13 มี.ค. 67	30.7
		4 เม.ย. 67	32.0
		24 พ.ค. 67	30.7
		8 มิ.ย. 67	30.6
ค่าสูงสุด-ต่ำสุด			29.5-32.0
- บริเวณเตาพัก No. 1 โดยตรวจวัดบริเวณที่ห่างจากด้านหน้าเตาเผา 1 เมตร	ปานกลาง	8 ม.ค. 67 ^{/B}	30.1
		14 ก.พ. 67	29.5
		13 มี.ค. 67	30.4
		4 เม.ย. 67	31.8
		24 พ.ค. 67	30.4
		8 มิ.ย. 67	30.4
ค่าสูงสุด-ต่ำสุด			29.5-31.8
มาตรฐาน			32.0 ^{1/, 2/}

หมายเหตุ	: ^{/A} = บริเวณเครื่องหล่ออย่างต่อเนื่อง #1 Continuous Caster #1 ^{/B} = บริเวณเตาหลอมและเตาพัก #1 (ตรวจวัดบริเวณที่ห่างจากด้านหน้าเตา 1 เมตร) Furnace Section #1		
มาตรฐาน	: ^{1/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน ^{2/} = กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นางสาวจุฑารัตน์ สุขชาเกต, นางสาวพรณา พงษ์เพชร, นางสาวศวิตา กิตติเนาวรัตน์, นางสาวไพบยาภรณ์ สังข์ทอง, นางสาวอรอนงค์ ลีวงศ์ศักดิ์ และนางสาวยลดา พาลี		
ชื่อผู้บันทึก	: นางสาวจุฑารัตน์ สุขชาเกต, นางสาวพรณา พงษ์เพชร, นางสาวศวิตา กิตติเนาวรัตน์, นางสาวไพบยาภรณ์ สังข์ทอง, นางสาวอรอนงค์ ลีวงศ์ศักดิ์ และนางสาวยลดา พาลี		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0401-03-2564-0009		
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2		

ตารางที่ 3.23 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา

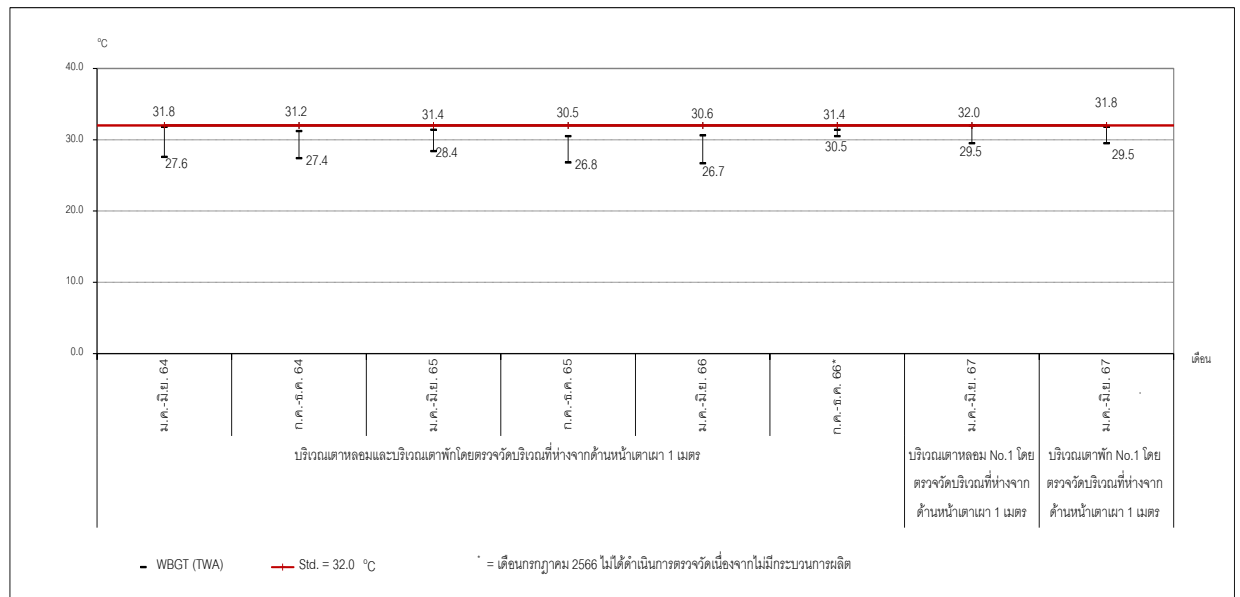
วันที่	ผลการตรวจวัด WBGT (TWA) (°C)
	บริเวณเตาหลอมและบริเวณเตาพัก โดยตรวจวัดบริเวณที่ห่างจากด้านหน้าเตาเผา 1 เมตร
ม.ค.-มี.ย. 64	27.6 - 31.8
ก.ค.-ธ.ค. 64	27.4 - 31.2
ม.ค.-มี.ย. 65	28.4 - 31.4
ก.ค.-ธ.ค. 65	26.8 - 30.5
ม.ค.-มี.ย. 66	26.7 - 30.6
ก.ค.-ธ.ค. 66*	30.5 - 31.4
ม.ค.-มี.ย. 67	29.5 - 32.0
มาตรฐาน	32.0 ^{1/2/}

