

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล เลขที่ 88/3 ถนนทางหลวงระยอง สาย 3191

ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

โทรศัพท์ : 038-937-000



จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
(ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์

วันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ระยะดำเนินการ ตั้งอยู่เลขที่ 88/3 ถนนทางหลวงระยอง
สาย 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

() มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.

(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

โดยมีชื่อ

ตำแหน่ง



การเสนอรายงาน

() เจ้าของโรงงานได้มอบให้

เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

(✓) เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์**

1. ชื่อโครงการ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
2. สถานที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมอาร์.ไอ.แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 88/3 ถนนทางหลวงระยอง สาย 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
โทรศัพท์ 0-38937-000.....โทรสาร -
5. จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ตามหนังสือเลขที่ ทส.1010.7/10066
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	ช
สารบัญภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 สถานะโครงการปัจจุบัน	1-1
1.3 พื้นที่ตั้งโครงการ	1-2
1.4 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ (Plant Layout)	1-5
1.5 เครื่องจักร อุปกรณ์ และกระบวนการผลิต	1-7
1.6 เชื้อเพลิง	1-14
1.7 สารเคมี	1-16
1.8 ผลกระทบของโครงการ	1-17
1.9 ระบบเสริมการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า	1-19
1.10 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1-20
1.11 พนักงาน	1-24
1.12 มลสารและการควบคุม	1-25
1.13 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-35
1.14 แผนการดำเนินงานและการบริหารโครงการ	1-39
1.15 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน	1-39
1.16 การรอนสิทธิการทดแทนและชดเชยเยียวยา กรณีที่อาจจะมีผู้รับบาดเจ็บ	1-40
1.17 พื้นที่สีเขียว	1-40
1.18 แผนการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-41

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการตรวจสอบ	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การดำเนินงาน	3-1
3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	3-7
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-9
3.3.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	3-9
3.3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-9
3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-10
3.3.4 คุณภาพน้ำ	3-10
3.3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-10
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-10
3.4.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-10
3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-16
3.4.3 ระดับเสียง	3-53
3.4.4 คุณภาพน้ำ	3-70
3.4.5 การติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม	3-79
3.4.6 การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย	3-79
3.4.7 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-79
3.4.8 การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม	3-85
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก : เอกสารประกอบมาตรการ ระยะดำเนินการ

ภาคผนวก	1ก	สำเนาหนังสือแจ้งผลพิจารณาฯ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ จาก สผ. (หนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/10066 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2562)
ภาคผนวก	2ก	เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับคู่ธุรกิจ
ภาคผนวก	3ก	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ภาคผนวก	4ก	หนังสือผลการติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นและบันทึกข้อมูลการร้องเรียนของโครงการ
ภาคผนวก	5ก	วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) เพื่อควบคุมค่ามลพิษที่ออกจากปล่อง
ภาคผนวก	6ก	หนังสือนำส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจวัด CEMs
ภาคผนวก	7ก	แผนการปฏิบัติการในกรณีฉุกเฉินเพื่อควบคุมการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง
ภาคผนวก	8ก	ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต
ภาคผนวก	9ก	เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
ภาคผนวก	10ก	ผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายมลสารทางอากาศ
ภาคผนวก	11ก	การจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour)
ภาคผนวก	12ก	มาตรการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เครื่องจักร/ อุปกรณ์ต่าง ๆ ของโครงการ
ภาคผนวก	13ก	ข้อมูลการส่งผลวิเคราะห์และปริมาณน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล
ภาคผนวก	14ก	แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก	15ก	ผลการตรวจวัดคุณลักษณะของ น้ำของระบบ Cooling Water System ของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ โดยโครงการ
ภาคผนวก	16ก	ผลการตรวจวัดคุณลักษณะของน้ำ RO Reject
ภาคผนวก	17ก	ผล Online ORP (Oxidation Reduction Potential) และผลตรวจวัดค่า Chlorine Dioxide (ClO ₂) ในน้ำของระบบ Cooling Water System
ภาคผนวก	18ก	ผลการติดตามตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ก เอกสารประกอบมาตรการ ระยะดำเนินการ

ภาคผนวก	19ก	Layout วางภาชนะรองรับขยะมูลกระจายตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอ
ภาคผนวก	20ก	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)
ภาคผนวก	21ก	เอกสารการรณรงค์การคัดแยกขยะภายในโครงการ
ภาคผนวก	22ก	เอกสารสรุปปริมาณขยะมูลฝอยและรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดทุก 6 เดือน
ภาคผนวก	23ก	สำเนาใบ Manifest การขนส่ง กากของเสียไปกำจัด
ภาคผนวก	24ก	หลักฐานการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก	25ก	เอกสารการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานขับรถเกี่ยวกับกฎระเบียบต่าง ๆ
ภาคผนวก	26ก	การสื่อสารมาตรการการขนส่งของรถขนส่งสารเคมีผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย
ภาคผนวก	27ก	ข้อมูลสัดส่วนพนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยอง
ภาคผนวก	28ก	การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ
ภาคผนวก	29ก	ขั้นตอนการร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ
ภาคผนวก	30ก	แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2566
ภาคผนวก	31ก	ผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ และจัดกิจกรรมช่วยเหลือสังคม
ภาคผนวก	32ก	หนังสือคำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 166/2564 ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2564, ประกาศเทศบาลเมืองมาบตาพุด เรื่อง การดำเนินการประชุมเลือกกรรมการชุมชนเทศบาลเมืองมาบตาพุด ลงวันที่ 22 เมษายน 2564, ประกาศเทศบาลเมืองมาบตาพุด เรื่อง ให้มีการเลือกคณะกรรมการชุมชน ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2564 และ ประกาศเทศบาลเมืองมาบตาพุด เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการชุมชน ตำแหน่งประธานกรรมการชุมชน รองประธานกรรมการชุมชน เหนือญิก เลขานุการและกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2564
ภาคผนวก	33ก	ประมวลภาพการจัดการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมนิคมอาร์ ไอ แอล
ภาคผนวก	34ก	เอกสารการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมนิคมอาร์ ไอ แอล

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ก เอกสารประกอบมาตรการ ระยะดำเนินการ

ภาคผนวก	35ก	แผนและผลการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2566
ภาคผนวก	36ก	ผังแสดงบุคลากรของหน่วยงานความปลอดภัย และอาชีวอนามัย
ภาคผนวก	37ก	เอกสารผลการตรวจสอบสภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 และผลการตรวจสอบสภาพพนักงานและคู่ธุรกิจประจำปี 2566
ภาคผนวก	38ก	เอกสาร Pre-fire plan
ภาคผนวก	39ก	แผนการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
ภาคผนวก	40ก	แผนและผลการซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการประจำปี 2566
ภาคผนวก	41ก	โครงการอนุรักษ์การได้ยิน Hearing Conservation Program
ภาคผนวก	42ก	มาตรการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน
ภาคผนวก	43ก	มาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่ธุรกิจ
ภาคผนวก	44ก	กฎพิทักษ์ชีวิต (Life Saving Rules) ตามมาตรฐานของกลุ่มบริษัท SCG
ภาคผนวก	45ก	แนวทางการขอขึ้นทะเบียน Safety Lead
ภาคผนวก	46ก	เอกสารการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน
ภาคผนวก	47ก	รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง
ภาคผนวก	48ก	รายงานการตรวจประเมินภายนอกการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต
ภาคผนวก	49ก	เอกสารระบบการจัดการความปลอดภัย (PSM)
ภาคผนวก	50ก	ผลการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมประจำปี 2566

ภาคผนวก ข ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์

ภาคผนวก ค ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ

ภาคผนวก ง สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 1-1	พื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์	1-5
ตารางที่ 1-2	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงของโครงการ	1-16
ตารางที่ 1-3	ข้อมูลการใช้งานของระบบหล่อเย็นของโรงงานโอเลฟินส์	1-19
ตารางที่ 1-4	ค่าควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำดิบที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ (TREATED WATER) ของโรงงานโอเลฟินส์	1-21
ตารางที่ 1-5	แหล่งกำเนิดน้ำเสีย ปริมาณและวิธีการจัดการ	1-32
ตารางที่ 1-6	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	1-42
ตารางที่ 2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566	2-2
ตารางที่ 3-1	วันที่ดำเนินการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด	3-2
ตารางที่ 3.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-12
ตารางที่ 3.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2566	3-13
ตารางที่ 3.4-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)	3-21
ตารางที่ 3.4-4	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-41
ตารางที่ 3.4-5	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564- พ.ศ. 2566	3-49
ตารางที่ 3.4-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณหมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-59
ตารางที่ 3.4-7	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-61
ตารางที่ 3.4-8	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณหมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-63
ตารางที่ 3.4-9	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-64
ตารางที่ 3.4-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-65

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ 3.4-11	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-72
ตารางที่ 3.4-12	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณ MOC CHECK PIT ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-73
ตารางที่ 3.4-13	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน	3-81
ตารางที่ 3.4-14	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-83
ตารางที่ 3-15	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-85
ตารางที่ 4-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้ง ของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	4-2

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 3.4-1 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสีย ระหว่างปี 2564-2566	3-14
รูปที่ 3.4-2 กราฟเปรียบเทียบอัตราการระบาย (EMISSION RATE) จากปล่องระบายอากาศเสีย	3-15
รูปที่ 3.4-3 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-19
รูปที่ 3.4-4 ผังลมบริเวณชุมชนบ้านบน	3-42
รูปที่ 3.4-5 ผังลมบริเวณบ้านมาบยา	3-44
รูปที่ 3.4-6 ผังลมบริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2	3-46
รูปที่ 3.4-7 ผังลมบริเวณหมู่บ้านนพเกต (ชุมชนเนินพยอม)	3-48
รูปที่ 3.4-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-51
รูปที่ 3.4-9 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง	3-56
รูปที่ 3.4-10 ผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียง บริเวณหมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-66
รูปที่ 3.4-11 ผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-68
รูปที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณ MOC CHECK PIT ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566	3-75
รูปที่ 3.4-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงานบริเวณ GAS TURBINE GENERATOR ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566	3-84

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 3.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	3-11
ภาพที่ 3.4-2 ภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-20
ภาพที่ 3.4-3 ภาพการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-57
ภาพที่ 3.4-4 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-71
ภาพที่ 3.4-5 ภาพการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-80

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด (MOC) เป็นบริษัทในธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ดำเนินธุรกิจผลิตสารโอเลฟินส์ และสารอะโรเมติกส์ ตั้งอยู่ภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล เลขที่ 88/3 ถนนทางหลวงระยองสาย 3191 เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 438.24 ไร่ (701,184 ตารางเมตร) ทั้งนี้ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ได้เริ่มพัฒนาโครงการโรงงานโอเลฟินส์ โดยได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 จากนั้นได้มีการพัฒนาโครงการโรงงานโอเลฟินส์อย่างต่อเนื่องมาตามลำดับจนถึงปัจจุบัน

ทั้งนี้ในกระบวนการผลิตของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ (Olefins Unit) จะมีผลิตภัณฑ์พลอยได้เป็นก๊าซเชื้อเพลิง (Fuel Gas) ซึ่งหากมีปริมาณสูงกว่าความต้องการใช้งาน จำเป็นต้องทำการเผาทิ้งที่หอเผา ดังนั้น โครงการจึงนำก๊าซเหลือทิ้งดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ โดยนำมาเป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซเพื่อผลิตไฟฟ้าสำหรับใช้ในโรงงานโอเลฟินส์ และบางส่วนจะส่งให้โรงงานข้างเคียง ส่วนก๊าซร้อน (Exhaust Gas) ที่ผ่านการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซแล้วยังมีความร้อนสูงและมีออกซิเจนบางส่วนยังสามารถส่งไปใช้ประโยชน์โดยเป็นแหล่งพลังงานความร้อนที่เตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H) ของโรงงานโอเลฟินส์ ช่วยให้บริษัทฯ สามารถประหยัดการใช้พลังงานที่เตาแตกตัวโมเลกุลได้อีกทางหนึ่ง

สำหรับโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ จะติดตั้งบริเวณหน่วยผลิตโอเลฟินส์ของโรงงานโอเลฟินส์ ซึ่งโครงการเป็นหน่วยผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กที่มีการติดตั้งเพียงเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) เท่านั้น โดยมีขนาดกำลังผลิตติดตั้งสูงสุด 12.9 เมกะวัตต์ ที่ 15 องศาเซลเซียส และมีกำลังการผลิตสุทธิประมาณ 11.5 เมกะวัตต์ ที่ 30 องศาเซลเซียส

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีมติเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ตามหนังสือพิจารณาเห็นชอบที่ ทส 1010.7/10066 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2562 (เอกสารแนบ 1ก) ของ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และรายงานผลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

1.2 สถานะโครงการปัจจุบัน

สำหรับการดำเนินงานของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ของ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ซึ่งดำเนินงานตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จและเริ่มเดินระบบของหน่วยผลิตไฟฟ้า เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2564 โดยสภาพปัจจุบันของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ดังรูปที่ 1-1 รายละเอียดการดำเนินการในช่วงระยะดำเนินการของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

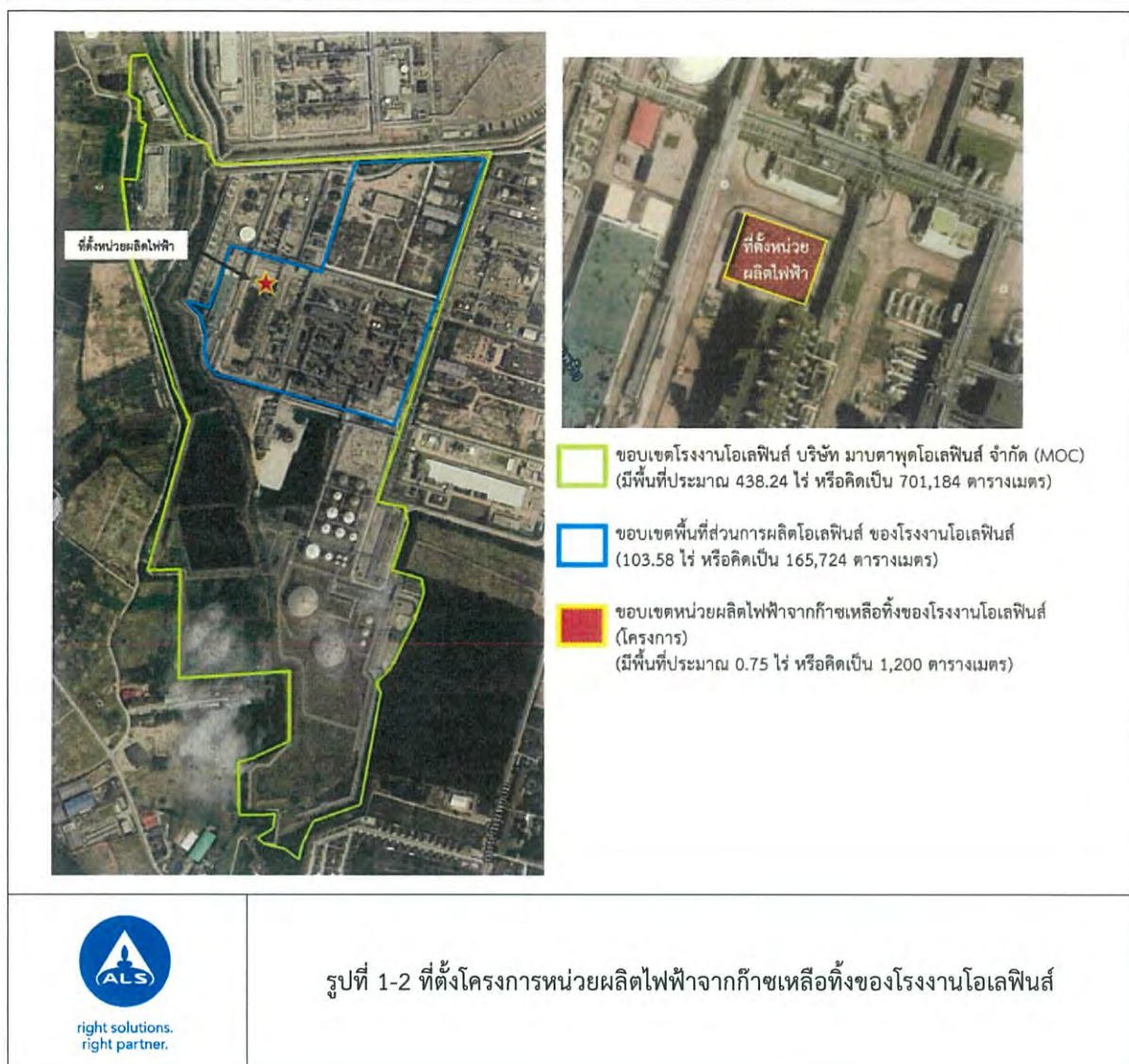


รูปที่ 1-1 สภาพปัจจุบันของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์

1.3 พื้นที่ตั้งโครงการ

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ หรือ “โครงการ” มีพื้นที่ประมาณ 1,200 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่สีเขียว) โดยคิดเป็นร้อยละ 0.17 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงงานโอเลฟินส์ ที่มีพื้นที่ทั้งหมด 438.24 ไร่ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวเพียงพอสำหรับการติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ จำนวน 1 ชุด ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งสูงสุด 12.9 เมกะวัตต์ (ที่อุณหภูมิ 15 °C) โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ว่างทางด้านทิศเหนือใกล้กับเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H) ของพื้นที่หน่วยผลิตโอเลฟินส์ ภายในพื้นที่โรงงานโอเลฟินส์ (แสดงดังรูปที่ 1-2) เนื่องจากสะดวกต่อการขนส่งลำเลียงก๊าซเหลือทิ้งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ มาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า นอกจากนี้ กระบวนการผลิตโอเลฟินส์จะมีเตาแตกตัวโมเลกุล ซึ่งปัจจุบันมีความต้องการใช้เชื้อเพลิงและอากาศสำหรับกระบวนการเผาไหม้อยู่แล้ว ดังนั้น ก๊าซร้อนที่ผ่านออกจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าและยังมีอุณหภูมิสูงอยู่ สามารถส่งไปเป็นแหล่งความร้อนและออกซิเจนบางส่วนให้กับเตาแตกตัวโมเลกุลได้

สำหรับระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของโครงการ ได้แก่ ระบบผลิตน้ำอุตสาหกรรม ระบบหล่อเย็น และระบบบำบัดน้ำเสีย มิได้ก่อสร้างในพื้นที่โครงการ เนื่องจากสามารถใช้ระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่ปัจจุบันของโรงงานโอเลฟินส์ ซึ่งมีความพร้อมและมีขีดความสามารถรองรับการใช้ทรัพยากรและการระบายน้ำทิ้งที่เพิ่มขึ้นจากโครงการได้ รวมถึงมีการจัดการด้านความปลอดภัย การดูแลสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบของโรงงานโอเลฟินส์ ที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง



1.3.1 ความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์เป็นการใช้ประโยชน์ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด สอดคล้องตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย) ของบริษัท อาร์ ไอ แอล 1996 จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.3/3159 ลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2552 โดยกำหนดมาตรการสำหรับโรงงานที่เข้ามาตั้งไว้ว่า “ให้ความสำคัญในการคัดเลือกโรงงานที่นำหลักการ Waste Minimize เช่น การ Reduce Recycle รวมทั้งโรงงานที่นำแนวทางโครงการ ECO Industrial Park โดย กนอ. ซึ่งเป็นแนวทางการนำของเสียจากระบบการผลิตของโรงงานอื่นมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้นของโรงงานตนเอง”

ทั้งนี้พื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล และพื้นที่โรงงานโอเลฟินส์ อยู่ในเขตควบคุมมลพิษตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 32 (พ.ศ. 2552) ดังนั้น โครงการได้ดำเนินการควบคุมการระบายมลสารทางอากาศและการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามแนวทางและข้อกำหนดของเขตควบคุมมลพิษ

1.3.2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและบริเวณโดยรอบ

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือของพื้นที่หน่วยผลิตโอเลฟินส์ ภายในพื้นที่โรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด โดยโครงการมีขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 1,200 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่สีเขียวของโครงการ) หรือคิดเป็นร้อยละ 0.17 ของพื้นที่ทั้งหมดของโรงงานโอเลฟินส์ (โรงงานโอเลฟินส์มีพื้นที่ทั้งหมด 701,184 ตารางเมตร หรือ 438.24 ไร่) สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบของพื้นที่โครงการติดกับหน่วยผลิตต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในพื้นที่โรงงานโอเลฟินส์ทั้งหมด แสดงดังรูปที่ 1-3 สรุปได้ดังนี้

- | | |
|-------------|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับหม้อไอน้ำ ของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ |
| ทิศใต้ | ติดกับพื้นที่เตาแตกตัวโมเลกุล ของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ |
| ทิศตะวันออก | ติดกับพื้นที่หน่วยลดความร้อน ของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ |
| ทิศตะวันตก | ติดกับพื้นที่อาคารควบคุมการผลิต ของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ |



1.4 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ (Plant Layout)

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 1,200 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ปล่องระบาย (GTG Bypass Stack) และคอมเพรสเซอร์ ทั้งนี้การพัฒนาโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่เป็นความรับผิดชอบของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมประมาณ 70 ตารางเมตร บริเวณด้านทิศตะวันตก ติดกับหอหล่อเย็นในพื้นที่ของโรงงานโอเลฟินส์ โดยเพิ่มเติมจากพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ปัจจุบันของโรงงานโอเลฟินส์ พื้นที่ไม้ที่ปลูกประกอบด้วย ไม้ยืนต้น เช่น มะฮอกกานี ตีนเป็ดน้ำ จำปี ฟอกเทล หูกระจง เป็นต้น สำหรับระบบสาธารณูปโภคทั้งหมดของโครงการ ได้แก่ ระบบผลิตน้ำใช้ หอหล่อเย็น รางระบายน้ำฝน ระบบบำบัดน้ำเสีย และอาคารสำนักงาน จะใช้ระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่ปัจจุบันของโรงงานโอเลฟินส์

