

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ ได้จัดจ้างให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ขนาด 9.9 เมกะวัตต์ ของบ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ตามแนวทางการจัดทำรายงานประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) สำหรับโรงไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตติดตั้งต่ำกว่า 10 เมกะวัตต์ กรณีการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล (ประเภทเชื้อเพลิงแข็ง) (เมษายน, 2558) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 3-2 และมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-3 โดยรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

ตารางที่ 3-1
แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[illegible]

✓ **หมายเหตุ:** หมายถึง ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

● หมายถึง แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งต่อไป

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผลการตรวจวัดประจำปี 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ)	- สถานีบริเวณด้านใต้ลม (ชุมชนพื้นที่อำเภอ ไหว ที่อยู่ใกล้เชิงโครงการ)		✓											
2. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	- สถานีบริเวณด้านเหนือลม (ชุมชนพื้นที่อำเภอ ไหว ที่อยู่ใกล้เชิงโครงการ)	- 2 ครั้ง/ปี	✓											
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- จุดบ่อรวบรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด	- 2 ครั้ง/ปี	✓											
	- จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกบริเวณโครงการ													

หมายเหตุ:

- ✓ หมายถึง ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- หมายถึง แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งถัดไป

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง
1. คุณภาพอากาศ (1) ปล่องระบายอากาศเสีย <ul style="list-style-type: none"> TSP SO₂ NO_x (as NO₂) CO 	<ul style="list-style-type: none"> U.S. EPA Method 5 U.S. EPA Method 6 U.S. EPA Method 7 U.S. EPA Method 10 	<ul style="list-style-type: none"> Electrochemical Method Electrochemical Method Electrochemical Method Electrochemical Method
(2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> TSP PM-10 NO₂ SO₂ CO ทิศทางและความเร็วลม (ตลอด 24 ชม. ต่อเนื่อง 3 วัน)	<ul style="list-style-type: none"> High Volume Air Sampler Size Selective High Volume Air Sampler Analyzer Analyzer Analyzer Wind Speed & Wind Direction Recording Meter 	<ul style="list-style-type: none"> Gravimetric Method Gravimetric Method Chemiluminescence UV-Fluorescence Non-Dispersive Infrared Wind Speed & Wind Direction Recording Meter
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> 2ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด ระดับเสียงพื้นฐาน เสียงรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> Sound Level Meter Sound Level Meter Sound Level Meter Sound Level Meter 	<ul style="list-style-type: none"> Sound Level Meter Sound Level Meter Sound Level Meter Sound Level Meter
3. คุณภาพน้ำทิ้ง <ul style="list-style-type: none"> pH BOD COD TSS TDS Oil & Grease Free Chlorine TKN 	<ul style="list-style-type: none"> Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling 	<ul style="list-style-type: none"> Electrometric Method at site Membrane Electrode Method Titrimetric Method Dried at 103-105 °C Dried at 180 °C Partition-Gravimetric Method Modified DPD Colourimetric Method at site Kjeldahl Method

ตารางที่ 3-3 มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเทคนิควิธีการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่)
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42ง วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง (Stack) กรณีเดินเครื่องที่เต็มกำลังการผลิตสูงสุด (Full Load) ในสภาวะปกติ (Normal Operation) ปีละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัดอย่างน้อยได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate: TSP) และกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ปีละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัดอย่างน้อยได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate: TSP)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Boiler NO.9 กรณีเดินเครื่องที่เต็มกำลังการผลิตสูงสุด โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Boiler NO.9 กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ ดัชนีฝุ่นละอองรวม (TSP) เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ดังแสดงในรูปที่ 3-1

3.1.1 ผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพที่ระบายออกจากปล่อง พบว่า ดัชนีปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าใหม่) โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ดังนี้

1) ปล่อง Boiler NO.9 กรณีเดินเครื่องที่เต็มกำลังการผลิตสูงสุด (Full Load)

จากผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Boiler NO.9 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 โดย การตรวจวัดค่าสารเจือปนในอากาศโดยคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง และมีปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 (Excess O₂ 7%) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 33.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 1 ส่วนในล้านส่วน ค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) มีค่าเท่ากับ 168 ส่วนในล้านส่วน และค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าเท่ากับ 6 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-2 ถึง รูปที่ 3-5

2) ปล่อง Boiler NO.9 กรณีกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)

จากผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Boiler NO.9 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 โดยการตรวจวัดค่าสารเจือปนในอากาศโดยคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง และมีปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 (Excess O₂ 7%) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 40.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6



การตรวจวัดปล่อย Boiler NO.9 กรณีเดินเครื่องที่เต็มกำลังการผลิตสูงสุด (Full Load)



การตรวจวัดปล่อย Boiler NO.9 กรณีกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)



รูปที่ 3-1 การตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออก
จากปล่อง Boiler NO.9

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Boiler NO.9 กรณีเดินเครื่องที่เต็มกำลังการผลิตสูงสุด (Full Load)

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

จัดทำรายงานโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด: 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง: ^{1/}

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง: กากอ้อย
- ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง: -
- ค่าความชื้นของเชื้อเพลิง: -

ข้อมูลลักษณะของปล่อง:

- ความสูงของปล่อง: 41.5 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด: 2.20 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง: 122.50 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง: 11.61 เมตร/วินาที
- ร้อยละของออกซิเจน: 13.52
- ร้อยละของความชื้น: 11.57

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ		ค่ามาตรฐาน ^{3/}
		Actual Oxygen ^{1/}	7% Oxygen ^{2/}	
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m ³	17.7	33.3	120
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	<1	<1	60
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	89	168	200
4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	3	6	-

- หมายเหตุ:
1. ^{1/}ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 2. ^{2/}ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน จากการเผาไหม้ร้อยละ 7
 3. ^{3/}มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่)
 4. ^{4/}ดำเนินการตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) ช่วงเวลา 11:30 น.-12:12 น.
ดำเนินการตรวจวัด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ช่วงเวลา 11:40-11:50 น.
ดำเนินการตรวจวัด ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ช่วงเวลา 11:40-11:50
ดำเนินการตรวจวัด ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ช่วงเวลา 11:40-11:50 น.

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก:

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ:

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้วิเคราะห์:

เบอร์โทรศัพท์: 0-2763-2828

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Boiler NO.9 กรณีกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow)

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

จัดทำรายงานโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด: 24 มิถุนายน พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง: 12.30-13.06 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง: กากอ้อย
- ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง: -
- ค่าความชื้นของเชื้อเพลิง: -

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง: 41.5 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด: 2.20 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง: 124.25 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง: 14.55 เมตร/วินาที
- ร้อยละของออกซิเจน: 13.5
- ร้อยละของความชื้น: 14.18

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ		ค่ามาตรฐาน ^{3/}
		Actual Oxygen ^{1/}	7% Oxygen ^{2/}	
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m ³	21.4	40.2	120

- หมายเหตุ:
- ^{1/}ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/}ค่าความเข้มข้นที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน จากการเผาไหม้ร้อยละ 7
 - ^{3/}มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่)

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก:

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ:

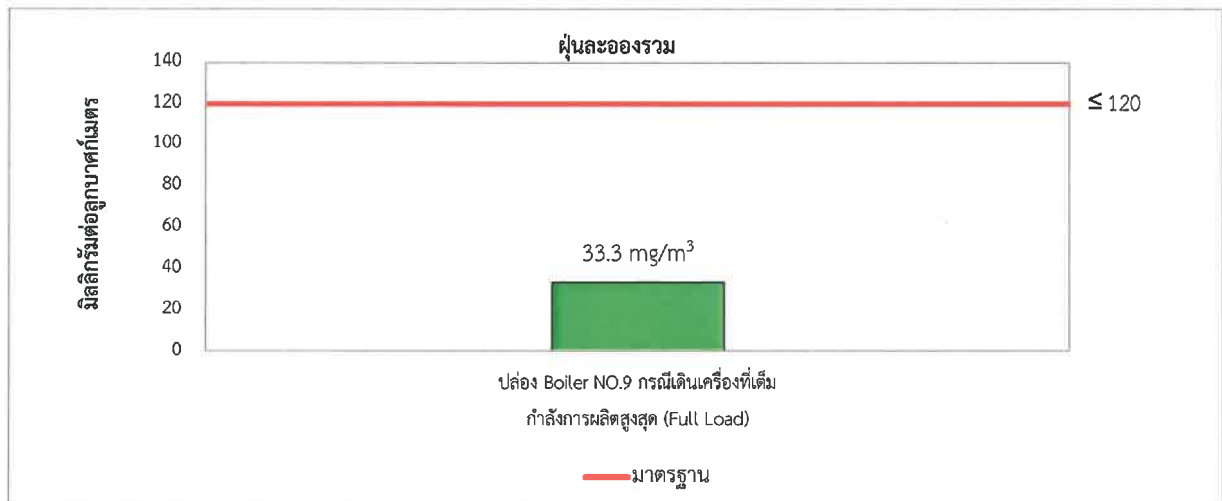
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์:

