

บทที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง และการตรวจวัดด้านอาชีวอนามัย ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ และระดับความร้อน

3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การศึกษาคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในปี 2563-2566 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งดำเนินการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ จำนวน 3 สถานี ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังรูปที่ 3.1-1 ได้แก่

- A1 : วัดราษฎร์อัสตาราม
- A2 : รพ.สต.มาบียงพร
- A3 : โรงเรียนบ้านห้วยภูไท

โดยดัชนีคุณภาพอากาศที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาแสดงดังตารางที่ 3.1-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

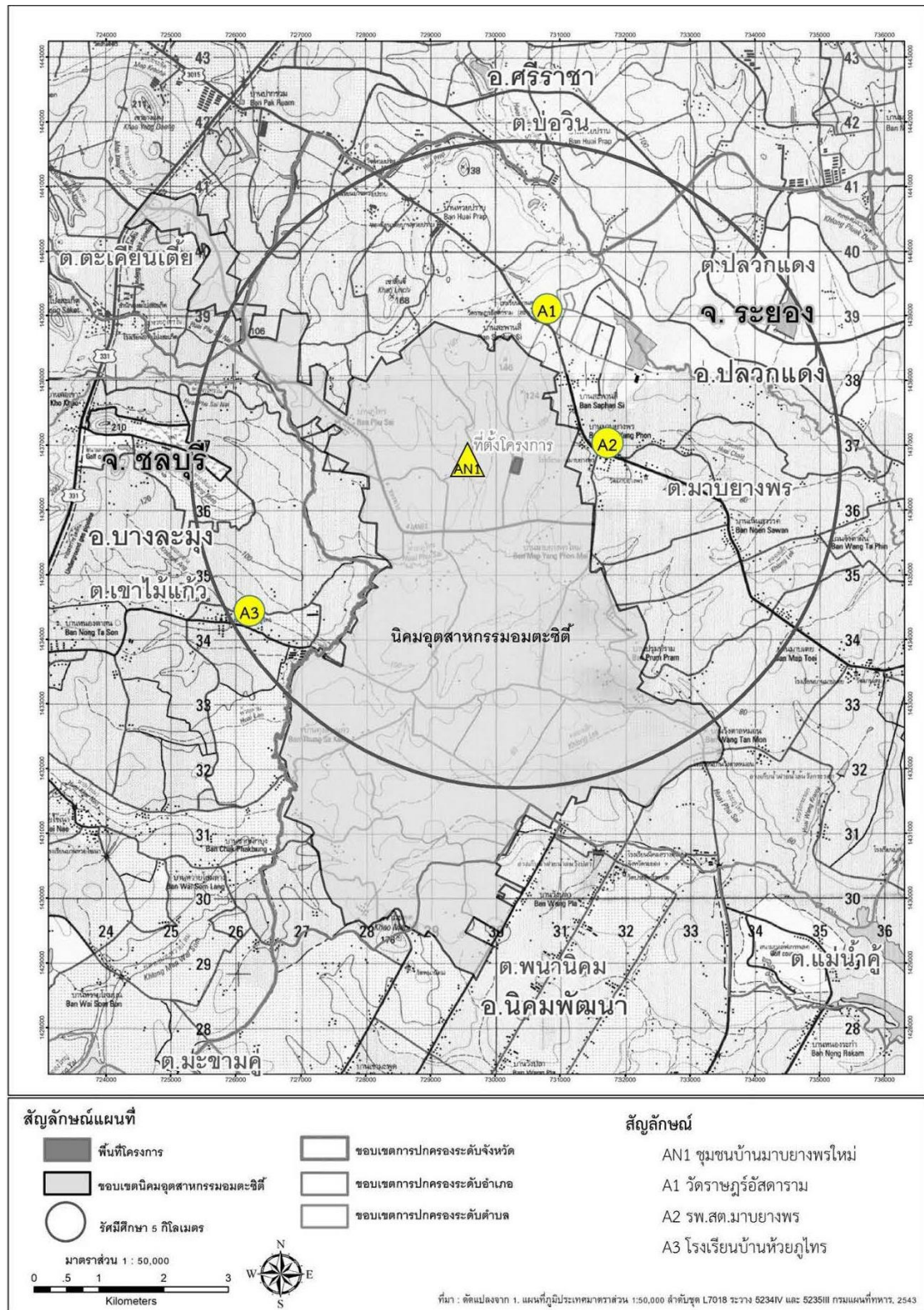
จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปี 2563-2566 พบว่า วัดราษฎร์อัสตาราม (A1) มีค่า 0.036-0.124 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รพ.สต.มาบียงพร (A2) มีค่า 0.036-0.142 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และโรงเรียนบ้านห้วยภูไท (A3) มีค่า 0.040-0.142 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยบริเวณที่มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ได้แก่ รพ.สต.มาบียงพร (A2) และโรงเรียนบ้านห้วยภูไท (A3) มีค่า 0.142 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 43.03 ของค่ามาตรฐาน

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปี 2563-2566 พบว่า วัดราษฎร์อัสตาราม (A1) มีค่า 0.017-0.063 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รพ.สต.มาบียงพร (A2) มีค่า 0.016-0.064 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และโรงเรียนบ้านห้วยภูไท (A3) มีค่า 0.018-0.064 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกสถานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยบริเวณที่มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ได้แก่ รพ.สต.มาบียงพร (A2) และโรงเรียนบ้านห้วยภูไท (A3) มีค่า 0.064 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 53.33 ของค่ามาตรฐาน