จากรายละเอียดข้างต้น สามารถสรุปพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ รวมทั้งสิ้นประมาณ 1,270 ตารางเมตร แสดงดังตารางที่ 1-1 และ รูปที่ 1-4 ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ 1) พื้นที่โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า ขนาดประมาณ 1,200 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 94.49 ของพื้นที่ทั้งหมดในความรับผิดชอบของโครงการ) เป็นพื้นที่ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ปล่องระบายอากาศ (GTG Bypass stack) และคอมเพรสเซอร์ โดยมีผังองค์ประกอบโครงการ (Plant Layout) ดังแสดงในรูปที่ 1-5 และ 2) พื้นที่สีเขียวที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการ ขนาดประมาณ 70 ตารางเมตร (หรือประมาณร้อยละ 5.51 ของพื้นที่ทั้งหมดในความรับผิดชอบของโครงการ)

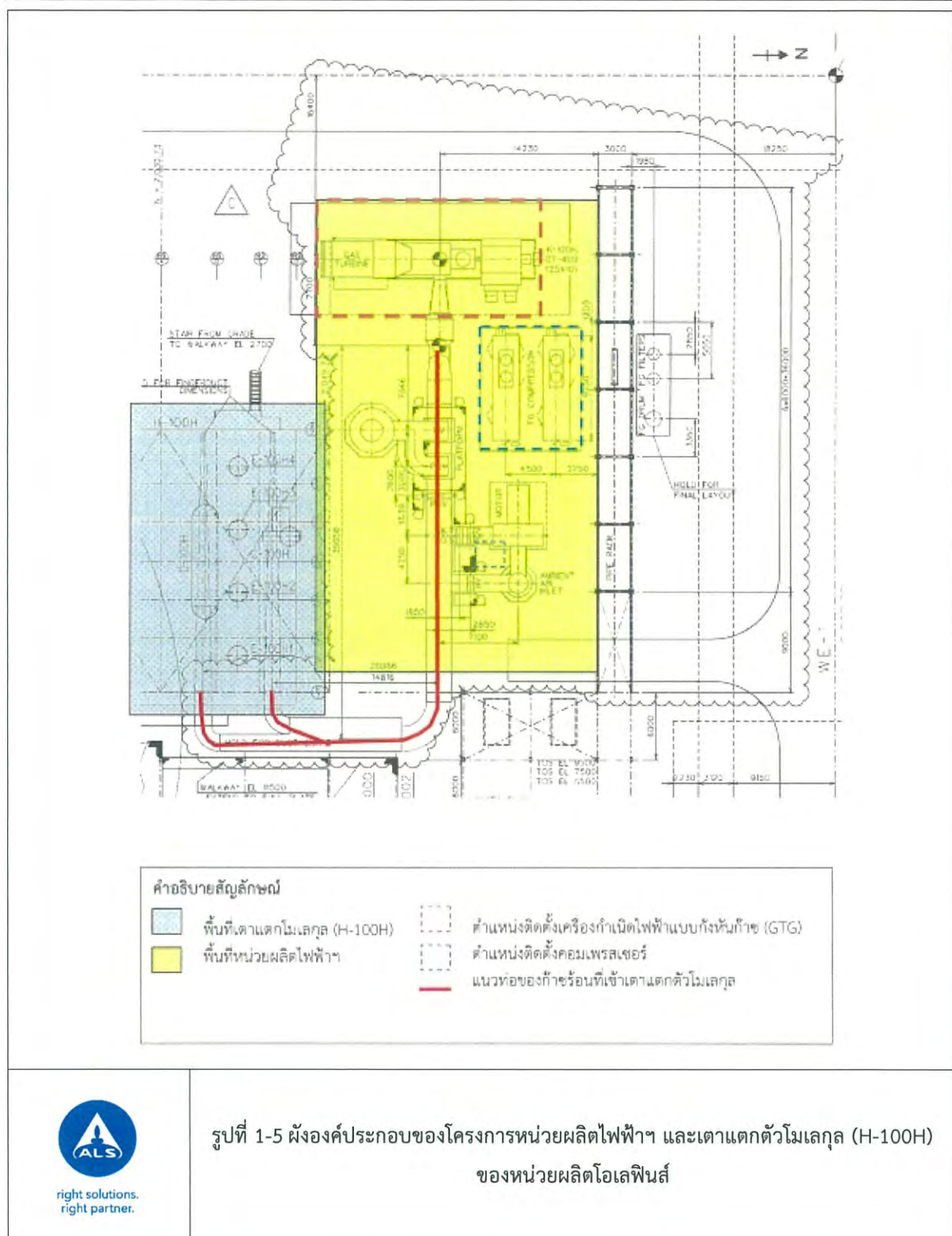
ตารางที่ 1-1 พื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ขนาด (ตารางเมตร)	ร้อยละ
1. พื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้า	1,200	94.49
2. พื้นที่สีเขียวของโครงการ ^{1/}	70	5.51
รวม	1,270	100

หมายเหตุ : ^{1/} พื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมบริเวณด้านทิศตะวันตก ติดกับหอหล่อเย็นในพื้นที่โรงงานโอเลฟินส์

ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2562





1.5 เครื่องจักร อุปกรณ์ และกระบวนการผลิต

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า เป็นหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบง่าย โดยใช้กังหันก๊าซเป็นเครื่องต้นกำลังและใช้พลังงานจากการเผาไหม้ก๊าซเชื้อเพลิง ส่วนก๊าซร้อนที่ผ่านการผลิตไฟฟ้าที่มีอุณหภูมิสูงจะส่งไปเป็นแหล่งความร้อนต่อในเตาแตกตัวโมเลกุลของโรงงานโอเลฟินส์

1.5.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สำคัญ

เครื่องจักรและอุปกรณ์หลักของโครงการ ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) จำนวน 1 ชุด ขนาดกำลังผลิตติดตั้งสูงสุด 12.9 เมกะวัตต์ (ที่อุณหภูมิ 15 °C) และมีกำลังการผลิตสุทธิประมาณ 11.5 เมกะวัตต์ (ที่อุณหภูมิ 30 °C) และคอมเพรสเซอร์จำนวน 2 ชุด ดังแสดงในรูปที่ 1-5 โดยสามารถสรุปรายละเอียดทางเทคนิคของเครื่องจักรและอุปกรณ์หลักได้โดยสังเขปดังนี้

(1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GTG)

โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซขนาด 12.9 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด รายละเอียดทางเทคนิคของแต่ละเครื่อง สรุปได้ดังนี้

Fuel	Fuel Gas/Natural Gas
Gas Consumption (based on 1000 Btu/scf)	0.12 MMSCF/hr.
Exhaust Temperature, °C	571.6
Exhaust Gas Flow, kg/s	37.03
Maximum Power Output, MW	11.5 (ที่อุณหภูมิ 30 °C)

หลักการทำงาน

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซทำหน้าที่ผลิตพลังงานความร้อนจากการเผาไหม้ก๊าซเชื้อเพลิง (ก๊าซเหลือทิ้ง/ก๊าซธรรมชาติ) แล้วเปลี่ยนเป็นพลังงานกล เพื่อหมุนกังหันก๊าซไปขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เพื่อผลิตไฟฟ้า โดยหลักการทำงานคือ อากาศจะถูกดูดเข้าไปยังเครื่องอัดอากาศเพิ่มความดันสูง จากนั้นจะถูกป้อนไปยังห้องเผาไหม้เชื้อเพลิง โดยก๊าซเชื้อเพลิงจะถูกฉีดเข้ามาผสมกับอากาศและเกิดการเผาไหม้ ทำให้เกิดการขยายตัวของก๊าซร้อนและส่งผ่านไปยังกังหันก๊าซเพื่อขับเคลื่อนกังหันก๊าซซึ่งไปหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ส่วนก๊าซร้อน (Exhaust Gas) ที่ปล่อยออกมาจากกังหันก๊าซนั้นจะมีความดันและอุณหภูมิสูงเพียงพอจะนำมาใช้เป็นแหล่งความร้อนและออกซิเจนบางส่วนสำหรับเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H) ของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ ทั้งนี้ในห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซจะมีระบบควบคุมการทำงานเป็นระบบอัตโนมัติติดตั้งอยู่ในห้องควบคุม

(2) คอมเพรสเซอร์

โครงการติดตั้งคอมเพรสเซอร์ ขนาดประมาณ 3 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด (สำหรับใช้งาน 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด) เพื่อใช้เพิ่มความดันของก๊าซเชื้อเพลิง (Fuel Gas) ให้เหมาะสมก่อนส่งเข้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ

1.5.2 รูปแบบการดำเนินงานของโครงการ

หน่วยผลิตไฟฟ้าฯ จะมีการเดินประมาณ 8,600-8,700 ชั่วโมง/ปี โดยในช่วงที่หยุดเดินระบบของโครงการ มีการดำเนินงานซ่อมบำรุงเครื่องกังหันก๊าซ (GTG) โดยทำการตรวจสอบระบบห้องเผาไหม้ ตรวจสอบเพลาระบบการส่งกำลัง ตรวจสอบความสมบูรณ์ชุดใบพัดของระบบอัดอากาศเย็นและอากาศร้อน ตรวจสอบระบบควบคุมการจุดเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบการหล่อลื่น ตรวจสอบระบบการป้องกันภัยและระบบดับเพลิง และตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซร้อน รวมทั้งทำการเปลี่ยนอะไหล่ของเครื่องกังหันก๊าซ เช่น ชุดรับเพลาชับการหมุน ชุดซิลกันการรั่วซึม เป็นต้น ทั้งนี้จะเป็นไปตามมาตรฐานที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดไว้ สำหรับรูปแบบการเดินเครื่องของโครงการ สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

(1) กรณีดำเนินงานแบบปกติ (Normal operation)

กรณีการดำเนินงานแบบปกติ เป็นการเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load) จะผลิตไฟฟ้าได้สูงสุด 11.5 เมกะวัตต์ (ที่อุณหภูมิ 30 °C) มีปริมาณการใช้ก๊าซเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตโอเลฟินส์หรือก๊าซธรรมชาติจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สูงสุดปริมาณ 3.23 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน ส่วนก๊าซร้อนที่ขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบ กังหันก๊าซแล้วยังมีความร้อนสูงและออกซิเจนบางส่วน จะถูกส่งไปผสมกับอากาศในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อใช้ที่เตาแตกตัว โมเลกุล (H-100H) และระบายออกที่ปล่องของเตาแตกตัวโมเลกุล โดยปัจจุบันเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H) มีอัตราการ ระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เท่ากับ 3.60 กรัม/วินาที และภายหลังมีโครงการจะมีอัตราการระบายเพิ่มขึ้น ปริมาณ 2.03 กรัม/วินาที ดังนั้นภายหลังมีโครงการจะมีอัตราการระบายที่ปล่องเตาแตกตัว โมเลกุล (H-100H) ให้เป็นไปตาม ค่าควบคุม ดังนี้