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้วิเคราะห์:

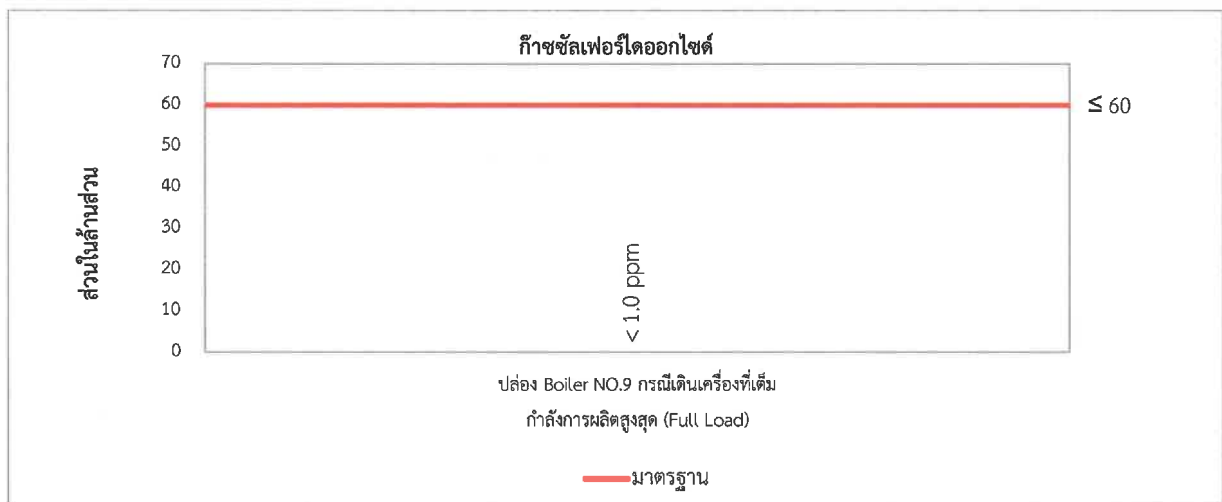
เบอร์โทรศัพท์:

0-2763-2828



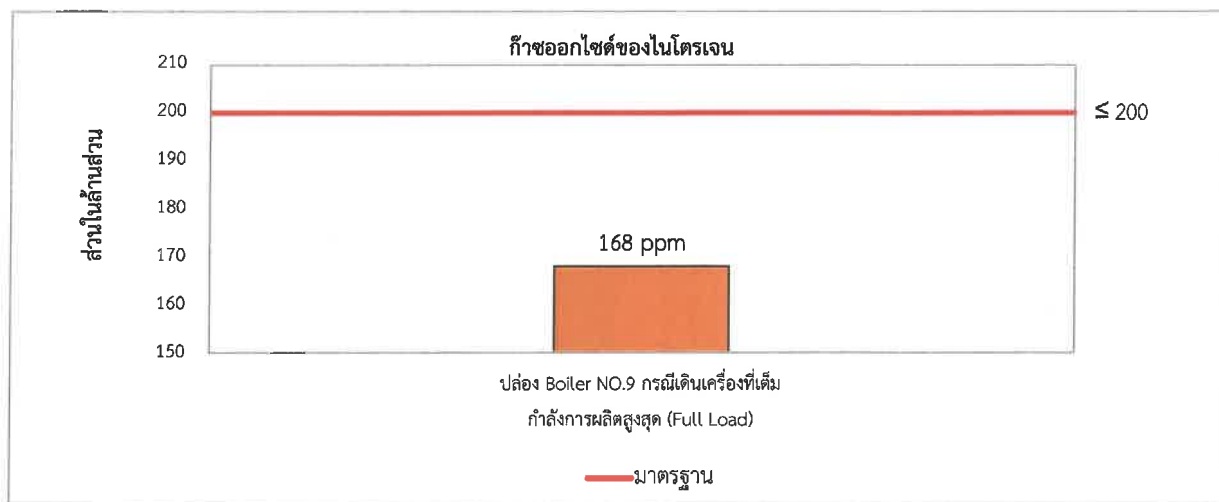
รูปที่ 3-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ปล่อย Boiler NO.9 กรณีเดินเครื่องที่เต็มกำลังการผลิตสูงสุด

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่)



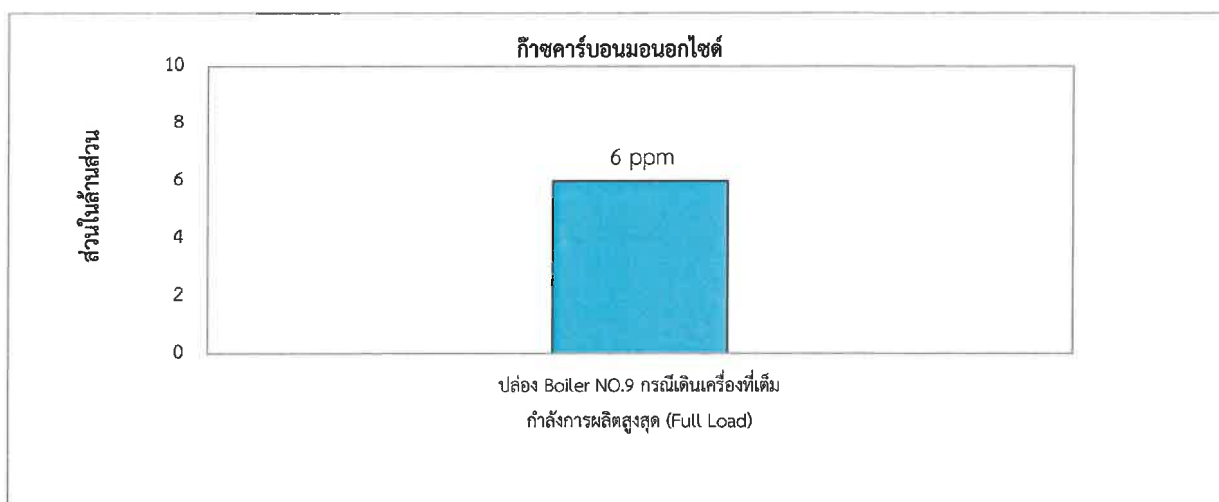
รูปที่ 3-3 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ปล่อย Boiler NO.9 กรณีเดินเครื่องที่เต็มกำลังการผลิตสูงสุด

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่)



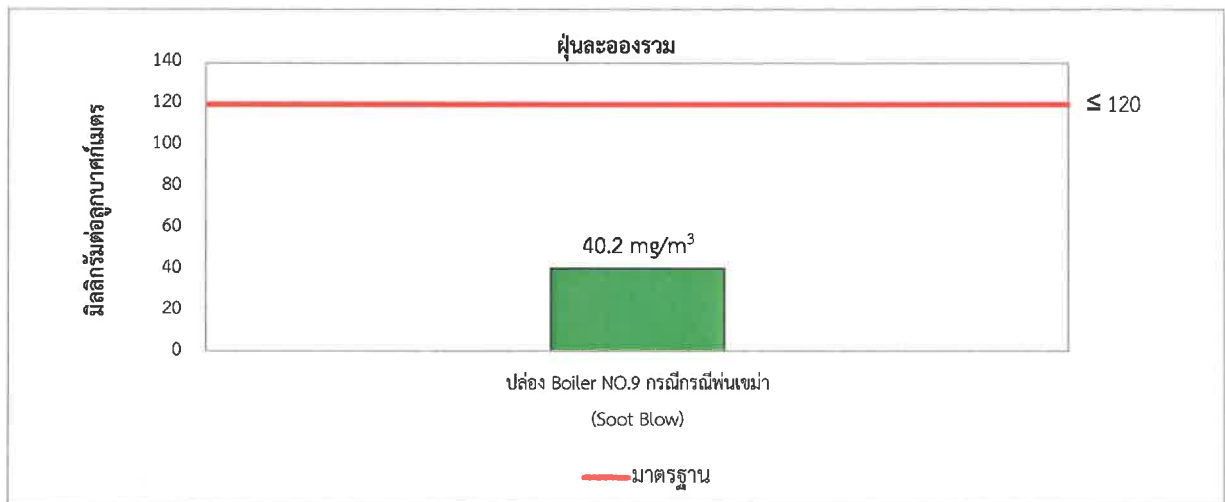
รูปที่ 3-4 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ปล่อง Boiler NO.9 กรณีเดินเครื่องที่เต็มกำลังการผลิตสูงสุด