3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ปี 2563-2566 พบว่า วัดราษฎร์อัสตาราม (A1) มีค่า 0.0378-0.0529 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รพ.สต.มาบียงพร (A2) มีค่า 0.0365-0.0480 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และโรงเรียนบ้านห้วยภูไท (A3) มีค่า 0.0363-0.0500 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกสถานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยบริเวณที่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ได้แก่ วัดราษฎร์อัสตาราม (A1) มีค่า 0.0529 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 16.53 ของค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี 2563-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)
วัดราษฎร์อัสตาราม (A1)	2-9/03/2563	0.049-0.086	0.024-0.042	0.0425-0.0529
	9-16/11/2563	0.036-0.098	0.019-0.048	0.0389-0.0436
	16-17/03/2564	0.071-0.108	0.030-0.063	0.0410-0.0453
	01-08/11/2564	0.037-0.092	0.019-0.039	0.0378-0.0487
	14-21/03/2566	0.060-0.108	0.029-0.052	0.0397-0.0457
	22-29/11/2565	0.038-0.058	0.017-0.026	0.0386-0.0436
	7-14/03/2566	0.074-0.124	0.032-0.062	0.0431-0.0448
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.036-0.124	0.017-0.063	0.0378-0.0529
รพ.สต.มาบยางพร (A2)	2-9/03/2563	0.038-0.057	0.018-0.028	0.0386-0.0461
	9-16/11/2563	0.036-0.073	0.016-0.032	0.0423-0.0480
	16-17/03/2564	0.057-0.098	0.020-0.054	0.0365-0.0435
	01-08/11/2564	0.044-0.108	0.020-0.046	0.0393-0.0436
	14-21/03/2566	0.043-0.094	0.022-0.051	0.0374-0.0429
	22-29/11/2565	0.049-0.097	0.022-0.044	0.0395-0.0418
	7-14/03/2566	0.093-0.142	0.046-0.064	0.0423-0.0448
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.036-0.142	0.016-0.064	0.0365-0.0480
โรงเรียนบ้านห้วยภูไท (A3)	2-9/03/2563	0.040-0.063	0.019-0.031	0.0363-0.0500
	9-16/11/2563	0.040-0.097	0.018-0.039	0.0367-0.0418
	16-17/03/2564	0.070-0.100	0.026-0.040	0.0367-0.0401
	01-08/11/2564	0.044-0.108	0.020-0.046	0.0393-0.0436
	14-21/03/2566	0.043-0.094	0.022-0.051	0.0374-0.0429
	22-29/11/2565	0.049-0.097	0.022-0.044	0.0395-0.0418
	7-14/03/2566	0.093-0.142	0.046-0.064	0.0423-0.0448
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.040-0.142	0.018-0.064	0.0363-0.0500
มาตรฐาน		0.33 ⁽¹⁾	0.12 ⁽¹⁾	0.32 ⁽²⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไทกี อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566)

3.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การศึกษาคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด เพื่อหาปริมาณมลสารฝุ่นละออง (Particulate) ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2) ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) และไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ในปี 2563-2566 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด โดยดำเนินการตรวจวัดจากปล่องระบาย จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ DC 1200 No. 1, DC 1200 No. 2, DC 800, DC 400, Stack 1 และ Stack 2 แสดงดังตารางที่ 3.2-1 โดยทำการตรวจวัดปริมาณ Particulate, HCl, HF และ NO_x ตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2-1

จากผลการตรวจวัด ในปี 2563-2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของ บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2566 พบว่า Particulate, NO_x , HCl และ HF มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m ³)	HCl (mg/m ³)	HF (ppm)
DC 1200 No. 1	02/03/2563	3.7	0.79	0.02
	13/11/2563	4.4	0.47	0.10
	17/03/2564	4.2	0.03	<0.01
	02/11/2564	2.8	0.05	<0.01
	18/03/2565	3.8	0.43	<0.01
	24/11/2565	3.5	0.10	<0.01
	08/03/2566	3.9	0.14	<0.01
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	2.8-4.4	0.03-0.79	<0.01-0.10
มาตรฐาน ⁽¹⁾		240	160	-
มาตรฐาน ⁽²⁾		5	-	-
อัตราการระบาย (g/s)		0.068	0.002	<0.001
อัตราการระบายที่กำหนดใน EIA ⁽¹⁾		0.073	-	-
DC 1200 No. 2	09/03/2563	2.0	-	-
	11/11/2563	1.8	-	-
	19/03/2564	4.4	-	-
	03/11/2564	5.4	-	-
	18/03/2565	1.5	-	-
	26/11/2565	3.8	-	-
	10/03/2566	4.5	-	-
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	1.5-5.4	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾		240	-	-
มาตรฐาน ⁽²⁾		10	-	-
อัตราการระบาย (g/s)		0.052	-	-
อัตราการระบายที่กำหนดใน EIA ⁽¹⁾		0.146	-	-

หมายเหตุ : (-) ไม่มีการตรวจวัด

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

⁽²⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2566

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m ³)	HCl (mg/m ³)	HF (ppm)
DC 800	02/03/2563	4.1	-	-
	11/11/2563	6.7	-	-
	17/03/2564	3.8	-	-
	02/11/2564	3.7	-	-
	17/03/2565	4.7	-	-
	24/11/2565	3.5	-	-
	08/03/2566	5.8	-	-
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	3.5-6.7	-	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾		240	-	-
มาตรฐาน ⁽²⁾		10	-	-
อัตราการระบาย (g/s)		0.034	-	-
อัตราการระบายที่กำหนดใน EIA ⁽¹⁾		0.121	-	-

หมายเหตุ : (-) ไม่มีการตรวจวัด

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

⁽²⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2566

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TSP (mg/m ³)
DC 400	09/03/2563	2.8
	11/11/2563	2.2
	19/03/2564	2.2
	02/11/2564	2.4
	16/03/2565	0.3
	26/11/2565	1.7
	10/03/2566	3.5
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.3-3.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾		300
มาตรฐาน ⁽²⁾		6
อัตราการระบาย (g/s)		0.020
อัตราการระบายที่กำหนดใน EIA ⁽¹⁾		0.043