- 1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 50 พีพีเอ็ม และอัตราการระบายไม่เกิน 5.63 กรัม/วินาที
- 2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 7.2 พีพีเอ็ม และอัตราการระบายไม่เกิน 1.13 กรัม/วินาที
- 3) ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 21.5 มก./ลบ.ม. และอัตราการระบาย ไม่เกิน 1.29 กรัม/วินาที ซึ่งเป็นไปตามสิทธิการระบายที่ได้ขออนุญาตตามหนังสือรับรองการระบายมลสาร

(2) กรณีดำเนินงานแบบไม่ปกติ (Abnormal Operation)

การดำเนินงานในกรณีไม่ปกติจะเกิดขึ้นในกรณีที่เตาแตกตัวโมเลกุลหยุดเดินเครื่องและกรณีหน่วยผลิตไฟฟ้า หยุดเดินเครื่อง โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

1) กรณีที่เตาแตกตัวโมเลกุลหยุดผลิต

กรณีที่เตาแตกตัวโมเลกุลหยุดเดินเครื่องจากการที่โรงงานโอเลฟินส์จะดำเนินการตรวจสอบบำรุงเตาแตกตัว โมเลกุล ทำให้ช่วงดังกล่าวไม่สามารถรับก๊าซร้อนที่ขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซแล้วและยังมีความร้อนสูงไปใช้ งานได้ ก๊าซร้อนจะถูกส่งไปยังปล่องระบายอากาศของหน่วยผลิตไฟฟ้า (GTG Bypass Stack) แทน ดังนั้นก๊าซร้อนถูกระบาย ออกที่ปล่องระบายอากาศของหน่วยผลิตไฟฟ้า (GTG Bypass Stack) จะไม่ได้มีการระบายอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ระยะเวลา ในการหยุดซ่อมบำรุงเตาแตกตัวโมเลกุลแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

- การหยุดซ่อมบำรุงเตาแตกตัวโมเลกุลเพื่อทำการ Preventive Maintenance (Decoke) ระยะเวลาหยุด ซ่อม 1 วัน โดยดำเนินการ 6-8 ครั้ง/ปี
- การหยุดซ่อมบำรุงเตาแตกตัวโมเลกุลเพื่อทำการตรวจเครื่องจักรตาม กฎหมายหม้อไอน้ำระยะเวลาหยุด ซ่อม 5-7 วัน โดยดำเนินการทุก 3 ปี

นอกจากนี้ในระหว่างหยุดซ่อมบำรุงเตาแตกโมเลกุล ทางโครงการจะควบคุมโหลดของหน่วยผลิตไฟฟ้าให้คงที่ รักษาภาวะให้เหมือนก่อนหยุดซ่อมบำรุงเตาแตกโมเลกุลในแต่ละครั้ง โดยมีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 2.03 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 1.13 กรัม/วินาที และฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 1.29 กรัม/วินาที ทั้งนี้เนื่องด้วยการหยุดเตาแตกตัวโมเลกุลในแต่ละครั้งมีเวลาอันสั้น ดังนั้นจึงดำเนินการควบคุมการระบาย มลสารทางอากาศเฉพาะที่ปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H)

2) กรณีหน่วยผลิตไฟฟ้าหยุดเดินเครื่อง (Shut Down)

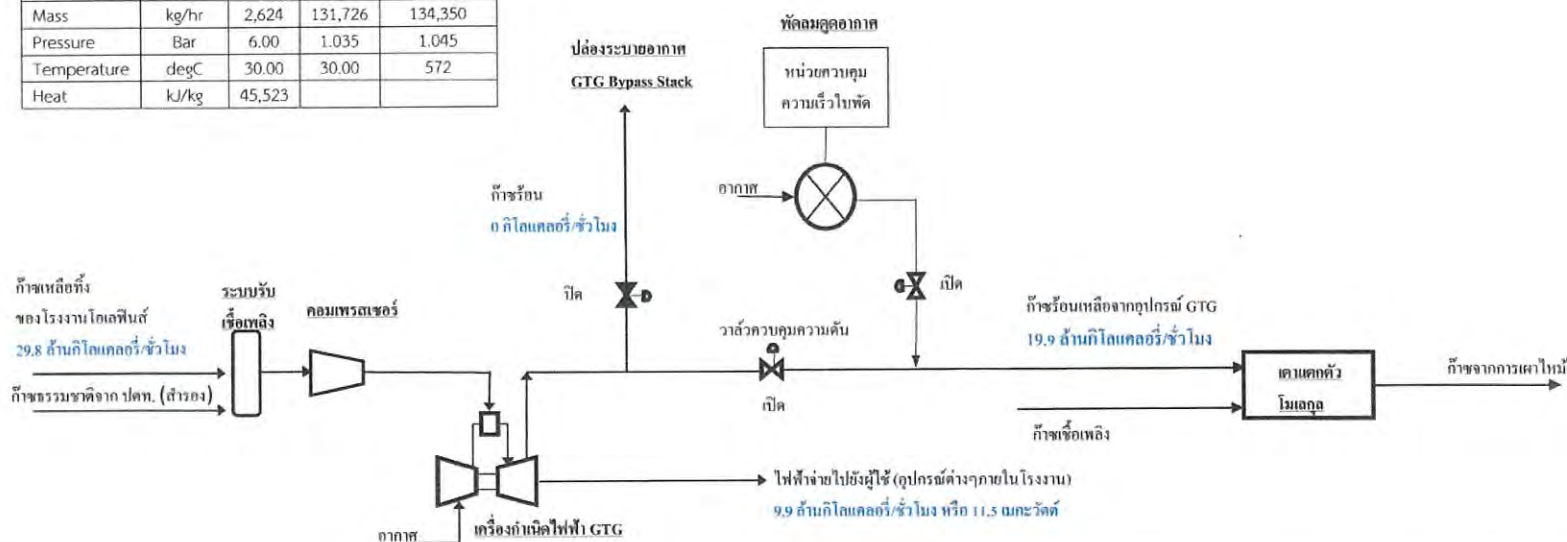
หน่วยผลิตไฟฟ้าจะดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงประมาณ 2-7 วัน/ปี ทำให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดกังหันก๊าซหยุดการทำงานเตาแตกโมเลกุลจะสามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยการใช้อากาศอุณหภูมิห้องเข้ามาทดแทนก๊าซร้อนจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ โครงการจะมีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ปล่อง Naphtha Cracking Heater Stack 8 (H-100H) เท่ากับอัตราการระบายในปัจจุบัน (ไม่เกิน 3.60 กรัม/วินาที)

สำหรับผังกระบวนการผลิตของหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ดังแสดงในรูปที่ 1-6 และผังแสดงสมดุลความร้อน (Heat Balance) ของการเดินเครื่องแบบปกติ และการเดินเครื่องแบบไม่ปกติ ดังแสดงในรูปที่ 1-7 และ รูปที่ 1-8 ตามลำดับ

The diagram illustrates a power generation system with the following components and flow paths:

- Gas Inlet (ก๊าซเหลือทิ้ง):** Gas from the refinery (ก๊าซจากการเผาไหม้) enters the system.
- Control System (หน่วยควบคุมความเร็วใบพัด):** Controls the gas turbine (GTG) via a speed control valve (วาล์วควบคุมความเร็วใบพัด).
- GTG Bypass Stack (ปล่องระบายอากาศ GTG Bypass Stack):** Provides an alternative path for gas from the GTG.
- Boiler (หม้อไอน้ำ):** Receives gas from the GTG and the bypass stack to generate steam.
- GTG (เครื่องกำเนิดไฟฟ้า GTG):** Converts gas energy into electricity.
- Control Valves (วาล์ว):** Manage the flow of gas between the GTG, boiler, and bypass stack.

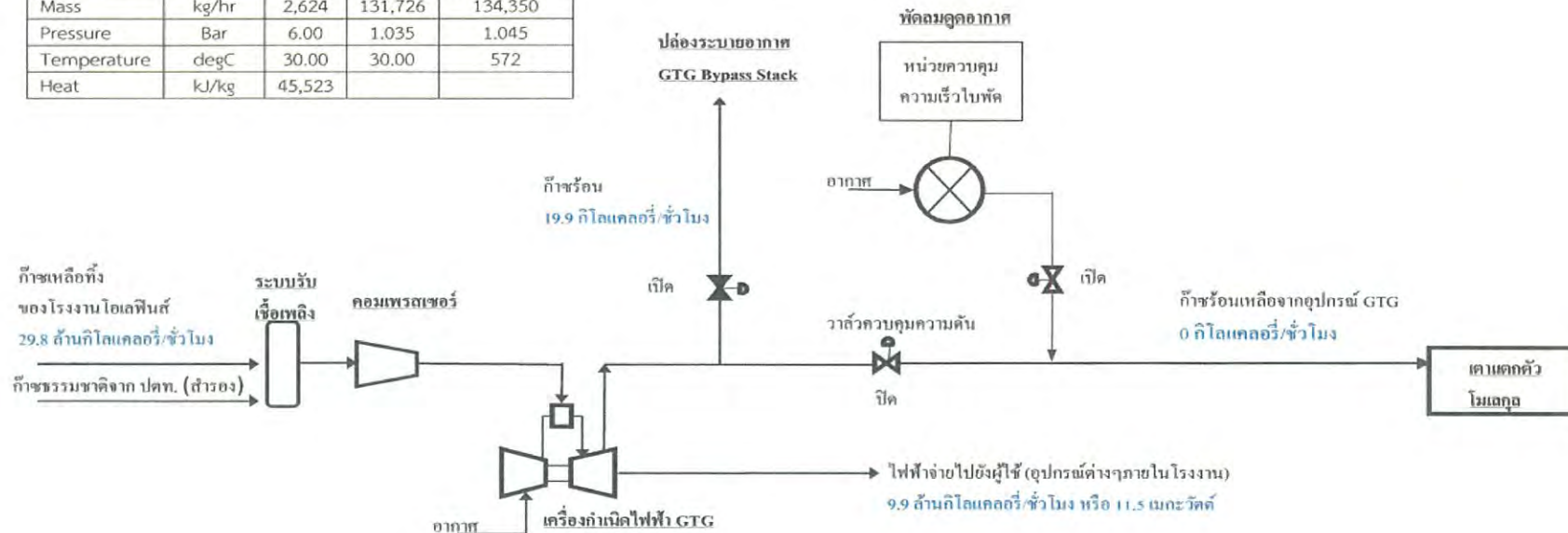
ก๊าซเหลือทิ้งจากโรงงานโอเลฟินส์				
Parameter	Unit	Fuel	Air	Exhaust Gas
Mass	kg/hr	2,248	131,052	133,300
Pressure	Bar	3.70	1.035	1.045
Temperature	degC	35.00	30.00	572
Heat	kJ/kg	50,350		
ก๊าซธรรมชาติ จาก ปตท.				
Parameter	Unit	Fuel	Air	Exhaust Gas
Mass	kg/hr	2,624	131,726	134,350
Pressure	Bar	6.00	1.035	1.045
Temperature	degC	30.00	30.00	572
Heat	kJ/kg	45,523		



right solutions.
right partner.