มาตรฐาน : ^{1/} = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

^{2/} = กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

- หมายเหตุ : 1. * = เดือนกรกฎาคม 2566 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีกระบวนการผลิต
- จุดตรวจวัดเดือนมกราคม 2564 - มกราคม 2567 ตรวจวัดตาม EIA ตามหนังสือที่ วว 0804/3025
ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2542
 - จุดตรวจวัดเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2567 ตรวจวัดตาม EIA ตามหนังสือที่ อก 5103.3.3/2200
ลงวันที่ 13 กรกฎาคม 2566
 - จุดตรวจวัดเดือนมิถุนายน 2567 ตรวจวัดตาม EIA ตามหนังสือที่ อก 5103.3.1/1682
ลงวันที่ 29 พฤษภาคม 2567

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน



ภาพที่ 3.23 กราฟแสดงผลการตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ทำงาน

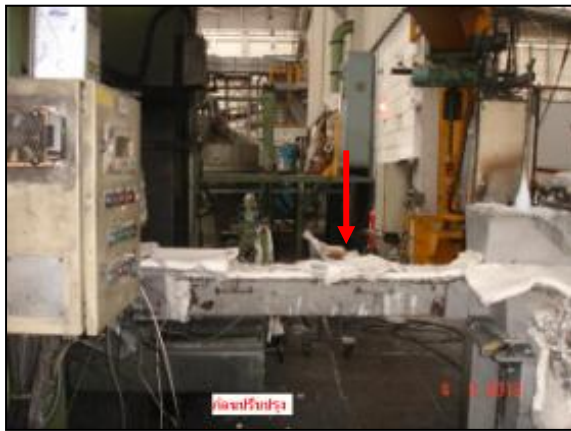
3.4.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงานของโครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 2) บริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 บริเวณเตาหลอมและบริเวณเตาพักโดยตรวจวัดบริเวณที่ห่างจากด้านหน้าเตาเผา 1 เมตร พบว่าค่าระดับความร้อนที่ตรวจวัดโดยดัชนี Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) (TWA) มีค่าอยู่ระหว่าง 29.5 - 32.0 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการในโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน และกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ที่กำหนดค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ Wet Bulb Globe Temperature (WBGT) ของประเภทงานปานกลางไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส

ทั้งนี้ การเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวทางบริษัทฯ มีกฎระเบียบให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันรังสีความร้อน (อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล) ก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง และพนักงานต้องปิดคลุมร่างกายน้ำอลูมิเนียมให้มิดชิด เพื่อป้องกันการแผ่รังสีความร้อน ซึ่งทำให้อุณหภูมิในบริเวณดังกล่าวลดลง

ปัจจุบันทางบริษัทฯ ได้ทำการปรับปรุงรางน้ำอลูมิเนียม โดยจัดทำฝาปิดรางน้ำอลูมิเนียมซึ่งห่อหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อน (Launder cover) (รูปที่ 3.13) ทดแทนการใช้แผ่น Ceramic Fiber Dry Blanket วางปิดรางน้ำอลูมิเนียมอย่างเดียว ซึ่งมีประสิทธิภาพในการป้องกันการแผ่รังสีความร้อนและลดอุณหภูมิในบริเวณรางน้ำอลูมิเนียมที่ดีกว่า โดยโครงการได้จัดทำเสร็จเรียบร้อยแล้วตั้งแต่ปีพ.ศ. 2555 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยจากครั้งที่ผ่านๆ มา ทั้งนี้ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ก่อนปรับปรุง ปี 2555



การดำเนินการในปัจจุบัน

รูปที่ 3.13 การจัดทำฝาปิดรางน้ำอลูมิเนียมด้วยแผ่น Ceramic Fiber Dry Blanket
ซึ่งเป็นฉนวนกันความร้อนวางปิดรางน้ำอลูมิเนียม