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่)



รูปที่ 3-5 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ปล่อง Boiler NO.9 กรณีเดินเครื่องที่เต็มกำลังการผลิตสูงสุด

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่)



รูปที่ 3-6 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ปล่อง Boiler NO.9 กรณีการฉีดพ่นเขม่า (Soot Blow)

หมายเหตุ: ไม่มีมาตรฐาน

3.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยทั่วไปกรณีเดินเครื่องที่เต็มกำลังการผลิตสูงสุด (Full Load) ในสภาวะปกติ (Normal Operation) บริเวณด้านเหนือลมและใต้ ลม หรือพิจารณาตามทิศทางลมในพื้นที่โครงการตามช่วงฤดูกาลอย่างน้อย 2 สถานี โดยมีดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัดอย่างน้อยประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate: TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) และ ทิศทางและความเร็วลม (จำนวน 1 สถานี) โดยมีระยะเวลาอย่างน้อย 3 วันต่อเนื่อง ครบคลุมวันทำการและวันหยุดปีละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 6 เดือน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านทัพหมื่น และบริเวณบ้านศิลาทอง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) พร้อมทั้งตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมตลอด 24 ชั่วโมงต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน ระหว่างวันที่ กุมภาพันธ์ ถึง มีนาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 3-7

3.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ ถึง 2 มีนาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) บริเวณโรงเรียนวัดทัพหมั่น และ 2) บริเวณบ้านศิลาทอง สามารถสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปได้ ดังนี้

- ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2547 รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3-6 ถึงตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-8 ถึงรูปที่ 3-9

- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-8 ถึงตารางที่ 3-9

- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-8 ถึงตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-10

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ ถึง 2 มีนาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 1 จุด ได้แก่ บ้านศิลาทอง สามารถสรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมได้ ดังนี้

- บ้านศิลาทอง ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.3-3.3 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศตะวันตก (WSW) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-10

	
(1) บริเวณโรงเรียนวัดทัพพนัน	
	
(2) บริเวณบ้านศิลาทอง	
	รูปที่ 3-7 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) บริเวณโรงเรียนวัดทัพพม้น

โครงการ: โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน: มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: โรงเรียนวัดทัพพม้น

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): 1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 47P 0565646 UTM 1660235

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.): 1221-36-W/M

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TE-5025A/3383

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 26 ก.ค. 65

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM ₁₀)
โรงเรียนวัดทัพพม้น	27-28 ก.พ. 65	0.098	0.049
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 65	0.089	0.046
	1-2 มี.ค. 65	0.111	0.068
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก:

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม:

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้วิเคราะห์:

เบอร์โทรศัพท์:

0 2763 2828

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)

บริเวณบ้านศิลาทอง

โครงการ: โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

จัดทำรายงานโดย: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน: มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด: บ้านศิลาทอง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.): 2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: 47P0567459 UTM 1660300

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.): 1221-36-W/M

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TE-5025A/3383

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date): 26 ก.ค. 65

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM ₁₀)
บ้านศิลาทอง	27-28 ก.พ. 65	0.072	0.058
	28 ก.พ. - 1 มี.ค. 65	0.088	0.060
	1-2 มี.ค. 65	0.103	0.066
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

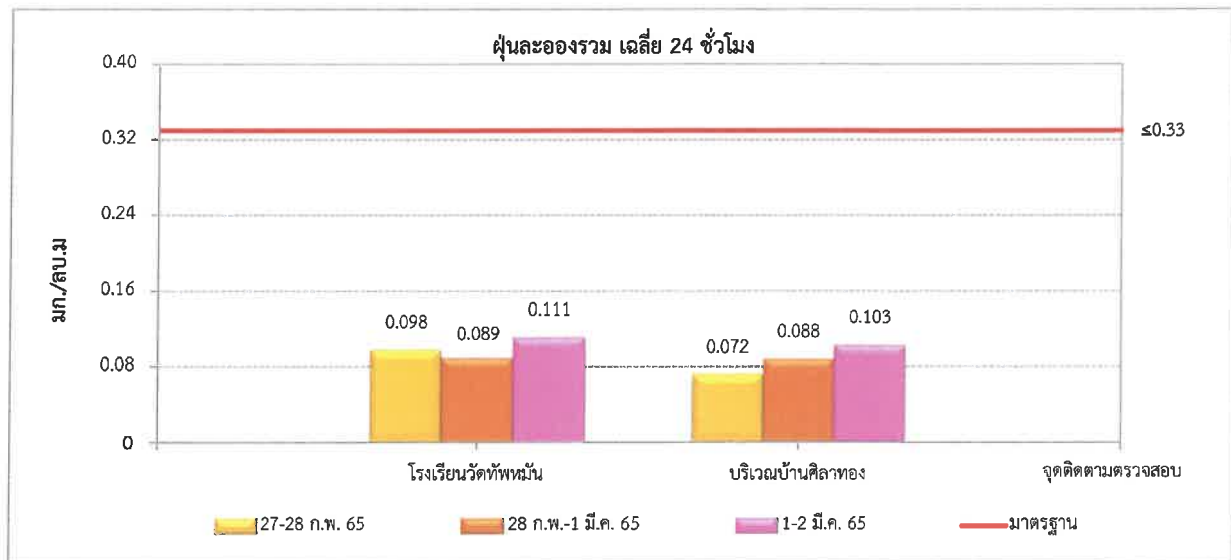
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก:

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม:

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้วิเคราะห์:

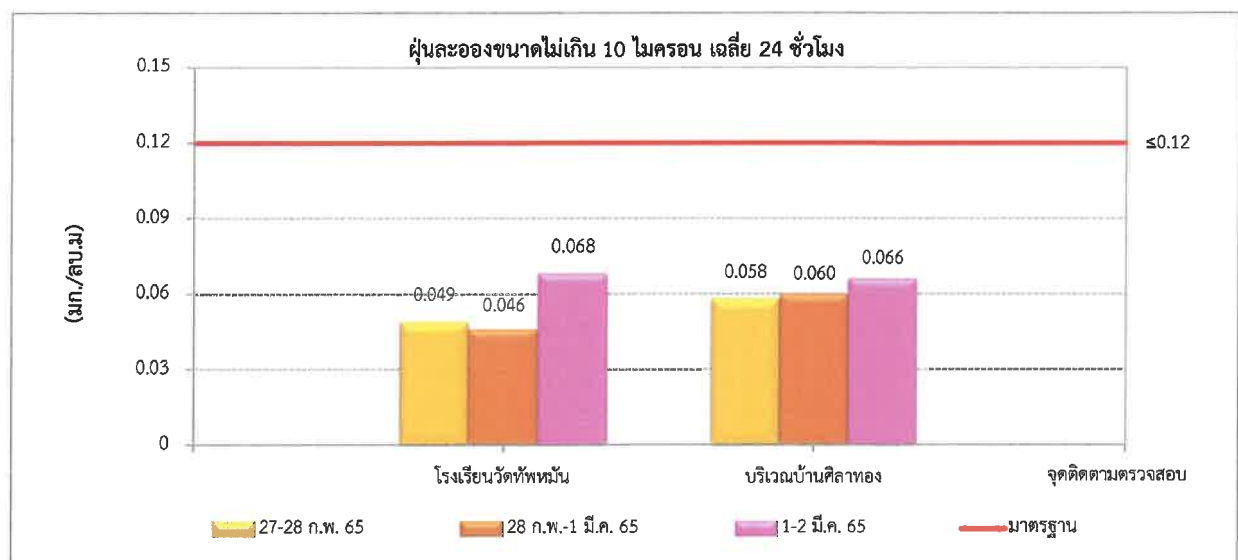
เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828