รูปที่ 1-7 ผังสมดุลความร้อน กรณีเดินเครื่องแบบปกติ

ก๊าซเหลือทิ้งจากโรงงานโอเลฟินส์				
Parameter	Unit	Fuel	Air	Exhaust Gas
Mass	kg/hr	2,248	131,052	133,300
Pressure	Bar	3.70	1.035	1.045
Temperature	degC	35.00	30.00	572
Heat	kJ/kg	50,350		
ก๊าซธรรมชาติ จาก ปตท.				
Parameter	Unit	Fuel	Air	Exhaust Gas
Mass	kg/hr	2,624	131,726	134,350
Pressure	Bar	6.00	1.035	1.045
Temperature	degC	30.00	30.00	572
Heat	kJ/kg	45,523		



1.6 เชื้อเพลิง

1.6.1 แหล่งที่มาของเชื้อเพลิง

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าฯ จะรับเชื้อเพลิงจาก 2 แหล่ง ได้แก่ ก๊าซเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตโอเลฟินส์ของโรงงานโอเลฟินส์และก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยก๊าซเชื้อเพลิงทั้งสองชนิดมีองค์ประกอบหลักเป็นมีเทนประมาณร้อยละ 94.6 และ 89.7 ตามลำดับ และมีค่าความร้อน Low Heating Value (LHV) ใกล้เคียงกันคือ 878.3 Btu/scf และ 943.2 Btu/scf ตามลำดับ

1.6.2 อัตราการใช้เชื้อเพลิง

โครงการมีความต้องการใช้ก๊าซเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงงานโอเลฟินส์สูงสุดประมาณ 3.23 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน และก๊าซธรรมชาติสูงสุดประมาณ 3.01 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน ทั้งนี้การใช้ก๊าซธรรมชาติของโครงการเป็นการสำรองเพื่อใช้ในกรณีที่ก๊าซเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตโอเลฟินส์มีปริมาณไม่เพียงพอเท่านั้น

1.6.3 การขนส่งเชื้อเพลิง

การขนส่งเชื้อเพลิงที่ใช้ในโครงการ สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ก๊าซเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตโอเลฟินส์ของโรงงานโอเลฟินส์ซึ่งเป็นก๊าซเชื้อเพลิงหลักของโครงการ มีปริมาณการใช้งานสูงสุดประมาณ 29.8 ล้านกิโลแคลอรี/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 3.23 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน ทั้งนี้ การรับก๊าซเหลือทิ้งจากหน่วยผลิตโอเลฟินส์มายังหน่วยผลิตไฟฟ้าจะส่งผ่านทางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ประมาณ 6 นิ้ว ความยาวท่อประมาณ 450 เมตร ดังแสดงในรูปที่ 1-9 นับว่าเป็นการช่วยลดปริมาณการเผาทิ้งที่หอเผา ลดค่าใช้จ่าย ลดการใช้ทรัพยากรก๊าซธรรมชาติ และลดมลสารที่เกิดจากการเผาทิ้ง

(2) ก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งจะเป็นก๊าซเชื้อเพลิงสำรองในกรณีที่ก๊าซเชื้อเพลิงหลักมีปริมาณไม่เพียงพอ มีปริมาณการใช้สูงสุดประมาณ 29.8 ล้านกิโลแคลอรี/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 3.01 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน ซึ่งปัจจุบันโรงงานโอเลฟินส์มีการใช้ก๊าซธรรมชาติปริมาณ 107.5 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน ดังนั้นกรณีที่โครงการมีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว(กรณีสูงสุด) จะส่งผลให้บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด มีปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติรวมทั้งสิ้น 110.51 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน ทั้งนี้โครงการจะมีการวางท่อก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4 นิ้ว และมีความยาวท่อประมาณ 80 เมตร (ดังแสดงในรูปที่ 1-9) มายังหน่วยผลิตไฟฟ้าของโครงการ โดยทำการเชื่อมต่อจากแนวท่อก๊าซธรรมชาติเดิมของโรงงานโอเลฟินส์ซึ่งรับก๊าซธรรมชาติมาจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้ ปตท. มีระบบความปลอดภัยของท่อส่งก๊าซ ได้แก่ Flow meter, Vent valve, Control valve และ Shut off valve รวมทั้งมีระบบควบคุมการส่งก๊าซอย่างต่อเนื่องผ่านระบบดาวเทียม (SCADA) จากศูนย์ควบคุมส่วนกลางของ ปตท. สามารถรับทราบสัญญาณความผิดปกติและสั่งควบคุมระบบส่งก๊าซได้ทันที



คำอธิบายสัญลักษณ์

- แนวท่อก๊าซเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตโอเลฟินส์
- แนวท่อก๊าซธรรมชาติ ปตท. ที่เชื่อมต่อกับแนวท่อเดิม
- ที่ตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้า (GTG)



right solutions.
right partner.

รูปที่ 1-9 แนวท่อก๊าซเชื้อเพลิงของโครงการ

1.6.4 อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากการใช้เชื้อเพลิง

เตาแตกโมเลกุลและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซนั้นมีการออกแบบรองรับการใช้ก๊าซเชื้อเพลิงทั้ง 2 ชนิด คือ

- (1) ก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- (2) ก๊าซเหลือทิ้งจากโรงงานโอเลฟินส์

โครงการได้พิจารณาคำนวณอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เนื่องจากเป็นกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst case) ที่มีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มากกว่าการใช้ก๊าซเหลือทิ้งเป็นเชื้อเพลิง เนื่องจากก๊าซธรรมชาติมีค่าความร้อน หรือ Low Heating Value (LHV) น้อยกว่าก๊าซเหลือทิ้งจากโรงงานโอเลฟินส์ (LHV ของก๊าซธรรมชาติ และก๊าซเหลือทิ้งจากโรงงานโอเลฟินส์เท่ากับ 10,332 และ 12,026 kcal/kg ตามลำดับ) ดังนั้นการใช้พลังงานความร้อนที่เครื่องจักรในปริมาณที่เท่ากันจะมีความต้องการการใช้ก๊าซธรรมชาติที่มากกว่าก๊าซเหลือทิ้งจากโรงงานโอเลฟินส์ซึ่งสามารถเปรียบเทียบปริมาณการใช้เชื้อเพลิงได้ดังนี้

ตารางที่ 1-2 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงของโครงการ

แหล่งกำเนิด	ปริมาณเชื้อเพลิง (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	
	กรณีใช้ก๊าซเหลือทิ้งจากหน่วยผลิตโอเลฟินส์	กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติ
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ	2,248	2,614
เตาแตกโมเลกุล	7,231	8,421

ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์, 2562

ทั้งนี้โครงการควบคุมอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซไม่เกิน 2.03 กรัม/วินาที และอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ปล่อยระบายอากาศของเตาแตกโมเลกุลมีไม่เกินค่าควบคุม 5.63 กรัม/วินาที

1.7 สารเคมี

สารเคมีที่ใช้ในโครงการจะเป็นสารเคมีที่ใช้สำหรับการผลิตน้ำใช้ (Treated Water) เพื่อใช้ในระบบหล่อเย็น ได้แก่ สารเคมีสำหรับกำจัดจุลินทรีย์ สารป้องกันการเกิดตะกรัน และสารป้องกันการเกิดการกัดกร่อน โดยมีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet, SDS) สำหรับรายละเอียดปริมาณการใช้งานสารเคมีของโครงการ ประกอบด้วย

- (1) สารเคมีที่ใช้สำหรับการผลิตน้ำใช้ (Treated Water) ได้แก่ สารส้ม

(2) สารเคมีที่ใช้สำหรับระบบหล่อเย็น (Cooling water System) ได้แก่ โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (NaClO) สารป้องกันการกัดกร่อนในระบบหล่อเย็น สารป้องกันการเกิดตะกรันในระบบหล่อเย็น โซเดียมโบรไมด์ Non-Oxidizing Biocide และสารเคมีที่ใช้ในการกำจัดจุลินทรีย์ในระบบหล่อเย็น (Purate)

ทั้งนี้โครงการได้มีการก่อสร้างระบบผลิตน้ำใช้และระบบหล่อเย็นชุดใหม่แยกเฉพาะโครงการ แต่มีการใช้งานระบบเดิมร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งพบว่าปริมาณการใช้สารเคมีที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากโครงการคิดเป็นสัดส่วนเล็กน้อยของปริมาณการใช้งานในปัจจุบันของโรงงานโอเลฟินส์

สำหรับการขนส่งสารเคมีจะขนส่งทางรถบรรทุกและนำมาจัดเก็บในบริเวณพื้นที่ที่จะใช้งานในกระบวนการผลิต ซึ่งได้มีการกำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้องไว้แล้วในโครงการโรงงานโอเลฟินส์ ดังนี้

- (1) จัดให้มีข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งานและมีแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ติดไว้ที่ภาชนะบรรจุทุกชนิด
- (2) บริเวณพื้นที่ใช้งานต้องมีระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ
- (3) จัดให้มีคั่นกันที่สามารถกักเก็บสารเคมีได้ร้อยละ 100 ของปริมาตรบรรจุของถังเก็บสารเคมีสำหรับกรณีที่มีการรั่วไหลของบรรจุภัณฑ์เกิดขึ้นจะสามารถป้องกันการรั่วไหลอันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้
- (4) จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ใช้งานอย่างเพียงพอ

1.8 ผลกระทบของโครงการ

(1) ไฟฟ้า

โครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งสูงสุด 12.9 เมกะวัตต์ (ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส) และมีกำลังการผลิตสุทธิประมาณ 11.5 เมกะวัตต์ (ที่อุณหภูมิ 30 °C) โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะใช้ภายในโรงงานโอเลฟินส์ ประมาณ 8-11 เมกะวัตต์ และ/หรือส่งจำหน่ายให้กับโรงงานข้างเคียงในธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ในปริมาณไม่เกิน 3 เมกะวัตต์

(2) ก๊าซร้อน

ก๊าซร้อน เป็นก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ที่หน่วยผลิตไฟฟ้าของโครงการ โดยก๊าซร้อนที่ผ่านออกจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซแล้วยังมีความร้อนสูงประมาณ 19.9 ล้านกิโลแคลอรี/ ชั่วโมง หรือ 23.2 เมกะวัตต์ และมีออกซิเจนประมาณร้อยละ 13 โครงการจะส่งก๊าซร้อนไปยังเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H) ของโรงงานโอเลฟินส์ เพื่อเป็นการนำพลังงานความร้อนที่เหลืออยู่ดังกล่าวกลับมาใช้ประโยชน์ เนื่องจากโดยปกติเตาแตกตัวโมเลกุลมีการดูดอากาศจากบริเวณโดยรอบมาเผาไหม้กับก๊าซเชื้อเพลิง ซึ่งการมีโครงการทำให้สามารถนำก๊าซร้อนจากโครงการมาใช้แทนอากาศบางส่วนและสามารถลดปริมาณการใช้ก๊าซเชื้อเพลิงได้สำหรับคุณสมบัติและองค์ประกอบของก๊าซร้อนของโครงการที่ส่งไปใช้ในเตาแตกตัวโมเลกุลทั้งกรณีที่ใช้ก๊าซเหลือทิ้งจากหน่วยผลิตโอเลฟินส์และกรณีใช้ก๊าซธรรมชาติจะมีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน โดยมีองค์ประกอบหลักเป็นก๊าซไนโตรเจน