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

⁽²⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2566

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี 2563-2566

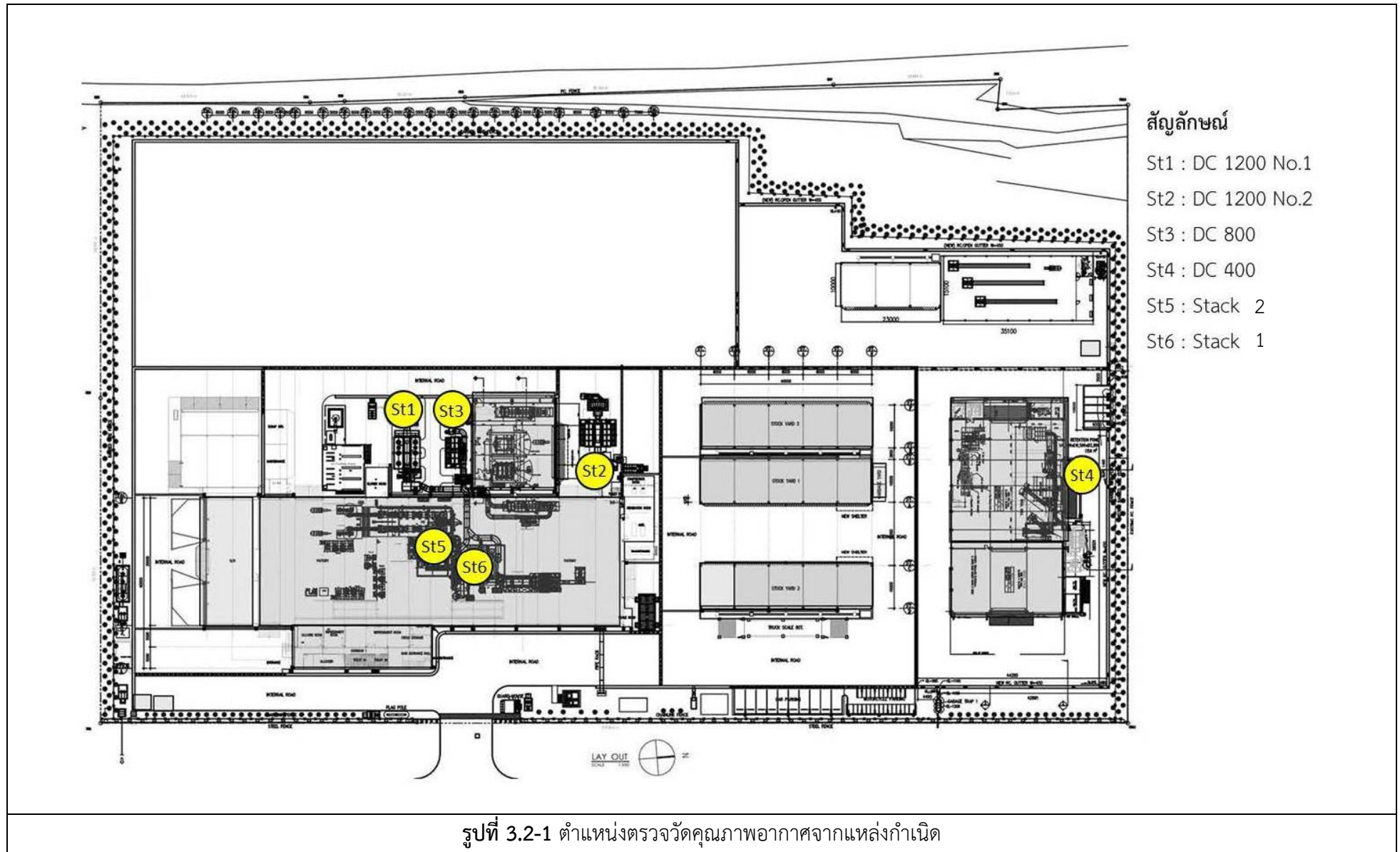
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	NOx (ppm)
Stack 1	03/03/2563	8.2	24
	13/11/2563	7.3	26
	18/03/2564	9.4	22
	02/11/2564	9.8	15
	16/03/2565	7.5	34
	25/11/2565	8.3	20
	09/03/2566	9.1	36
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.3-9.8	15-36
มาตรฐาน ⁽¹⁾		240	200
มาตรฐาน ⁽²⁾		18	60
อัตราการระบาย (g/s)		0.018	0.133
อัตราการระบายที่กำหนดใน EIA ⁽¹⁾		0.023	0.147
Stack 2	03/03/2563	6.5	2
	11/11/2563	6.9	4
	18/03/2564	8.7	8
	03/11/2564	8.5	6
	17/03/2565	9.0	<1
	26/11/2565	5.9	2
	10/03/2566	8.9	2
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	5.9-9.0	<1-8
มาตรฐาน ⁽¹⁾		240	200
มาตรฐาน ⁽²⁾		18	20
อัตราการระบาย (g/s)		0.133	0.006
อัตราการระบายที่กำหนดใน EIA ⁽¹⁾		0.022	0.045

หมายเหตุ : (-) ไม่มีการตรวจวัด

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

⁽²⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2566

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566)



3.3 เสียง

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ในปี 2563-2566 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปแสดงดังรูปที่ 3.3-1 ได้แก่