รูปที่ 3-8 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP)

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา



รูปที่ 3-9 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณโรงเรียนวัดทัพหมั่น

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : วัดทัพหมั่น

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0565646 UTM 1660235

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : 42I/1182920008

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : CC159599/2015PSIG

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 30 ก.ค. 65

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		
	โรงเรียนวัดทัพหมั่น		
	27-28 ก.พ. 65	28 ก.พ.-1 มี.ค. 65	1-2 มี.ค. 65
07:00-08:00 น.	0.0285	0.0273	0.0265
08:00-09:00 น.	0.0285	0.0268	0.0281
09:00-10:00 น.	0.0277	0.0264	0.0275
10:00-11:00 น.	0.0256	0.0268	0.0286
11:00-12:00 น.	0.0258	0.0263	0.0282
12:00-13:00 น.	0.0262	0.0262	0.0255
13:00-14:00 น.	0.0273	0.0258	0.0271
14:00-15:00 น.	0.0254	0.0275	0.0269
15:00-16:00 น.	0.0268	0.0284	0.0268
16:00-17:00 น.	0.0278	0.0268	0.0274
17:00-18:00 น.	0.0286	0.0286	0.0262
18:00-19:00 น.	0.0268	0.0273	0.0271
19:00-20:00 น.	0.0266	0.0263	0.0284
20:00-21:00 น.	0.0249	0.0262	0.0269
21:00-22:00 น.	0.0265	0.0259	0.0271
22:00-23:00 น.	0.0250	0.0233	0.0281
23:00-00:00 น.	0.0234	0.0252	0.0269
00:00-01:00 น.	0.0237	0.0241	0.0254
01:00-02:00 น.	0.0241	0.0256	0.0249
02:00-03:00 น.	0.0245	0.0254	0.0243
03:00-04:00 น.	0.0267	0.0236	0.0269
04:00-05:00 น.	0.0265	0.0260	0.0237
05:00-06:00 น.	0.0274	0.0273	0.0244
06:00-07:00 น.	0.0283	0.0271	0.0243
ค่าต่ำสุด	0.0234	0.0233	0.0237
ค่าสูงสุด	0.0286	0.0286	0.0286
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.17		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ:

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2920 1458

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณบ้านศิลาทอง

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านศิลาทอง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : 2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P0567459 UTM 1660300

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : 42i/1191503038

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : CC159599/2015PSIG

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 3 พ.ย. 65

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ		
	บ้านศิลาทอง		
	27-28 ก.พ. 65	28 ก.พ.-1 มี.ค. 65	1-2 มี.ค. 65
07:00-08:00 น.	0.0296	0.0302	0.0272
08:00-09:00 น.	0.0295	0.0282	0.0288
09:00-10:00 น.	0.0281	0.0302	0.0307
10:00-11:00 น.	0.0284	0.0269	0.0301
11:00-12:00 น.	0.0281	0.0266	0.0276
12:00-13:00 น.	0.0308	0.0299	0.0268
13:00-14:00 น.	0.0262	0.0265	0.0286
14:00-15:00 น.	0.0282	0.0289	0.0286
15:00-16:00 น.	0.0274	0.0273	0.0311
16:00-17:00 น.	0.0264	0.0290	0.0302
17:00-18:00 น.	0.0254	0.0306	0.0266
18:00-19:00 น.	0.0231	0.0292	0.0288
19:00-20:00 น.	0.0243	0.0286	0.0281
20:00-21:00 น.	0.0265	0.0275	0.0262
21:00-22:00 น.	0.0248	0.0265	0.0252
22:00-23:00 น.	0.0245	0.0238	0.0248
23:00-00:00 น.	0.0261	0.0241	0.0255
00:00-01:00 น.	0.0250	0.0248	0.0240
01:00-02:00 น.	0.0246	0.0244	0.0235
02:00-03:00 น.	0.0254	0.0243	0.0261
03:00-04:00 น.	0.0271	0.0230	0.0221
04:00-05:00 น.	0.0279	0.0253	0.0266
05:00-06:00 น.	0.0277	0.0268	0.0260
06:00-07:00 น.	0.0298	0.0270	0.0280
ค่าต่ำสุด	0.0231	0.0230	0.0221
ค่าสูงสุด	0.0308	0.0306	0.0311
มาตรฐาน ^{1/}	≤0.17		
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน (ppm)		

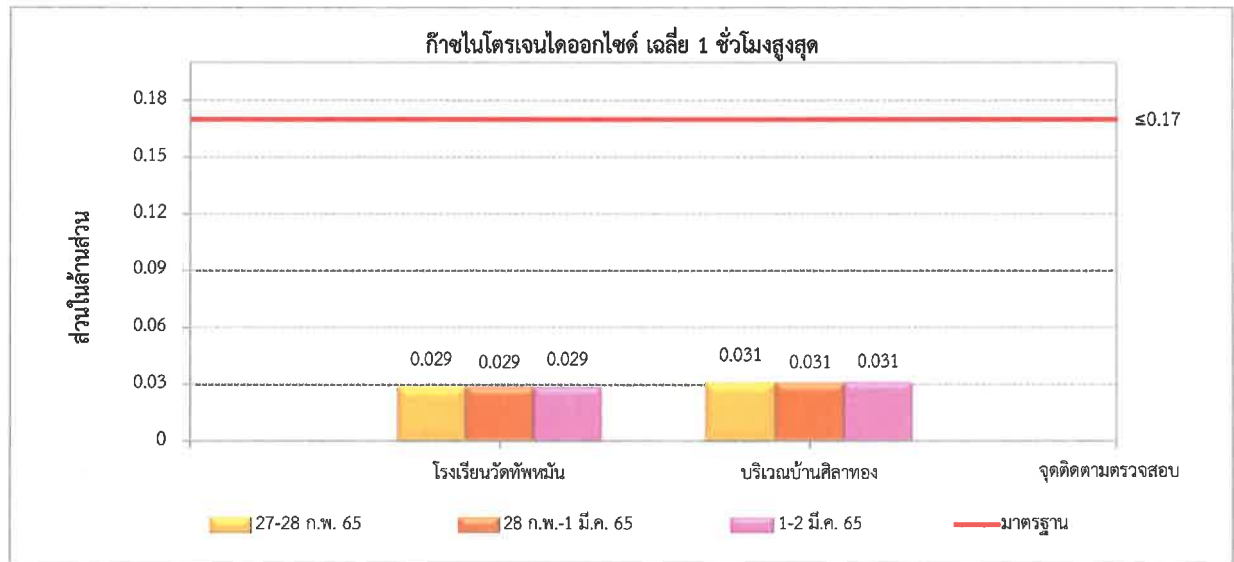
หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผู้ติดตามตรวจสอบ:

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์:

0 2920 1458



รูปที่ 3-10 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านกิลาทอง

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท บ้านโป่งลิ้นฟ้า แอวอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงระยะเวลาตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพื้นที่ตรวจสอบทิศทางลม : บริเวณบ้านกิลาทอง 1660300
ตำแหน่งที่ตั้ง UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0567459 UTM