สำหรับปริมาณอากาศส่วนเกินที่ใช้ในการเผาไหม้เชื้อเพลิงองค์ประกอบของก๊าซร้อนที่เกิดขึ้นจากการใช้ก๊าซเชื้อเพลิงโครงการทั้งในกรณีใช้ก๊าซเหลือทิ้งและก๊าซธรรมชาติ มีดังนี้

- 1) กรณีใช้ก๊าซเหลือทิ้งจากหน่วยผลิตโอเลฟินส์มีอากาศส่วนเกินคิดเป็นร้อยละ 161
- 2) กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติมีอากาศส่วนเกินคิดเป็นร้อยละ 159

สำหรับการระบายมลสารของโครงการที่ปล่อยเตาแตกตัวโมเลกุล กรณีการดำเนินงานแบบปกติ โครงการจะมีการระบายมลพิษทางอากาศที่ปล่อยของเตาแตกตัวโมเลกุลหมายเลข (H-100H) โดยก๊าซร้อนที่ผ่านการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซแล้วจะถูกระบายรวมกับก๊าซเผาไหม้เชื้อเพลิงในหน่วยที่ทำให้เกิดการแตกตัวของโมเลกุล (Cracking Furnaces) ของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ (Olefins Unit) ซึ่งรายละเอียดกระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเตาแตกตัวโมเลกุล และระบายมลพิษทางอากาศที่ปล่อยของเตาแตกตัวโมเลกุลหมายเลข (H-100H) สามารถอธิบายได้ ดังนี้

1) กระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเตาแตกตัวโมเลกุล และการระบายมลพิษทางอากาศที่ปล่อยของเตาแตกตัวโมเลกุลหมายเลข (H-100H) ก่อนมีโครงการ

เตาแตกตัวโมเลกุล (Cracking Furnaces) เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ ซึ่งเปลี่ยนวัตถุดิบให้กลายเป็นโอเลฟินส์จากกระบวนการแตกโมเลกุลโดยใช้ความร้อน (Thermal Cracking) ปฏิกริยาการแตกโมเลกุลจะเกิดขึ้นที่

อุณหภูมิ 841 องศาเซลเซียส จากการแผ่รังสีความร้อน (Radiant Section) จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่อุณหภูมิประมาณ 1,200 องศาเซลเซียส ซึ่งเตาแตกตัวโมเลกุลมีอัตราการใช้ก๊าซเชื้อเพลิง 9,774 กิโลกรัม/ชั่วโมง ประกอบด้วยหัวเผา 2 ชนิด ได้แก่

(ก) การเผาไหม้ของหัวเผานิตติดตั้งบนพื้นเตาใช้เชื้อเพลิงประมาณร้อยละ 80 (7,819 กิโลกรัม/ชั่วโมง)

(ข) การเผาไหม้ของหัวเผานิตติดตั้งบนผนังเตาใช้เชื้อเพลิงประมาณร้อยละ 20 (1,955 กิโลกรัม/ชั่วโมง)

ก๊าซธรรมชาติที่ใช้ในเตาแตกโมเลกุลปริมาณ 9,774 กิโลกรัม/ชั่วโมง จะเผาไหม้โดยใช้อากาศปริมาณ 128,863 กิโลกรัม/ชั่วโมง (ออกซิเจนร้อยละ 21 และอุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส) สามารถคิดเป็นพลังงานความร้อนที่ต้องการใช้งานภายในเตาแตกตัวโมเลกุลเท่ากับ 101 กิกะแคลอรี/ชั่วโมง

2) กระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเตาแตกตัวโมเลกุล และระบายมลพิษทางอากาศที่ปล่องของเตาแตกตัวโมเลกุลหมายเลข (H-100H) หลังมีโครงการ

ก๊าซร้อนที่ผ่านการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซแล้วยังมีความร้อนสูงและออกซิเจนบางส่วนจะถูกส่งเข้าสู่กระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเตาแตกตัวโมเลกุลเพื่อนำความร้อนไปใช้งานและระบายออกสู่บรรยากาศที่ปล่องของเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H) ของหน่วยผลิต โอเลฟินส์ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี ได้แก่

- กรณีโครงการใช้ก๊าซเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตโอเลฟินส์เป็นเชื้อเพลิง
- กรณีโครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในกรณีที่ก๊าซเหลือทิ้งมีปริมาณไม่เพียงพอ

ก๊าซร้อนที่ผ่านการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซซึ่งมีปริมาณออกซิเจนเหลืออยู่ประมาณร้อยละ 14 อุณหภูมิประมาณ 572 องศาเซลเซียส จะถูกนำมาผสมกับอากาศที่มีออกซิเจนร้อยละ 21 อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส เพื่อควบคุมปริมาณออกซิเจนที่ใช้เผาไหม้ในเตาแตกตัวโมเลกุลมีปริมาณออกซิเจนร้อยละ 15 และอุณหภูมิ 550 องศาเซลเซียส โดยยังควบคุมปริมาณอากาศส่วนเกินในห้องเผาไหม้ของเตาแตกโมเลกุลไว้คงเดิมที่ร้อยละ 10 และอุณหภูมิห้องเผาไหม้คงเดิมที่ 1,200 องศาเซลเซียส ก๊าซร้อนนี้จะถูกนำมาใช้ที่หัวเผานิตติดตั้งบนพื้นเตาเท่านั้นและมีการปรับสัดส่วนการเผาไหม้ระหว่างหัวเผานิตติดตั้งบนพื้นเตาและติดตั้งบนผนังจาก 80:20 เป็น 90:10 เพื่อลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงที่เตาแตกโมเลกุลให้สูงที่สุด

กรณีใช้ก๊าซเหลือทิ้งเป็นเชื้อเพลิงในการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำให้อัตราการใช้เชื้อเพลิงที่ในเตาแตกโมเลกุลมีปริมาณ 7,231 กิโลกรัม/ชั่วโมง แบ่งเป็นการเผาไหม้ของหัวเผานิตติดตั้งบนพื้นเตาปริมาณ 6,508 กิโลกรัม/ชั่วโมง และการเผาไหม้ของหัวเผานิตติดตั้งบนผนังเตา ปริมาณ 723 กิโลกรัม/ชั่วโมง ดังนั้นการใช้ก๊าซร้อนที่ผ่านการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซทดแทนอากาศที่สภาวะบรรยากาศสามารถลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงของเตาแตกโมเลกุลลงจาก 9,774 เป็น 7,231 กิโลกรัม/ชั่วโมง (สามารถคิดเป็นพลังงานความร้อนที่ใช้งานภายในเตาแตกตัวโมเลกุลลดลงจาก 101 เป็น 87 กิกะแคลอรี/ชั่วโมง)

กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้อัตราการใช้เชื้อเพลิงที่ในเตาแตกโมเลกุลมีปริมาณ 8,421 กิโลกรัม/ชั่วโมง แบ่งเป็นการเผาไหม้ของหัวเผานิตติดตั้งบนพื้นเตาปริมาณ 7,549 กิโลกรัม/ชั่วโมง และการเผาไหม้ของหัวเผานิตติดตั้งบนผนังเตาปริมาณ 842 กิโลกรัม/ชั่วโมง ดังนั้นการใช้ก๊าซร้อนที่ผ่านการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซทดแทนอากาศที่สภาวะบรรยากาศสามารถลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงของเตาแตกโมเลกุลลงจาก 9,774 เป็น 8,421 กิโลกรัม/ชั่วโมง (สามารถคิดเป็นพลังงานความร้อนที่ใช้งานภายในเตาแตกตัวโมเลกุลลดลงจาก 101 เป็น 87 กิกะแคลอรี/ชั่วโมง)

นอกจากนี้ภายหลังจากมีโครงการสามารถประหยัดอัตราการใช้เชื้อเพลิงที่เตาแตกตัวโมเลกุล ปัจจุบันเตาแตกโมเลกุลใช้อากาศที่อุณหภูมิห้องร่วมกับก๊าซเชื้อเพลิง (ก๊าซเหลือทิ้งจากหน่วยผลิตโอเลฟินส์หรือก๊าซธรรมชาติ)

ในการทำปฏิกิริยาเผาไหม้ในห้องเผาไหม้เพื่อให้ได้อุณหภูมิภายในเตาแตกโมเลกุลตามที่ต้องการ (ประมาณ 1,200 °C) ซึ่งการใช้ก๊าซอากาศอุณหภูมิห้องในการเผาไหม้นั้น ทำให้มีการใช้พลังงานส่วนหนึ่งในการที่ต้องเพิ่มอุณหภูมิของอากาศให้สูงขึ้น ซึ่งภายหลังจากมีโครงการสามารถประหยัดอัตราการใช้เชื้อเพลิงที่เตาแตกตัวโมเลกุลได้ เนื่องจากมีการนำเอาก๊าซร้อนจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ซึ่งมีอุณหภูมิ 572 องศาเซลเซียส มาผสมรวมกับอากาศอุณหภูมิห้องก่อนที่จะเข้าสู่ห้องเผาไหม้ภายในเตาแตกโมเลกุล ซึ่งการที่สามารถเพิ่มอุณหภูมิอากาศก่อนเข้าห้องเผาไหม้ได้นั้น ส่งผลให้สามารถประหยัดอัตราการใช้เชื้อเพลิงในการควบคุมอุณหภูมิ ในเตาแตกโมเลกุลได้

กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โครงการนำก๊าซร้อนที่ผ่านการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซมาใช้ทดแทนอากาศในการเผาไหม้ในเตาแตกตัวโมเลกุล ทำให้สามารถลดการใช้ก๊าซธรรมชาติที่เตาแตกตัวโมเลกุลได้ 1,353 กิโลกรัม/ชั่วโมง

เตาแตกตัวโมเลกุล (Cracking Furnaces) เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ ซึ่งเปลี่ยนวัตถุดิบให้กลายเป็นโอเลฟินส์จากกระบวนการแตกโมเลกุลโดยใช้ความร้อน (Thermal Cracking) ที่ควบคุมอุณหภูมิ 1,200 องศาเซลเซียส โดยปัจจุบันโครงการใช้เชื้อเพลิงในเตาแตกตัวโมเลกุลประมาณ 9,774 กิโลกรัม/ชั่วโมง ซึ่งภายหลังจากมีโครงการโครงการนำก๊าซร้อนที่ผ่านการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซทดแทนอากาศในการเผาไหม้ในเตาแตกตัวโมเลกุล ทำให้สามารถลดปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในเตาแตกตัวโมเลกุลเป็น 8,421 กิโลกรัม/ชั่วโมง (7,579+842) จะเห็นได้ว่าการนำก๊าซร้อนมาใช้ทดแทนอากาศโครงการสามารถลดการใช้ก๊าซเชื้อเพลิงที่เตาแตกตัวโมเลกุลได้ 1,353 กิโลกรัม/ชั่วโมง