N1 : กึ่งกลางริมรั้ว 4 ด้านบริเวณริมรั้วโรงงานทิศเหนือ

N2 : บริเวณริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก

N3 : บริเวณริมรั้วโรงงานทิศใต้

N4 : บริเวณริมรั้วโรงงานทิศตะวันออก

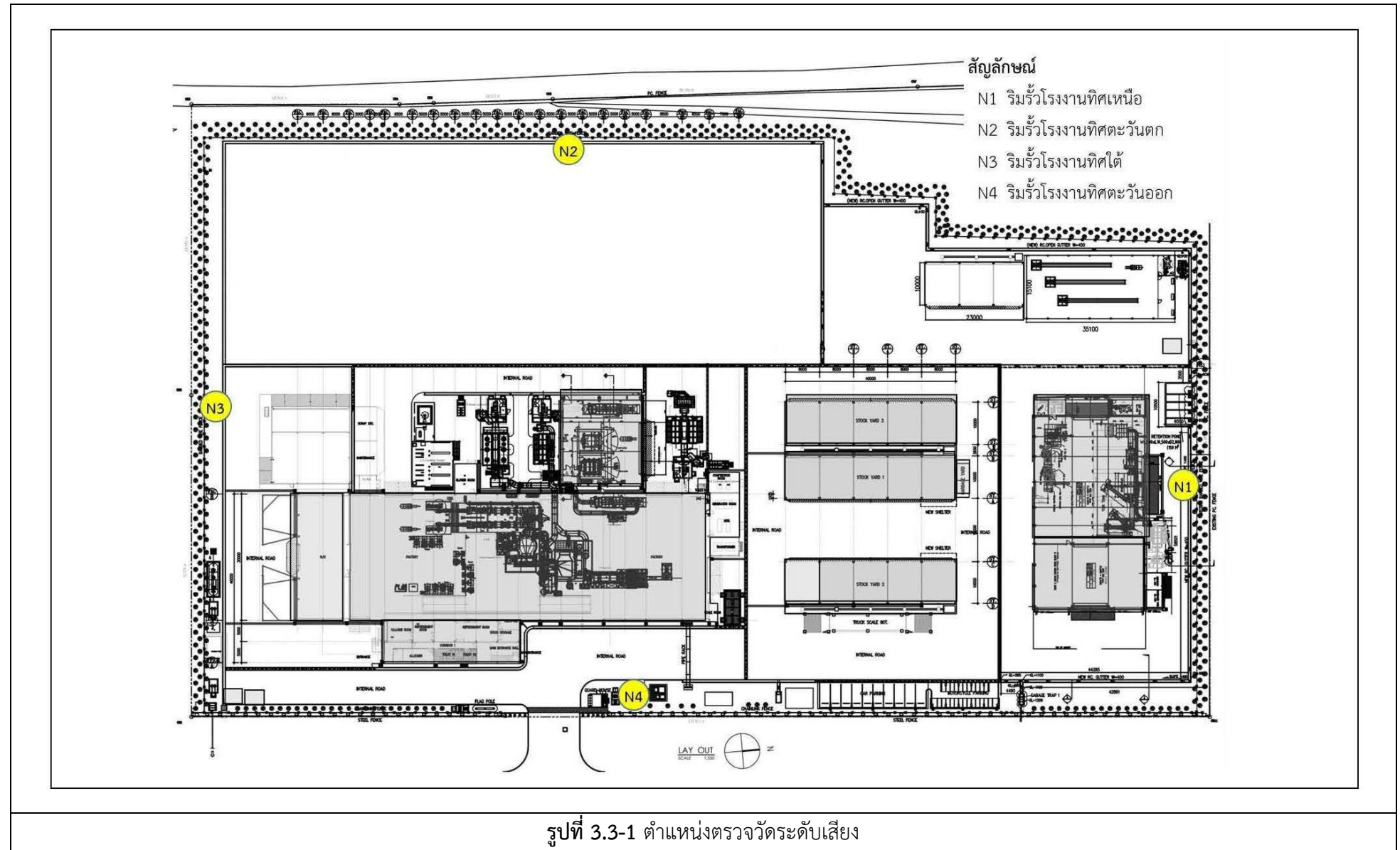
โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) แสดงดังตารางที่ 3.3-1 รายละเอียดดังนี้

1) กึ่งกลางริมรั้ว 4 ด้านบริเวณริมรั้วโรงงานทิศเหนือ (N1) : ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2563-2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 54.9-68.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 82.9-99.7 เดซิเบลเอ และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) อยู่ในช่วง 40.1-69.6 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังกล่าวกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ)

2) บริเวณริมรั้วโรงงานทิศตะวันตก (N2) : ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2563-2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) มีค่าอยู่ในช่วง 58.2-67.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) อยู่ในช่วง 83.6-101.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) อยู่ในช่วง 47.0-65.0 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังกล่าวกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ)

3) **บริเวณริมรั้วโรงงานทศใต้ (N3) :** ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2563-2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 60.4-66.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 87.9-104.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) อยู่ในช่วง 47.0-65.0 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังกล่าวกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ)

4) **บริเวณริมรั้วโรงงานทศตะวันออก (N4) :** ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2563-2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 54.7-68.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 84.0-100.9 เดซิเบลเอ และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) อยู่ในช่วง 43.5-65.0 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังกล่าวกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนด ค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ)