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ				
	บ้านกิลาทอง				
	27-28 ก.พ. 65	28 ก.พ.-1 มี.ค. 65	1-2 มี.ค. 65		
ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
07:00-08:00 น.	SSW	2.6	SW	1.1	NE
08:00-09:00 น.	W	1.5	SW	2.6	NNE
09:00-10:00 น.	WSW	0.9	SSW	2.0	NNE
10:00-11:00 น.	W	0.4	WSW	0.5	ENE
11:00-12:00 น.	WSW	1.3	SW	2.0	NE
12:00-13:00 น.	SSW	0.5	W	1.8	NNE
13:00-14:00 น.	WSW	0.3	WSW	2.8	NE
14:00-15:00 น.	SSW	0.6	WSW	3.0	NNE
15:00-16:00 น.	W	1.9	SW	2.6	NE
16:00-17:00 น.	SSW	1.7	WSW	0.4	NNE
17:00-18:00 น.	SSW	0.8	SSW	1.6	NE
18:00-19:00 น.	WSW	2.5	WSW	3.3	NE
19:00-20:00 น.	SSW	0.4	SW	3.1	NNE
20:00-21:00 น.	SW	0.6	SW	0.3	ENE
21:00-22:00 น.	SSW	1.6	WSW	2.8	ENE
22:00-23:00 น.	SW	1.8	WSW	3.1	E
23:00-00:00 น.	SW	0.4	WNW	2.8	ESE
00:00-01:00 น.	W	0.6	WNW	1.7	SSE
01:00-02:00 น.	W	2.6	NW	2.4	SSE
02:00-03:00 น.	SW	0.7	NW	3.3	S
03:00-04:00 น.	SSW	0.5	NNW	1.1	SSW
04:00-05:00 น.	SSW	2.0	N	3.2	SW
05:00-06:00 น.	WSW	2.7	NE	1.9	WSW
06:00-07:00 น.	SSW	2.1	ENE	2.8	WSW
ค่าต่ำสุด	-	0.3	-	0.3	-
ค่าสูงสุด	SSW	2.7	WSW	3.3	NNE
หน่วย	เมตรต่อวินาที	เมตรต่อวินาที	เมตรต่อวินาที	เมตรต่อวินาที	
ทิศทางลม	WSW	WNW	WNW	WNW	
WIND SPEED (m/s)	WSW	WNW	WNW	WNW	
4.00	WSW	WNW	WNW	WNW	
3.00-4.00	WSW	WNW	WNW	WNW	
2.00-3.00	WSW	WNW	WNW	WNW	
1.00-2.00	WSW	WNW	WNW	WNW	
0.25-1.00	WSW	WNW	WNW	WNW	
0.25-1.00	WSW	WNW	WNW	WNW	
Calm 0.00%	WSW	WNW	WNW	WNW	

ผู้ติดตามตรวจสอบ: นายศิริพงษ์ จงสูงเกียรติ ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม: นายศศิลา บรรจงใจภักษ์ บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท บ้านโป่งลิ้นฟ้า แอวอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เบอร์โทรศัพท์: 0 2920-1458-9

3.3 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (ระดับเสียงสูงสุด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเสียงพื้นฐาน) และเสียงรบกวนตามวิธีการตรวจวัดที่กฎหมายกำหนดบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ และชุมชนที่พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงจากแหล่งกำเนิดเสียงของโครงการ หรือบริเวณที่เหมาะสมกับที่ตั้งโครงการ อย่างน้อย 2 สถานี โดยมีระยะเวลาการตรวจวัดอย่างน้อย 3 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ปีละ 2 ครั้ง (ทุกๆ 6 เดือน) ทั้งนี้ ให้ตรวจวัดในช่วงที่มีการเดินเครื่องที่เต็มกำลังการผลิตสูงสุด (Full Load) ในสภาวะปกติ (Normal Operation)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านทัพหมื่น และบริเวณบ้านศิลาทอง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24 hr}$) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และเสียงรบกวน ต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน ระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ ถึง 2 มีนาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 3-11

	
(1) บริเวณโรงเรียนวัดทัพหมั่น	
	
(2) บริเวณบ้านศิลาทอง	
	รูปที่ 3-11 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

3.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ ถึง 2 มีนาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) บริเวณโรงเรียนวัดทัพพั่น และ 2) บริเวณบ้านศิลาทอง สามารถสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปได้ ดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) พบว่า ทุกสถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม รายละเอียดดังตารางที่ 3-11 ถึง ตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-12 ถึง รูปที่ 3-13

ผลการตรวจวัดเสียงรบกวน พบว่า ทุกสถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในมาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2549 รายละเอียดดังตารางที่ 3-13

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โรงเรียนวัดทัพหมั่น

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : โรงเรียนวัดทัพหมั่น

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : จุดที่ 5 47P 0565699 UTM 1660212

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : LxT2/ 0005402

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : SV/44792

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 ± 0.02 dB

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0 ± 0.02 dB

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date): 28 พ.ค. 64

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ								
	โรงเรียนวัดทัพหมั่น								
	27-28 ก.พ. 65			28 ก.พ.-1 มี.ค. 65			1-2 มี.ค. 65		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}
07:00-08:00 น.	54.3	84.5	49.6	54.6	80.7	48.4	49.8	85.4	43.1
08:00-09:00 น.	53.3	74.9	43.1	52.5	71.2	44.5	53.1	81.1	41.0
09:00-10:00 น.	49.8	69.1	44.6	50.7	73.5	43.0	49.2	74.2	37.5
10:00-11:00 น.	49.1	69.6	42.6	48.0	65.7	42.6	49.5	71.2	40.4
11:00-12:00 น.	49.2	68.9	43.3	47.8	63.4	43.2	53.5	87.6	42.0
12:00-13:00 น.	51.5	86.4	44.8	50.5	71.0	45.5	47.1	71.2	41.7
13:00-14:00 น.	47.9	69.1	43.2	49.1	71.7	42.3	50.6	75.7	42.1
14:00-15:00 น.	54.4	86.2	44.3	49.2	86.0	42.1	47.5	67.9	42.1
15:00-16:00 น.	52.5	86.3	44.4	51.0	77.5	43.9	47.6	68.2	41.5
16:00-17:00 น.	50.1	76.2	43.0	50.5	75.3	42.9	52.0	87.2	42.9
17:00-18:00 น.	48.9	70.8	43.4	55.0	80.2	43.6	48.9	71.7	43.0
18:00-19:00 น.	50.3	76.0	44.3	51.8	72.1	44.0	49.1	69.6	43.5
19:00-20:00 น.	48.8	71.4	44.4	51.1	76.2	43.6	49.2	77.2	44.7
20:00-21:00 น.	49.4	70.0	41.7	50.2	79.1	41.0	48.4	74.9	43.2
21:00-22:00 น.	47.3	75.9	39.3	49.7	77.1	39.8	50.4	72.3	41.4
22:00-23:00 น.	41.9	76.4	38.7	43.2	54.7	39.9	44.5	71.7	41.5
23:00-00:00 น.	43.6	77.2	40.0	41.7	62.4	38.8	43.2	57.3	39.8
00:00-01:00 น.	45.1	55.3	43.0	46.8	60.4	44.4	42.9	53.8	39.9
01:00-02:00 น.	46.7	59.2	44.9	48.0	59.1	46.1	42.9	58.7	38.8
02:00-03:00 น.	48.4	56.0	47.1	47.4	64.1	45.4	43.3	59.6	36.9
03:00-04:00 น.	48.1	59.4	47.0	47.5	55.0	45.4	46.9	62.2	45.8
04:00-05:00 น.	46.8	60.7	44.4	45.6	58.6	43.3	46.4	60.4	44.0
05:00-06:00 น.	45.9	61.5	39.3	45.3	61.1	38.7	45.6	76.2	39.2
06:00-07:00 น.	53.9	85.1	46.5	51.1	86.3	42.9	52.4	82.9	41.8
L _{Aeq} 24 hours	50.2	-	-	50.1	-	-	49.1	-	-
L _{Amax}	-	86.4	-	-	86.3	-	-	87.6	-
มาตรฐาน ^{1/}	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-
หน่วย	เดซิเบลเอ								

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

ผู้ติดตามตรวจสอบ:

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ:

บริษัท ผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บ้านศิลาทอง

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บ้านศิลาทอง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : จุดที่ 6 47P 0567461 UTM 1660337