1.9 ระบบเสริมการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า

1.9.1 ระบบหล่อเย็น (Cooling Water System)

การมีโครงการส่งผลให้มีการใช้น้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ (Treated Water) เพื่อเติมในระบบหล่อเย็นของโรงงานโอเลฟินส์ที่มีอยู่เดิมเพิ่มขึ้น (MOC Cooling Water Make Up) ประมาณ 3.3 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (79.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยเป็นผลมาจากการใช้น้ำเพื่อระบายความร้อนที่เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน เพื่อระบายความร้อนออกจากระบบหล่อเย็น (Lubricating Oil System) ของเครื่องเพิ่มความดันก๊าซ (Compressor) และเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ซึ่งปัจจุบันโรงงานโอเลฟินส์ยังมีการใช้งานระบบหล่อเย็นไม่เต็มขีดความสามารถ และสามารถรองรับการใช้งานที่เพิ่มขึ้นของโครงการได้ โดยยังคงอยู่ในค่าการออกแบบ สำหรับค่าการออกแบบระบบหล่อเย็นของโรงงานโอเลฟินส์การใช้งานปัจจุบันและภายหลังมีโครงการสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1-3 ข้อมูลการใช้งานของระบบหล่อเย็นของโรงงานโอเลฟินส์

ข้อมูลทางเทคนิค	หน่วย	ข้อมูลระบบหล่อเย็นของโรงงานโอเลฟินส์		
		ค่าออกแบบ	การใช้งานปัจจุบัน	ภายหลังมีโครงการ
Circulating water flow rate	ลบ.ม/ชม.	72,750	57,223	57,373 (เพิ่มขึ้น 150)
Makeup water flow rate	ลบ.ม/ชม.	1,432	1,126.4	1,129.7 (เพิ่มขึ้น 3.3)
Blowdown flow rate	ลบ.ม/ชม.	318.2	130	130.4 (เพิ่มขึ้น 0.4)
Evaporation loss & Drift loss	ลบ.ม/ชม.	1,113.8	996.4	999.3 (เพิ่มขึ้น 2.9)
Water Inlet temperature	องศาเซลเซียส	42.0	40.2	40.2 (ไม่เปลี่ยนแปลง)
Water Outlet temperature	องศาเซลเซียส	32.0	30.6	30.6 (ไม่เปลี่ยนแปลง)

ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2562

สำหรับระบบหล่อเย็นของโรงงานโอเลฟินส์ข้างต้นเป็นแบบ Induced Draft Counter Flow Cooling Tower เพื่อใช้งานสำหรับระบายความร้อนของน้ำที่มาจากเครื่องจักรในโรงงานโอเลฟินส์เป็นหลัก ลักษณะโครงสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีขนาดจำนวน 15 เซลล์ โดยเรียงตัวเป็นแถวเดี่ยว (Single roll) ด้านบนติดตั้งพัดลมดูดอากาศ โดยอากาศจะไหลสวนทางกับกระแส น้ำที่ จะลดอุณหภูมิซึ่งถูกฉีดเป็นฝอยลงมาจากด้านบนและลงสู่อ่างเก็บน้ำด้านล่าง (Cooling tower basin) ทั้งนี้เพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โครงการจะมีการหมุนเวียนน้ำในระบบ โดยน้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) จะส่งเข้าหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ (Reverse Osmosis; RO) เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้สามารถนำกลับมาใช้งานในระบบหอหล่อเย็นได้อีกครั้ง ส่วนน้ำบางส่วน (Reject Water) จะผ่านการตรวจสอบคุณภาพ และส่งไปยังบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (RIL Final Check Basin)

1.9.2 ระบบควบคุมการผลิต

อุปกรณ์หลักประกอบด้วยชุดควบคุมอัตโนมัติ (PLC: Programmable Logic Controller) ซึ่งติดตั้งอยู่ในห้องควบคุมและห้องไฟฟ้าภายในกระบวนการผลิต (LER: Local Equipment Room) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ และส่งสัญญาณเชื่อมต่อกับระบบควบคุมการผลิตของโรงงานโอเลฟินส์เดิมที่อยู่ภายในห้องควบคุมระบบ DCIS (Distributed Control and Information System)

1.9.3 ระบบส่งกระแสไฟฟ้า

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซจะส่งแรงดันไฟฟ้าไปให้อุปกรณ์ต่าง ๆ บางส่วนในโรงงานโอเลฟินส์และโรงงานข้างเคียงในธุรกิจเอสซีจี เคมิคอลส์ ผ่านสายไฟฟ้าโดยไม่มีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเพิ่มเติม

1.10 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1.10.1 น้ำใช้

(1) แหล่งน้ำใช้และปริมาณการใช้น้ำ

การใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าฯ จะมีการใช้น้ำในส่วน of ระบบหล่อเย็น (Makeup Water) ประมาณ 3.3 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 79.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการมีการใช้งานระบบหล่อเย็นร่วมกับระบบที่มีปัจจุบันของโรงงานโอเลฟินส์ ซึ่งมีขีดความสามารถเพียงพอสำหรับโครงการ

ดูผลการใช้น้ำของโรงงานโอเลฟินส์ปัจจุบันและภายหลังมีโครงการ โดยน้ำที่ใช้ในระบบหล่อเย็นเป็นน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ (Treated Water) ซึ่งจากข้อมูลการออกแบบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ (Treated Water Treatment System) ของโรงงานโอเลฟินส์มีความสามารถสูงสุด 72,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) สอดคล้องกับปริมาณน้ำดิบที่โรงงานโอเลฟินส์ได้รับจัดสรรจากนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล สูงสุด 72,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันโรงงานโอเลฟินส์ มีการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 60,093.6 ลูกบาศก์ เมตร/วัน (2,503.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) และภายหลังมีโครงการปริมาณการใช้น้ำรวมเพิ่มขึ้นเป็น 60,172.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2,507.2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) โดยยังคงอยู่ในขีดความสามารถของระบบที่ออกแบบไว้และปริมาณน้ำดิบที่ได้รับการจัดสรรจากนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล

การใช้น้ำของโครงการส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำโดยรวมของโรงงานโอเลฟินส์ในส่วน of ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบและการใช้งานที่ระบบหล่อเย็นเท่านั้น ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำในส่วนอื่นๆ ของโรงงานโอเลฟินส์แต่อย่างใด

สำหรับนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ซึ่งเป็นผู้จัดสรรน้ำดิบให้บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด (โรงงานโอเลฟินส์) รับน้ำมาจากท่อจ่ายน้ำดิบของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรือ East Water โดยมีสัญญาซื้อขายน้ำดิบในปริมาณไม่เกิน 34,310,000 ลูกบาศก์เมตร/ปี โดยปริมาณน้ำดิบที่โรงงานโอเลฟินส์ได้รับจัดสรรจากนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล สูงสุด 72,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ทั้งนี้ น้ำเสียผ่านระบบบำบัดของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล คือ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจาก RIL Wastewater Treatment System แล้วนั้นจะถูกส่งต่อไปยัง RIL Final Check Basin เมื่อได้ค่ามาตรฐานแล้วจะถูกระบายลงยังคลองห้วยใหญ่ และไหลยังคลองน้ำชา คลองน้ำหนู และลงสู่ทะเลบริเวณคลองตากวน

(2) ระบบผลิตน้ำ

ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ (Treated Water Treatment System) ของโรงงานโอเลฟินส์ มีขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็นกระบวนการปรับปรุงคุณภาพโดยการบำบัดของแข็งแขวนลอย (Suspended solid) และการฆ่าเชื้อ (Disinfection) การทำงานของระบบเริ่มจากนำน้ำดิบมาผ่านกระบวนการตกตะกอน (Sedimentation) ผ่านการกรอง (Filtration) และเติมสารเคมีเพื่อฆ่าเชื้อ (Oxidizing biocide) โดยมีการควบคุมค่าความขุ่น (Turbidity) และระดับคลอรีนอิสระในน้ำ (Free residual chlorine) เพื่อให้มีคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้งาน จากนั้นจึงส่งน้ำที่ผ่านการบำบัดไปไว้ในระบบจัดเก็บ (Treated water tank) ของโรงงานโอเลฟินส์ รายละเอียดดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-4 ค่าควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำดิบที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ (Treated Water) ของโรงงานโอเลฟินส์

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ค่าที่กำหนด
1. ค่าพีเอช (pH)	-	6-8
2. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	100-350
3. ค่าความขุ่น (Turbidity)	เอนทียู	<2
4. ค่าความเข้มข้นของซิลิกา	ส่วนในล้านส่วน	10-30
5. ค่า T-Alkalinity	ส่วนในล้านส่วน CaCO_3	20-60
6. ค่า T-Hardness	ส่วนในล้านส่วน CaCO_3	20-60

ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์, 2562

น้ำดิบที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ (Treated Water) ส่วนหนึ่งจะถูกนำไปใช้โดยตรงที่ระบบหล่อเย็น ส่วนที่เหลือนำไปปรับปรุงคุณภาพให้เหมาะสมสำหรับการใช้งานแต่ละประเภทซึ่งมี 2 ส่วนคือ ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralization Water System) และระบบผลิตน้ำใช้ทั่วไป (Portable Water System) ทั้งในส่วน of โรงงานโอเลฟินส์และโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีชั้นปลาย

1.10.2 ระบบไฟฟ้า

(1) ช่วงดำเนินการ

ปัจจุบันบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ในช่วงดำเนินการรับไฟฟ้าจากบริษัท โกลว์ เอสพีพี จำกัด ผ่านระบบสายส่ง 220 kv ไปยังสถานีไฟฟ้าย่อยในพื้นที่เพื่อจ่ายไปยังแหล่งที่ต้องการใช้ไฟฟ้าทั่วทั้งโรงงานโดยมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 28.8-30.8 เมกะวัตต์