ตารางที่ 3.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2563-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))		
			Leq 24 hr	Lmax	L90
1.	กึ่งกลางริมรั้ว 4 ด้านบริเวณริมรั้ว โรงงานทิสเหนือ (N1)	02-09/03/63	54.9-68.5	87.2-95.8	40.7-68.6
		09-16/11/63	58.2-67.6	86.6-96.2	40.1-69.6
		16-23/03/64	57.6-64.0	83.0-89.9	42.5-67.5
		01-08/11/64	61.8-63.4	82.9-99.4	41.5-64.3
		14-21/03/65	61.2-63.3	86.7-97.9	44.0-66.0
		22-29/11/65	58.1-64.8	87.2-99.7	44.0-63.5
		07-14/03/66	57.7-60.1	93.4-99.1	46.0-60.2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			54.9-68.5	82.9-99.7	40.1-69.6
2.	บริเวณริมรั้วโรงงานทิสตะวันตก (N2)	02-09/03/63	58.2-60.6	89.5-94.2	47.0-64.1
		09-16/11/63	59.5-61.2	88.1-93.8	50.1-60.6
		16-23/03/64	58.4-61.5	91.8-99.3	48.5-60.8
		01-08/11/64	61.1-64.0	88.7-95.3	51.6-63.5
		14-21/03/65	59.3-60.9	86.4-91.7	50.8-61.1
		22-29/11/65	60.5-67.9	83.6-101.5	51.1-65.0
		07-14/03/66	59.7-62.1	92.3-98.8	49.3-61.2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			58.2-67.9	83.6-101.5	47.0-65.0
3.	บริเวณริมรั้วโรงงานทิสใต้ (N3)	02-09/03/63	63.0-64.5	89.0-98.7	47.0-64.1
		09-16/11/63	61.0-66.6	88.4-104.3	50.1-60.6
		16-23/03/64	61.9-66.3	88.4-101.4	48.5-60.8
		01-08/11/64	63.6-65.3	91.5-98.8	51.6-63.5
		14-21/03/65	61.6-63.9	91.1-99.8	50.8-61.1
		22-29/11/65	63.2-65.5	87.9-100.8	51.1-65.0
		07-14/03/66	60.4-62.8	89.1-96.6	49.3-61.2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			60.4-66.6	87.9-104.3	47.0-65.0
4.	บริเวณริมรั้วโรงงานทิสตะวันออก (N4)	02-09/03/63	65.1-66.4	90.6-94.5	47.0-64.1
		09-16/11/63	66.5-68.4	90.6-100.9	50.1-60.6
		16-23/03/64	64.3-67.2	87.6-98.1	48.5-60.8
		01-08/11/64	65.9-67.3	92.9-99.4	51.6-63.5
		14-21/03/65	65.6-66.8	96.6-99.8	50.8-61.1
		22-29/11/65	64.0-66.0	91.6-97.8	51.1-65.0
		07-14/03/66	54.7-65.3	84.0-96.2	43.5-62.5
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			54.7-68.4	84.0-100.9	43.5-65.0
มาตรฐาน			70 ⁽¹⁾⁽²⁾	115 ⁽¹⁾⁽²⁾	-

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

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท โดกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566)

3.4 ระดับเสียงรบกวน

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ในปี 2563-2566 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี (ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงรบกวน รูปที่ 3.4-1) คือ บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ (AN1) ซึ่งจากการคำนวณผลค่าระดับการรบกวน เมื่อนำมาเทียบเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนพบว่า บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ (AN1) มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมาตรฐานกำหนดให้น้อยกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี 2563-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB (A))
		ระดับเสียงรบกวน
บริเวณชุมชนบ้านมาบยางพรใหม่ (AN1)	02-09/03/2563	-8.3 ถึง 9.6
	09-16/11/2563	-9.1 ถึง 9.4
	16-23/03/2564	-9.6 ถึง 8.6
	01-08/11/2564	-6.2 ถึง 8.2
	14-21/03/2565	-8.7 ถึง 9.3
	22-29/11/2565	-11.5 ถึง 9.9
	07-14/03/2566	-8.7 ถึง 9.9
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	-11.5 ถึง 9.9
มาตรฐานระดับเสียงรบกวน		ไม่เกิน 10

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

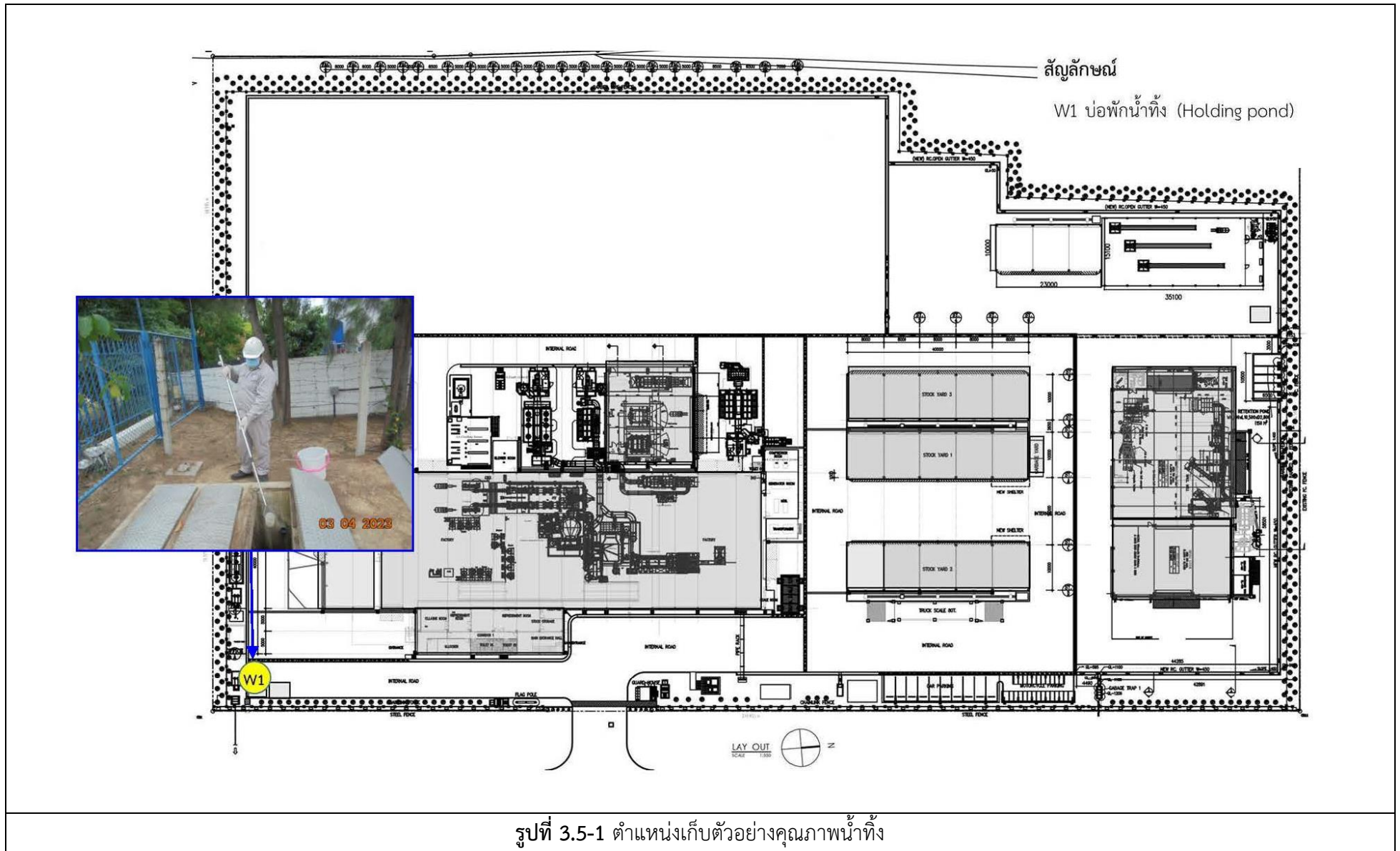
ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม
ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566)