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : LxT2/ 0005405

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : SV/44792

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 ± 0.02 dB

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)): 94.0 ± 0.02 dB

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date): 28 พ.ค. 64

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ								
	บ้านศิลาทอง								
	27-28 ก.พ. 65			28 ก.พ.-1 มี.ค. 65			1-2 มี.ค. 65		
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax}	L _{A90}
07:00-08:00 น.	46.0	66.8	42.0	46.5	64.0	42.3	46.6	61.0	43.4
08:00-09:00 น.	44.2	67.9	40.3	46.4	72.9	40.6	43.4	64.9	39.0
09:00-10:00 น.	41.2	59.7	37.5	47.0	66.3	37.0	42.6	67.6	37.2
10:00-11:00 น.	41.1	57.5	37.0	46.9	78.1	34.4	42.2	62.2	36.0
11:00-12:00 น.	41.5	58.4	37.6	45.6	94.7	36.3	46.1	67.5	34.0
12:00-13:00 น.	41.4	62.3	37.5	47.3	75.0	36.3	44.9	66.8	34.4
13:00-14:00 น.	41.2	55.3	38.0	44.9	68.3	37.5	42.7	59.8	37.9
14:00-15:00 น.	41.1	66.2	37.5	48.0	74.5	36.8	42.8	64.9	39.8
15:00-16:00 น.	42.0	65.9	37.6	49.8	75.3	37.2	42.4	65.6	38.2
16:00-17:00 น.	42.0	59.4	37.9	45.4	75.8	36.6	43.7	58.7	40.6
17:00-18:00 น.	48.1	67.6	39.0	44.1	67.2	38.3	44.8	59.3	41.5
18:00-19:00 น.	44.3	65.7	39.5	44.3	63.8	39.2	43.1	57.9	40.7
19:00-20:00 น.	45.9	68.6	41.9	45.4	58.3	44.2	45.2	64.7	42.5
20:00-21:00 น.	46.6	65.4	44.6	47.4	61.0	44.7	48.0	59.3	46.3
21:00-22:00 น.	43.1	64.3	40.0	44.0	54.2	42.4	49.1	60.4	47.9
22:00-23:00 น.	41.9	58.7	39.4	44.2	59.3	42.5	44.3	55.6	41.7
23:00-00:00 น.	42.6	55.1	40.1	43.5	54.6	41.6	42.7	55.6	40.7
00:00-01:00 น.	41.6	53.8	39.7	42.2	58.2	40.2	43.3	56.4	41.3
01:00-02:00 น.	43.0	58.5	39.8	41.8	53.7	39.6	42.1	54.6	40.3
02:00-03:00 น.	41.8	52.9	39.9	39.9	50.1	38.3	43.4	54.4	41.9
03:00-04:00 น.	43.3	56.9	41.2	40.5	49.6	39.0	41.8	54.9	40.0
04:00-05:00 น.	42.3	56.6	39.6	41.6	59.5	39.2	41.4	51.0	39.8
05:00-06:00 น.	42.8	54.2	40.5	42.3	57.5	40.3	40.9	54.4	38.9
06:00-07:00 น.	47.2	83.9	41.0	49.0	72.4	41.9	48.8	75.4	41.9
L _{Aeq} 24 hours	43.7	-	-	45.6	-	-	44.7	-	-
L _{Amax}	-	83.9	-	-	94.7	-	-	75.4	-
มาตรฐาน ^{1/}	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-
หน่วย	เดซิเบลเอ								

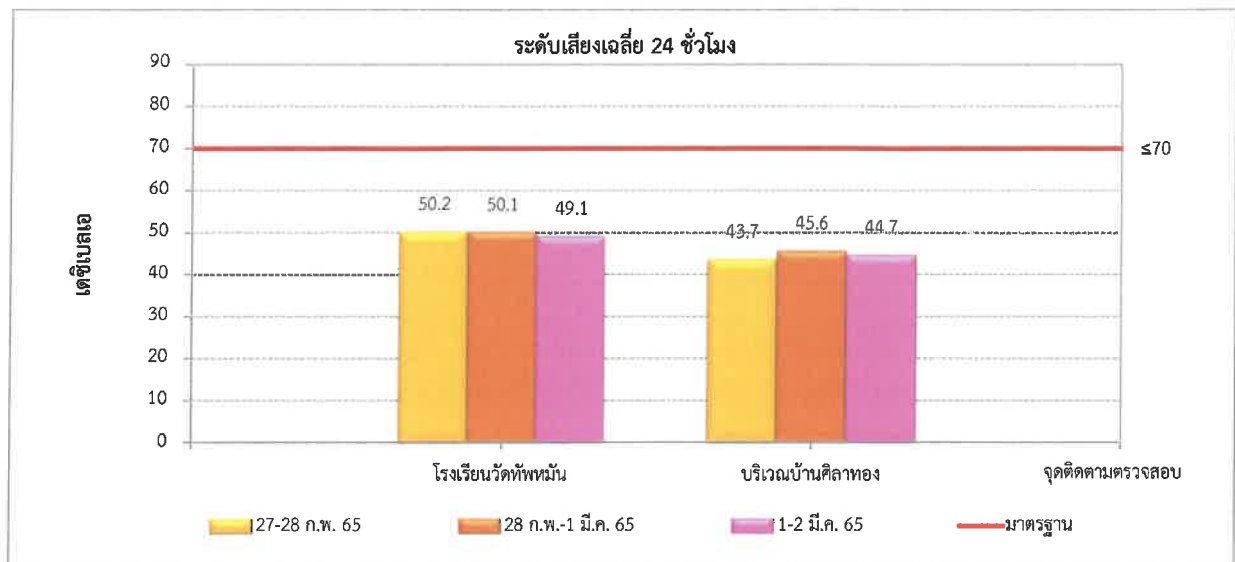
หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

ผู้ติดตามตรวจสอบ:

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ:

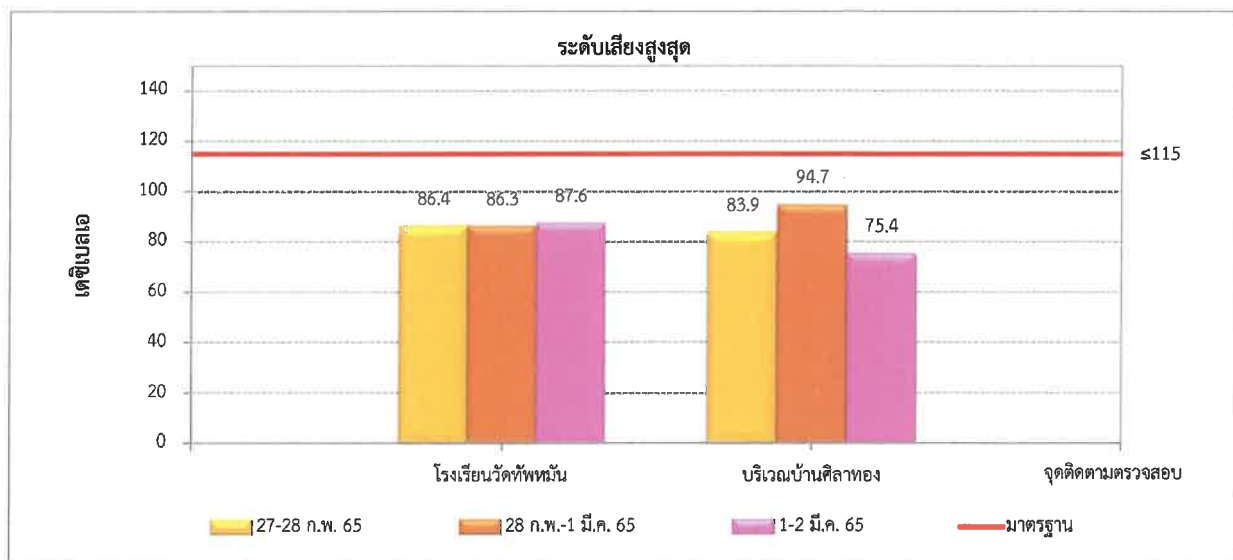
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828



รูปที่ 3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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



รูปที่ 3-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด

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

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบเสียงรบกวน

ระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ ถึง 2 มีนาคม พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
	27 ก.พ. - 2 มี.ค. 65
1) โรงเรียนวัดทัพพม้น	ไม่มีนัยสำคัญ - 8.9
2) บ้านศิลาทอง	ไม่มีนัยสำคัญ - 8.8
มาตรฐาน ^{2/}	≤ 10
หน่วย	dB (A)

หมายเหตุ: 1. ^{1/} ช่วงเวลาตรวจวัด (เวลา 07:00 น. วันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 - เวลา 07:00 น. วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2565)

2. ^{2/} ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

3. ไม่มีนัยสำคัญ หมายถึง ระดับการรบกวนมีค่าต่ำกว่าศูนย์

ผู้ติดตามตรวจสอบ:

ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ:




บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

3.4 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตามจุดตรวจวัด เช่น บ่อรวบรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด และจุดปล่อยน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกบริเวณโครงการ เป็นต้น โดยมีดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัดอย่างน้อยได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (TSS) ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยมีความถี่ในการตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมช่วงฤดูกาลตามความเหมาะสม

โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ จุดบ่อรวบรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด และบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย มีดัชนีได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารแขวนลอย (SS) สารละลายทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3-14

	
<p>บ่อร์บรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด</p>	
	
<p>จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกบริเวณโครงการ</p>	
	<p>รูปที่ 3-14 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง</p>

3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ) บริษัท บ้านไร่ผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) จุดบ่อรวบรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด 2) บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งบ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 สำหรับผลการวิเคราะห์บริเวณจุดบ่อรวบรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด เป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดฯ ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-14 ถึงตารางที่ 3-15 และรูปที่ 3-15 ถึง รูปที่ 3-20

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จุดบ่อรวบรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งตรวจวัด : จุดบ่อรวบรวมน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 566448 UTM 1659461

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ
		2 ก.พ. 65
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.2 (30°C)
2. อุณหภูมิ (Temp)	°C	30
3. บีโอดี (BOD)	mg/L	ND (<2.0)
4. ของแข็งทั้งหมด (SS)	mg/L	21.8
5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	472
6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	ND (<3)
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ/สีของตะกอน		เหลือง/ใส/น้ำตาล

หมายเหตุ: ND หมายถึง ขีดต่ำสุดของการตรวจวัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก:

ผู้วิเคราะห์:

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม:

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ขนาดกำลังการผลิต 9.9 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งตรวจวัด : บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 567148 UTM 1659883

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน ^{1/}
		2 ก.พ. 65	
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.8 (30°C)	5.5-9.0
2. อุณหภูมิ (Temp)	°C	30	≤40
3. บีโอดี (BOD)	mg/L	6.8	≤20
4. ของแข็งทั้งหมด (SS)	mg/L	14.9	≤50
5. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/L	824	≤3,000
6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	ND (<3)	≤5
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ/สีของตะกอน		เขียว/ขุ่น/เขียว	

หมายเหตุ: ^{1/}มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ND หมายถึง ชีตต่ำสุดของการตรวจวัด

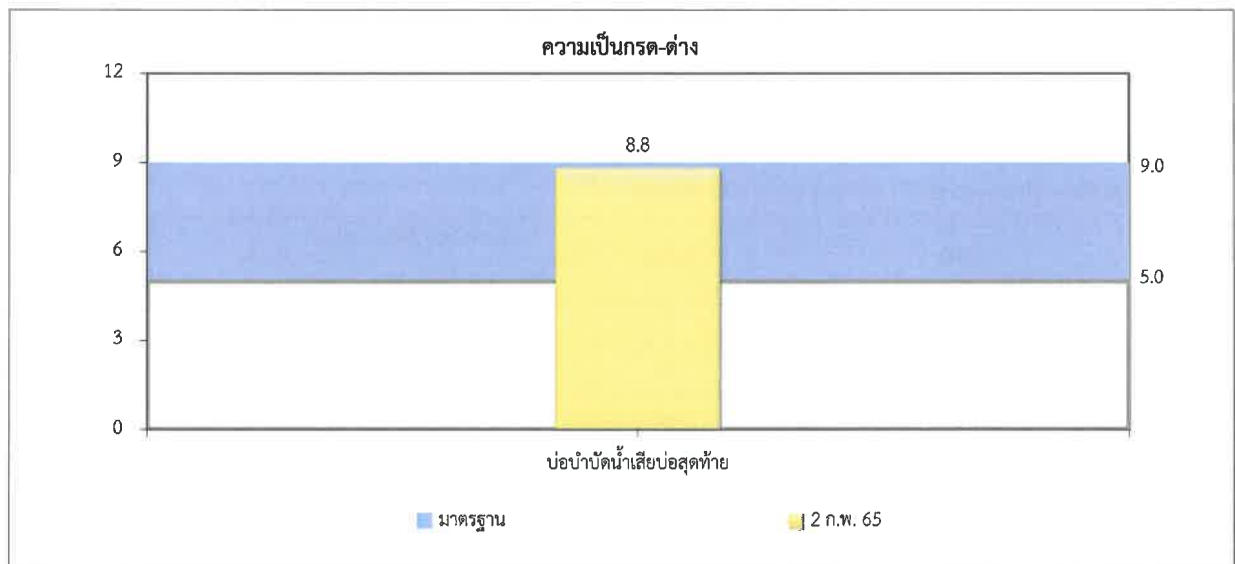
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก:

ผู้วิเคราะห์:

ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม:

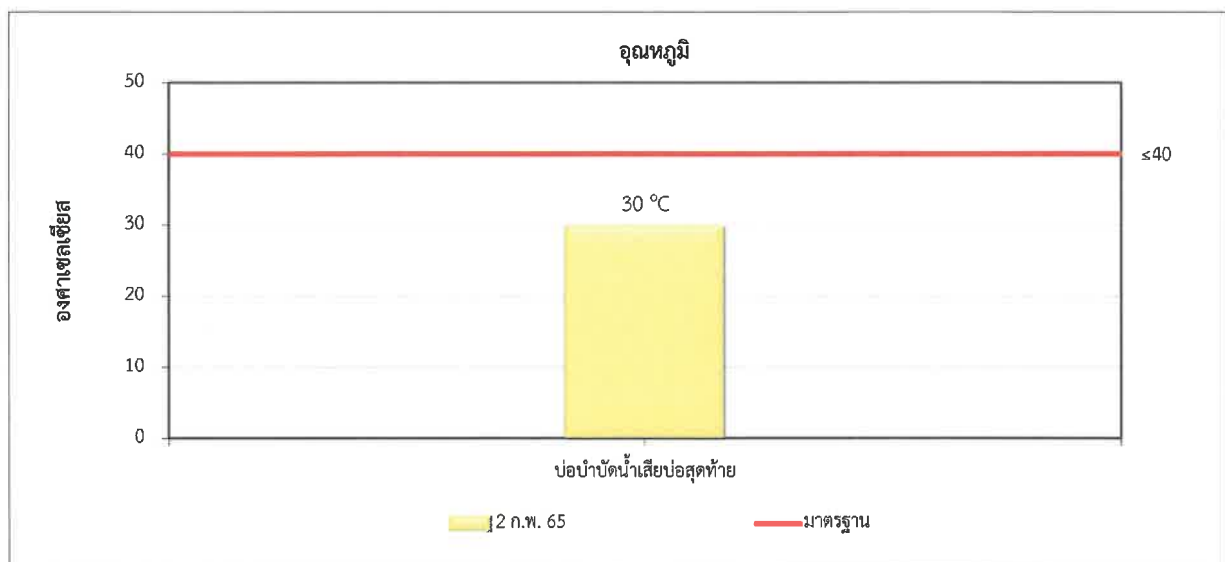
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828



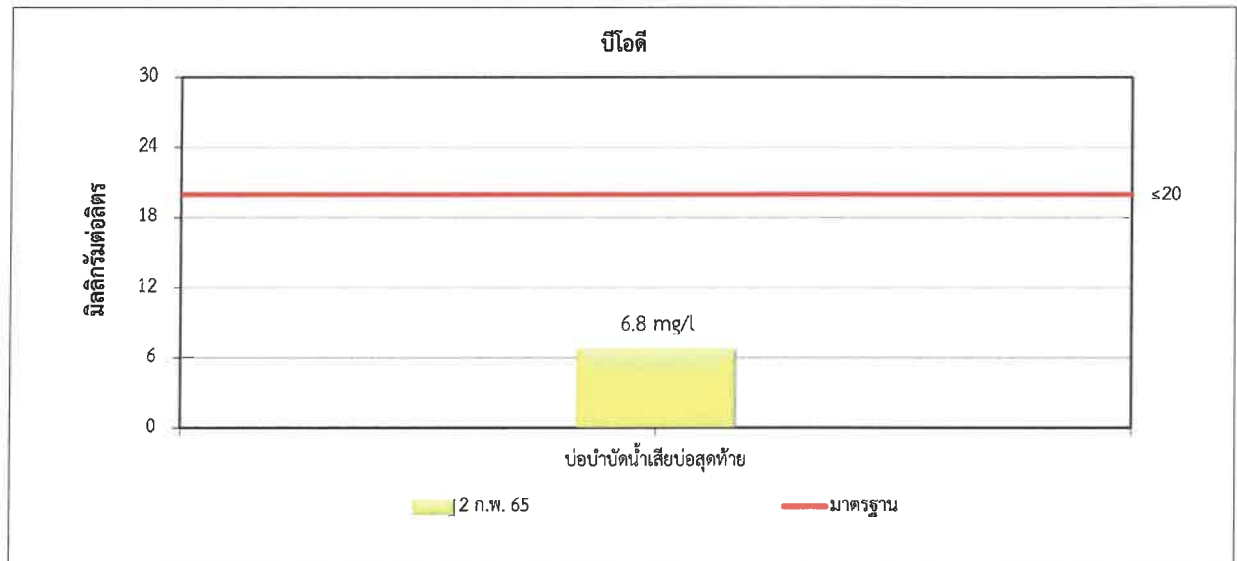
รูปที่ 3-15 ผลการตรวจวัดความเป็นกรดและด่าง (pH)