3.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ในปี 2563-2566 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตกิ อะลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด โดยทำการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังรูปที่ 3.5-1 ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ค่าบีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และอะลูมิเนียม (Al) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังตารางที่ 3.5-1

1) บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond)

คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ปี 2563-2566 ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 6.47-7.91 ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) อยู่ในช่วง 454-994 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) อยู่ในช่วง 2.0-15.6 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าบีโอดี (BOD) อยู่ในช่วง 2-13 มิลลิกรัม/ลิตร ซีโอดี (COD) อยู่ในช่วง 22-64 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) อยู่ในช่วง 0.2-2.2 มิลลิกรัม/ลิตร และอะลูมิเนียม (Al) อยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.005-0.534 มิลลิกรัม/ลิตร เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งดังกล่าวเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนี



ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ปี 2563-2566

เดือนที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์						
	บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)						
	pH (-)	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Al (mg/L)
01-06/2563	7.44-7.91	614-930	2.3-5.2	2-9	22-48	0.8-2.0	0.085-0.288
07-12/2563	7.11-7.73	454-720	4.0-15.6	4-13	29-51	0.6-2.0	0.075-0.534
01-06/2564	7.14-7.65	562-962	2.5-8.0	3-10	22-57	0.2-2.2	0.188-0.288
07-12/2564	7.10-7.73	684-956	2.2-8.7	2-10	25-51	0.4-2.2	0.061-0.419
01-06/2565	7.10-7.26	578-994	2.0-4.4	2-6	25-57	0.4-0.7	0.11-0.179
07-12/2565	7.10-7.28	622-866	2.0-7.7	2-13	22-64	0.6-2.0	0.082-0.220
01-06/2566	6.47-7.60	640-838	4.0-6.3	5-7	32-51	<2	<0.005-0.252
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	6.47-7.91	454-994	2.0-15.6	2-13	22-64	0.2-2.2	<0.005-0.534
มาตรฐาน	5.5-9.0	3,000	200	500	750	10	-

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด
(ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566)

3.6 ผลการตรวจวัดด้านอาชีวอนามัย

การตรวจวัดด้านอาชีวอนามัย ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) และค่าความร้อนรายละเอียดดังนี้

3.6.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ในปี 2563-2566 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไทกี อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 9 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณเตาหลอมแนวนอน ขนาด 35 ตัน, บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน, บริเวณหล่อขึ้นรูป 1, บริเวณเครื่องคัดแยกขนาด ตะกรัน 1, บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 2, บริเวณเตาพ่นน้ำอะลูมิเนียม ขนาด 25 ตัน, บริเวณชุด บดแยกขนาดตะกรัน, บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน และบริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม เพื่อทำการตรวจวัดปริมาณ Total Dust, Respirable Dust, Al Fume, HCl, HF และ NH₃ ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ OSHA รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.6.1-1

3.6.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ในปี 2563-2566 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไทกี อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งดำเนินการตรวจวัด จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณเตาหลอมแนวนอน ขนาด 35 ตัน บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน บริเวณเครื่องปั่นแยกตะกรัน 1 บริเวณชุดบดแยก ขนาดตะกรัน บริเวณเครื่องอัดก้อนในอาคารบดตะกรัน และบริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม โดยดัชนี ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 สำหรับระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียง ที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 3.6.2-1