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



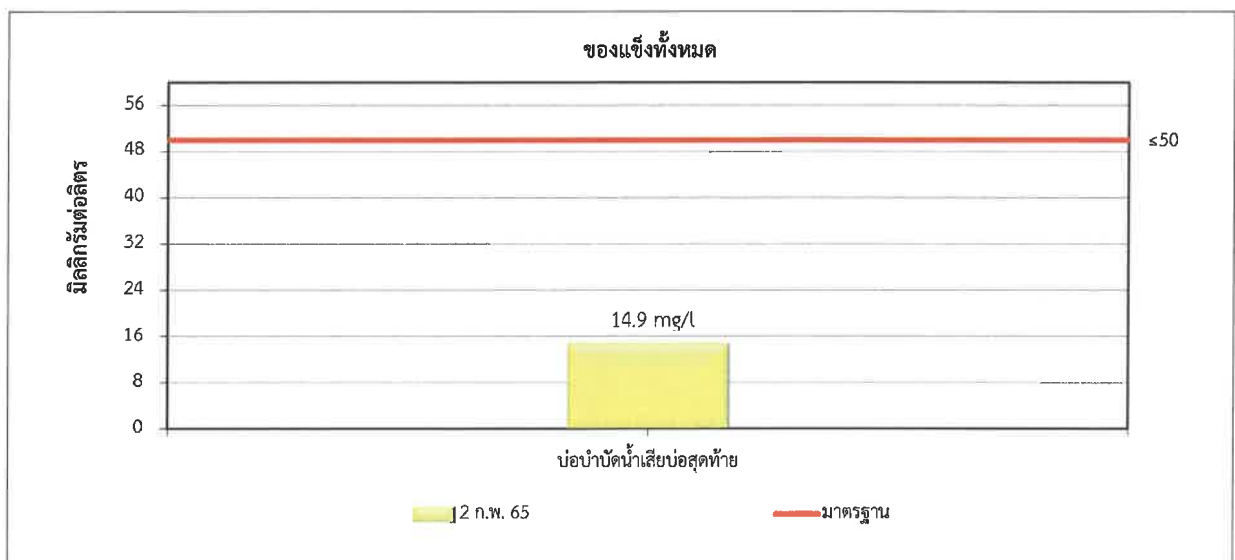
รูปที่ 3-16 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temp)

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



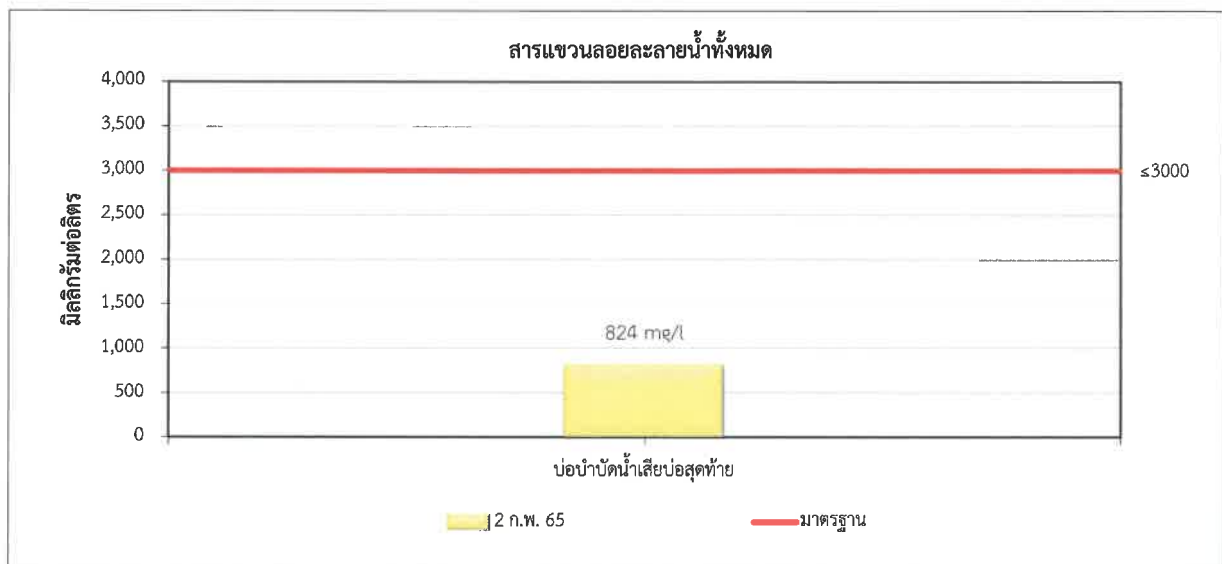
รูปที่ 3-17 ผลการตรวจวิเคราะห์บีโอดี (BOD)

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



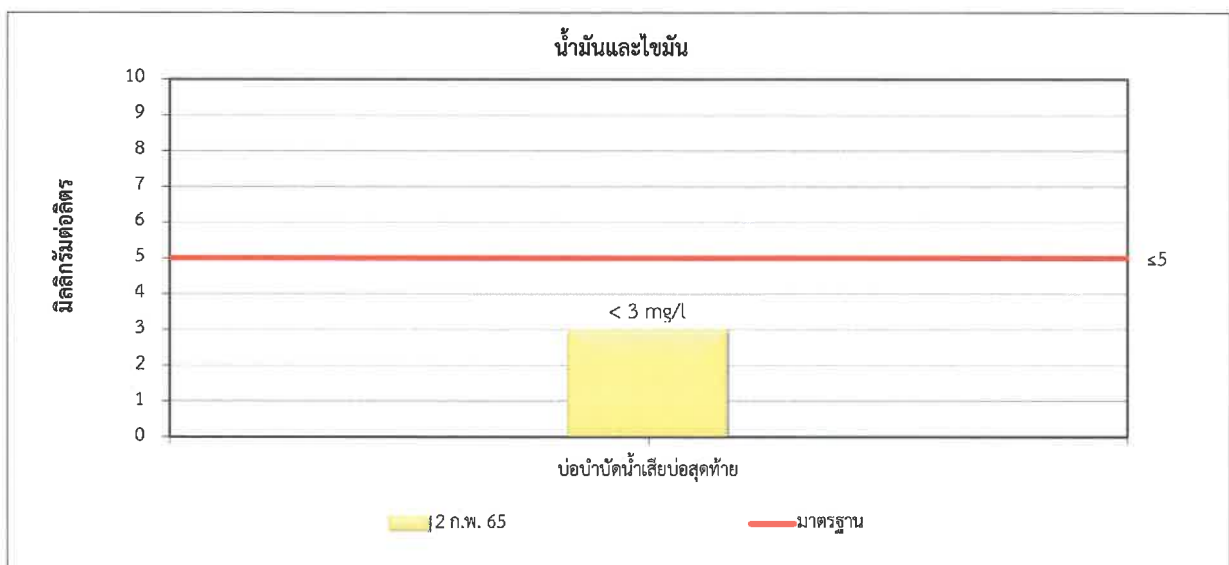
รูปที่ 3-18 ผลการวิเคราะห์ของแข็งทั้งหมด (SS)

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



รูปที่ 3-19 ผลการตรวจวิเคราะห์ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



รูปที่ 3-20 ผลการตรวจวิเคราะห์ น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)

หมายเหตุ: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560