ตารางที่ 3.6.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Total Dust (mg/m ³)	Al Fume (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)	HCl (ppm)	HF (ppm)	NH ₃ (ppm)
1. บริเวณเตาหลอม แนวถนนขนาด 35 ตัน	04/03/2563	1.2	0.0433	-	-	-	-
	10/11/2563	0.93	0.1193	-	-	-	-
	17/03/2564	0.98	0.1189	-	-	-	-
	02/11/2564	0.85	0.0313	-	-	-	-
	15/03/2565	<0.75	0.0411	-	-	-	-
	28/11/2565	1.4	0.0515	-	-	-	-
	10/03/2566	0.73	0.0512	-	-	-	-
ค่าสูงสุด-ต่ำสุด		0.73-1.4	0.0313-0.1193	-	-	-	-
2. บริเวณเตาหลอมแบบ หมุนขนาด 4 ตัน	11/03/2563	0.58	0.0150	-	-	-	-
	10/11/2563	0.99	0.2094	-	-	-	-
	17/03/2564	0.79	0.0202	-	-	-	-
	02/11/2564	0.75	0.0087	-	-	-	-
	15/03/2565	<0.75	0.0504	-	-	-	-
	28/11/2565	0.63	0.0111	-	-	-	-
	10/03/2566	0.61	0.0119	-	-	-	-
ค่าสูงสุด-ต่ำสุด		0.58-0.99	0.0087-0.2094	-	-	-	-
3. บริเวณหล่อขึ้นรูป 1	04/03/2563	0.74	0.0109	-	-	-	-
	10/11/2563	0.74	0.0176	-	-	-	-
	17/03/2564	0.65	0.0191	-	-	-	-
	02/11/2564	0.70	0.0027	-	-	-	-
	15/03/2565	<0.75	0.0038	-	-	-	-
	28/11/2565	0.35	0.0064	-	-	-	-
	10/03/2566	0.38	0.0077	-	-	-	-
ค่าสูงสุด-ต่ำสุด		0.35-0.75	0.0027-0.0191	-	-	-	-
4. บริเวณเครื่องคัดแยก ขนาดตะกรัน 1	04/03/2563	0.92	-	0.39	-	-	-
	10/11/2563	0.95	-	0.33	-	-	-
	17/03/2564	1.2	-	0.40	-	-	-
	02/11/2564	0.70	-	0.26	-	-	-
	15/03/2565	<0.75	-	<0.25	-	-	-
	28/11/2565	1.0	-	0.33	-	-	-
	10/03/2566	0.63	-	0.38	-	-	-
ค่าสูงสุด-ต่ำสุด		0.63-1.2	-	<0.25-0.40	-	-	-

ตารางที่ 3.6.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Total Dust (mg/m ³)	Al Fume (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)	HCl (ppm)	HF (ppm)	NH ₃ (ppm)
5. บริเวณเครื่องคัดแยกขนาดตะกรัน 2	11/03/2563	0.65	-	0.29	-	-	-
	10/11/2563	0.92	-	0.34	-	-	-
	17/03/2564	1.0	-	0.33	-	-	-
	02/11/2564	0.67	-	0.25	-	-	-
	15/03/2565	1.5	-	0.76	-	-	-
	28/11/2565	0.78	-	0.25	-	-	-
	10/03/2566	0.61	-	0.29	-	-	-
ค่าสูงสุด-ต่ำสุด		0.61-1.5	-	0.25-0.76	-	-	-
6. บริเวณเตาพักน้ำอะลูมิเนียมขนาด 25 ตัน	04/03/2563	-	-	-	<0.01	0.10	0.03
	10/11/2563	-	-	-	<0.01	<0.01	0.02
	17/03/2564	-	-	-	0.15	<0.01	<0.01
	02/11/2564	-	-	-	<0.01	<0.01	0.22
	15/03/2565	-	-	-	0.06	<0.01	<0.01
	28/11/2565	-	-	-	0.07	<0.01	<0.01
	10/03/2566	-	-	-	0.31	<0.01	<0.01
ค่าสูงสุด-ต่ำสุด		-	-	-	<0.01-0.31	<0.01-0.10	<0.01-0.22
7. บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน	11/03/2563	1.1	-	0.60	-	-	-
	10/11/2563	0.98	-	0.41	-	-	-
	17/03/2564	1.2	-	0.40	-	-	-
	02/11/2564	0.80	-	0.32	-	-	-
	15/03/2565	1.4	-	0.75	-	-	-
	28/11/2565	0.69	-	0.23	-	-	-
	10/03/2566	0.72	-	0.21	-	-	-
ค่าสูงสุด-ต่ำสุด		0.69-1.4	-	0.21-0.75	-	-	-
8. บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน	11/03/2563	0.96	-	0.50	-	-	-
	10/11/2563	1.0	-	0.44	-	-	-
	17/03/2564	0.75	-	0.36	-	-	-
	02/11/2564	0.82	-	0.30	-	-	-
	15/03/2565	<0.75	-	<0.25	-	-	-
	28/11/2565	0.52	-	0.19	-	-	-
	10/03/2566	0.66	-	0.28	-	-	-
ค่าสูงสุด-ต่ำสุด		0.52-1.0	-	0.19-0.50	-	-	-

ตารางที่ 3.6.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2563-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Total Dust (mg/m ³)	Al Fume (mg/m ³)	Respirable Dust (mg/m ³)	HCl (ppm)	HF (ppm)	NH ₃ (ppm)
9. บริเวณชุดบดแยกขนาดตะกรัน	10/11/2563	0.68	-	-	-	-	-
	17/03/2564	0.56	-	-	-	-	-
	02/11/2564	0.60	-	-	-	-	-
	15/03/2565	<0.75	-	-	-	-	-
	28/11/2565	0.49	-	-	-	-	-
	10/03/2566	0.51	-	-	-	-	-
ค่าสูงสุด-ต่ำสุด		0.49-0.75	-	-	-	-	-
มาตรฐาน		15 ⁽¹⁾	15 ⁽²⁾	5 ⁽¹⁾	5 ⁽³⁾	3 ⁽⁴⁾	50 ⁽⁵⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ มาตรฐานของ OSHA (TWA)

- ⁽²⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (กำหนดสำหรับโลหะอะลูมิเนียม ในรูปของอะลูมิเนียม, อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้))
- ⁽³⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน)
- ⁽⁴⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (กำหนดสำหรับไฮโดรเจน ฟลูออไรด์ ในรูปของฟลูออรีน))
- ⁽⁵⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

หมายเหตุ : (-) ไม่มีการตรวจวัดในตำแหน่งดังกล่าว

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566)

ตารางที่ 3.6.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ และระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับ ระหว่างปี 2563-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)					
		L _{eq} 8 hr	L _{max} (8 hr)	L _{eq} 12 hr	L _{max} (12 hr)	TWA 8 hr	TWA 12hr
บริเวณเตาหลอมแนวนอน ขนาด 35 ตัน	04/03/2563	84.7	107.4	-	-	78.7	-
	10/11/2563	85.0	105.3	84.0	105.3	79.3	77.5
	17/03/2564	80.3	109.2	79.6	109.2	74.4	72.6
	02/11/2564	86.9	107.7	85.2	107.7	83.7	81.9
	15/03/2565	86.0	105.8	85.4	106.4	84.5	82.8
	28/11/2565	87.3	100.7	86.7	100.7	83.7	81.9
	10/03/2566	87.2	108.3	85.9	108.6	84.6	82.8
บริเวณเตาหลอมแบบหมุน ขนาด 4 ตัน	11/03/2563	84.8	103.2	-	-	78.5	-
	10/11/2563	81.6	99.6	81.1	99.6	79.3	77.5
	29/03/2564	78.1	92.1	78.2	97.7	84.5	82.7
	02/11/2564	74.1	96.5	74.1	96.5	84.6	82.8
	15/03/2565	76.7	104.9	76.7	104.9	82.9	81.2
	28/11/2565	83.0	104.6	83.2	104.6	84.2	82.4
	24/03/2566	80.9	103.5	83.8	103.5	84.7	82.9
บริเวณเครื่องปั้นแยก ตะกรัน 1	04/03/2563	84.5	109.0	-	-	76.0	-
	10/11/2563	82.4	99.0	81.1	99.0	80.8	79.0
	17/03/2564	83.0	101.1	81.7	101.1	81.8	80.1
	02/11/2564	88.4	107.6	86.6	107.6	83.5	81.7
	15/03/2565	85.5	104.3	85.2	104.3	84.4	82.6
	28/11/2565	85.6	98.3	85.4	99.2	84.3	82.5
	24/03/2566	84.8	104.1	85.8	104.1	83.9	82.1
บริเวณชุดบัดแยก ขนาดตะกรัน	11/03/2563	78.7	107.2	-	-	76.5	-
	10/11/2563	85.5	102.5	85.1	102.5	77.0	75.2
	17/03/2564	83.0	99.0	81.4	99.0	80.4	78.7
	02/11/2564	88.1	100.5	86.9	100.5	81.5	79.8
	15/03/2565	85.3	95.9	85.3	95.9	79.9	78.1
	28/11/2565	77.8	95.0	77.1	95.4	84.5	82.7
	10/03/2566	82.5	91.9	82.4	92.5	83.9	82.1
บริเวณเครื่องอัดก้อน ในอาคารบดตะกรัน	11/03/2563	81.2	108.7	-	-	76.5	-
	10/11/2563	84.1	98.5	83.8	98.5	-	-
	17/03/2564	79.3	95.6	77.9	95.8	-	-
	02/11/2564	86.3	106.2	84.8	106.2	-	-
	15/03/2565	84.0	104.0	82.7	104.0	-	-
	28/11/2565	77.2	95.1	76.8	96.5	-	-
	10/03/2566	86.2	96.6	86.7	96.6	-	-

**ตารางที่ 3.6.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ และระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับ
ระหว่างปี 2563-2566**

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)					
		L _{eq} 8 hr	L _{max} (8 hr)	L _{eq} 12 hr	L _{max} (12 hr)	TWA 8 hr	TWA 12hr
บริเวณโรงคัดแยก เศษอะลูมิเนียม	05/12/2563	73.5	89.8	72.9	103.8	79.1	77.3
	29/03/2564	78.9	102.7	78.7	103.5	84.6	82.8
	02/11/2564	83.4	108.8	83.0	108.8	82.2	80.4
	15/03/2565	84.9	111.5	84.4	111.5	84.3	82.5
	28/11/2565	81.4	102.8	81.5	103.4	84.1	82.3
	10/03/2566	81.4	103.9	80.9	103.9	84.5	82.8
มาตรฐาน		90.0 ⁽¹⁾	140.0 ⁽¹⁾	87.0 ⁽¹⁾	140.0 ⁽¹⁾	85.0 ⁽²⁾	83.0 ⁽²⁾

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

(2) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : (-) ไม่มีผลการตรวจวัด

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566)

3.6.3 ระดับความร้อน

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับความร้อน ในปี 2563-2566 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด โดยทำการตรวจวัดค่าความร้อน จำนวน 3 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน, บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน และบริเวณหล่อขึ้นรูป 1 โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ผลการตรวจวัดระดับความร้อน พบว่า ค่าความร้อน (WBGT) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริการ จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 แสดงดังตารางที่ 3.6.3-1

ตารางที่ 3.6.3-1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี 2563-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด WBGT (°C) ลักษณะงานปานกลาง
บริเวณเตาหลอมแนวนอนขนาด 35 ตัน	07/04/2563	30.6
	14/09/2563	30.5
	02/04/2564	30.4
	25/10/2564	30.6
	30/04/2565	30.1
	05/09/2565	29.8
	03/04/2566	31.4
บริเวณเตาหลอมแบบหมุนขนาด 4 ตัน	07/04/2563	30.2
	14/09/2563	29.5
	02/04/2564	29.8
	25/10/2564	30.3
	30/04/2565	31.1
	22/09/2565	29.9
	06/04/2566	31.0
บริเวณหล่อขึ้นรูป 1	07/04/63	30.3
	14/09/63	30.9
	02/04/64	30.6
	25/10/64	29.4
	30/04/65	29.7
	05/09/65	29.9
	03/04/66	30.7
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		32.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

⁽²⁾ กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2566)