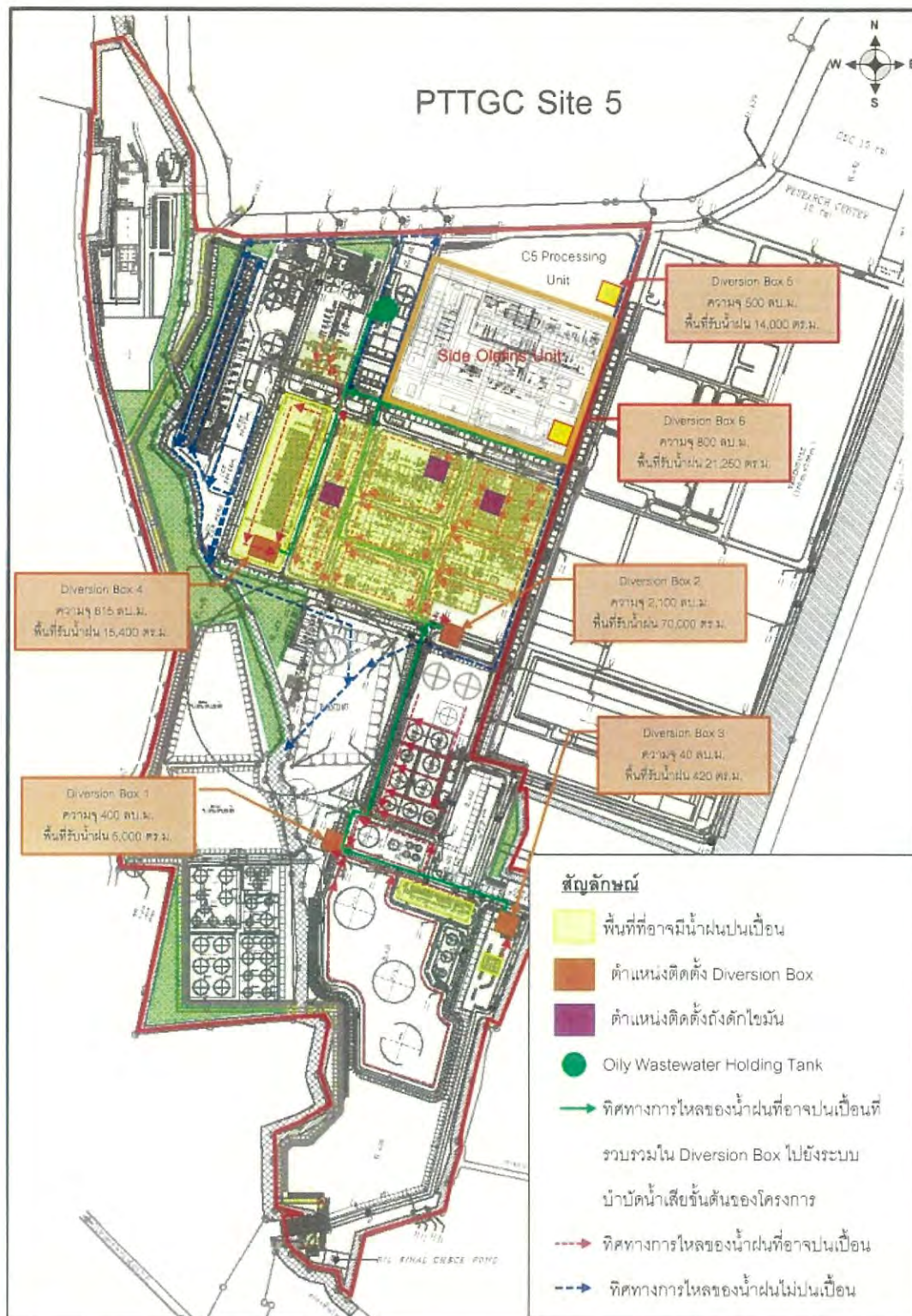
ภายหลังมีโครงการ ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งสูงสุด 12.9 เมกะวัตต์ (ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส) และมีกำลังการผลิตสุทธิประมาณ 11.5 เมกะวัตต์ (ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส) โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะใช้ในโรงงานโอเลฟินส์ประมาณ 8-11 เมกะวัตต์ และ/หรือส่งจำหน่ายให้กับโรงงานข้างเคียงในธุรกิจเคมีคอลส์ เอสซีจี ในปริมาณไม่เกิน 3 เมกะวัตต์ ทดแทนไฟฟ้าบางส่วนที่รับมาจากบริษัท โกลว์ เอสพีพี จำกัด และในกรณีที่โครงการไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้ บริษัทฯ สามารถสับเปลี่ยนไปรับไฟฟ้าจากบริษัท โกลว์ เอสพีพี จำกัด ได้

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง (Diesel Generator) จำนวน 3 ชุด ขนาดชุดละ 1.25 เมกะวัตต์ สำรองไว้ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินได้นาน 8 ชั่วโมง โดยจ่ายให้แก่หน่วยผลิตน้ำในระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง นอกจากนี้ยังมีเครื่องสำรองไฟฟ้าด้วยระบบ Uninterruptable Power Supply (UPS) ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้ประมาณ 2 ชั่วโมง โดยจะทำการจ่ายให้กับระบบควบคุมของกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง

1.10.3 การระบายน้ำฝน

(1) ช่วงดำเนินการ

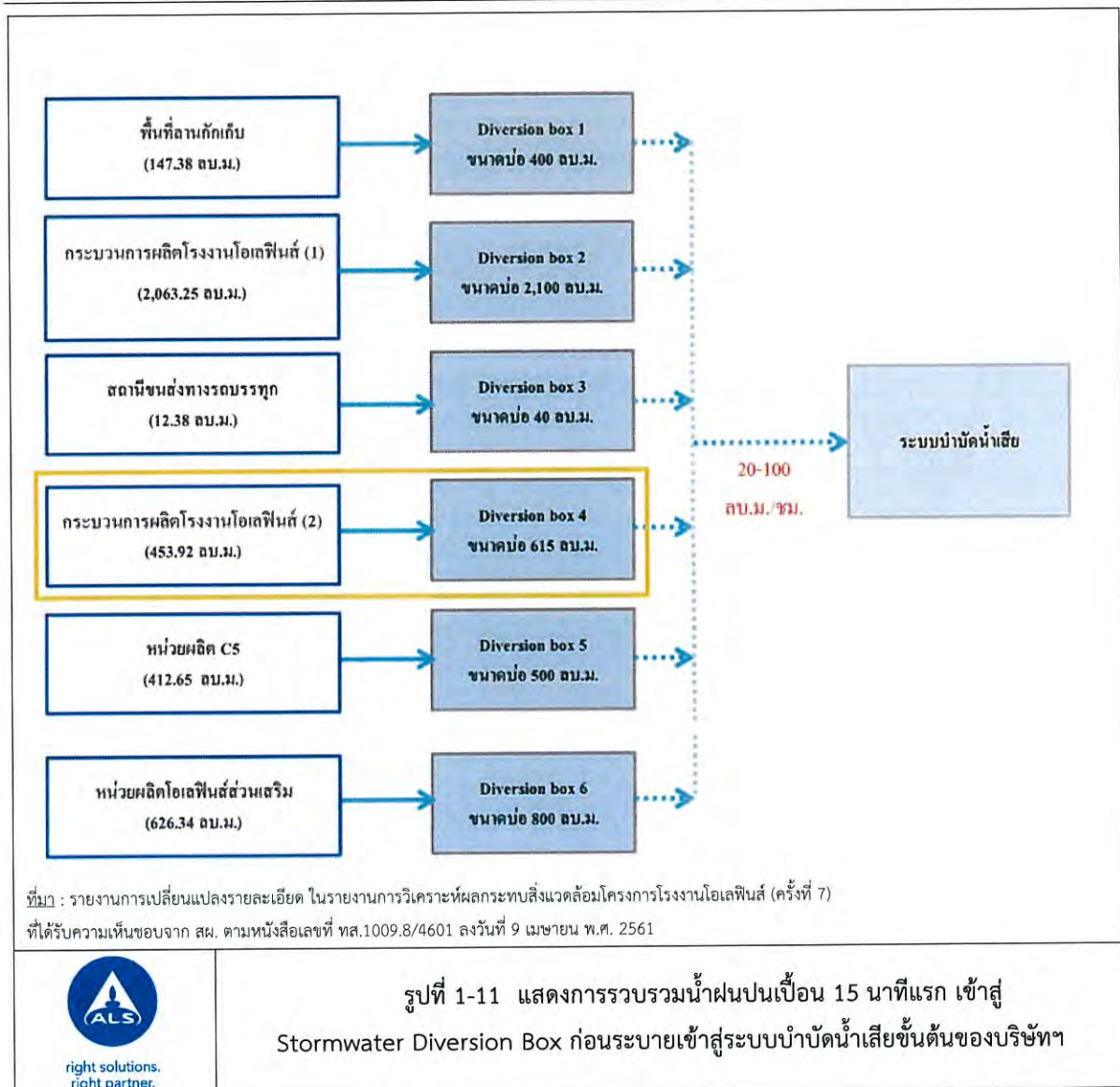
โครงการมีการจัดการน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการในช่วงดำเนินการโดยแยกระบบระบายน้ำฝนออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน โดยน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน คือ น้ำฝนที่ตกในพื้นที่กระบวนการผลิตที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก มีพื้นที่การปนเปื้อน (Contaminated Area) ประมาณ 1,200 ตารางเมตร โดยพื้นที่ดังกล่าวของโครงการจะอยู่ในส่วนพื้นที่กระบวนการผลิตโอเลฟินส์ (2) บริเวณเตาแตกตัวโมเลกุล ซึ่งมีพื้นที่รวมประมาณ 15,400 ตารางเมตร (ดังรูปที่ 1-10) ได้มีการคำนวณพื้นที่รับน้ำฝนไว้เรียบร้อยแล้ว ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 7) ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ พส.1009.8/4601 ลงวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2561 โดยน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน 15 นาทีแรกเกิดขึ้น ประมาณ 453.92 ลูกบาศก์เมตร โดยมีบ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อน (Stormwater Diversion Box 4) ขนาด 615 ลูกบาศก์เมตร ที่มีอยู่เดิมพร้อมติดตั้งปั๊มบ่อละ 2 ตัว แต่ละตัวมีความสามารถในการสูบน้ำได้สูงสุด 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยจะมีการควบคุมอัตราการไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในช่วง 20-100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อระบายน้ำฝนปนเปื้อน 15 นาทีแรกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโรงงานโอเลฟินส์ (ดังรูปที่ 1-11)



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 7)
ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.8/4601 ลงวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2561



รูปที่ 1-10 ตำแหน่งการติดตั้ง Stormwater Diversion Box และ
ทิศทางการไหลของระบบระบายน้ำของโครงการและโรงงานโอเลฟินส์



1.10.4 ระบบคมนาคม

(1) ช่วงดำเนินการ

จากลักษณะการดำเนินการของโครงการจะใช้การขนส่งวัสดุดิบ เชื้อเพลิง และผลิตภัณฑ์ผ่านทางระบบท่อเป็นหลัก ยกเว้นการขนส่งสารเคมี ซึ่งการดำเนินงานของโครงการจะมีปริมาณการใช้สารเคมีเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันน้อยมาก ดังนั้นเมื่อมีโครงการจำนวนเกี่ยวกับการขนส่งสารเคมียังคงไม่เปลี่ยนแปลง

1.11 พนักงาน

(1) ช่วงดำเนินการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการมีพนักงานในส่วนของโรงงานโอเลฟินส์ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการควบคุมดูแล และปฏิบัติงานทั่วไปของโครงการรวมทั้งสิ้น 9 คน ในที่นี้หมายรวมถึงพนักงานทุกระดับในโครงการ ตั้งแต่ระดับบริหาร ระดับผู้บังคับบัญชา ผู้ควบคุมงาน และพนักงานทั่วไป ทั้งนี้กำหนดให้มีพนักงานปฏิบัติการ จำนวน 1 คน/กะ (แบ่งเป็น 4 กะ

ทำงานวันละ 2 กะ กะละ 12 ชั่วโมง) เพื่อทำหน้าที่เฉพาะในการควบคุมการดำเนินการผลิตไฟฟ้า โดยจะใช้พนักงานร่วมกับ
โรงงานโอเลฟินส์เช่นเดียวกัน

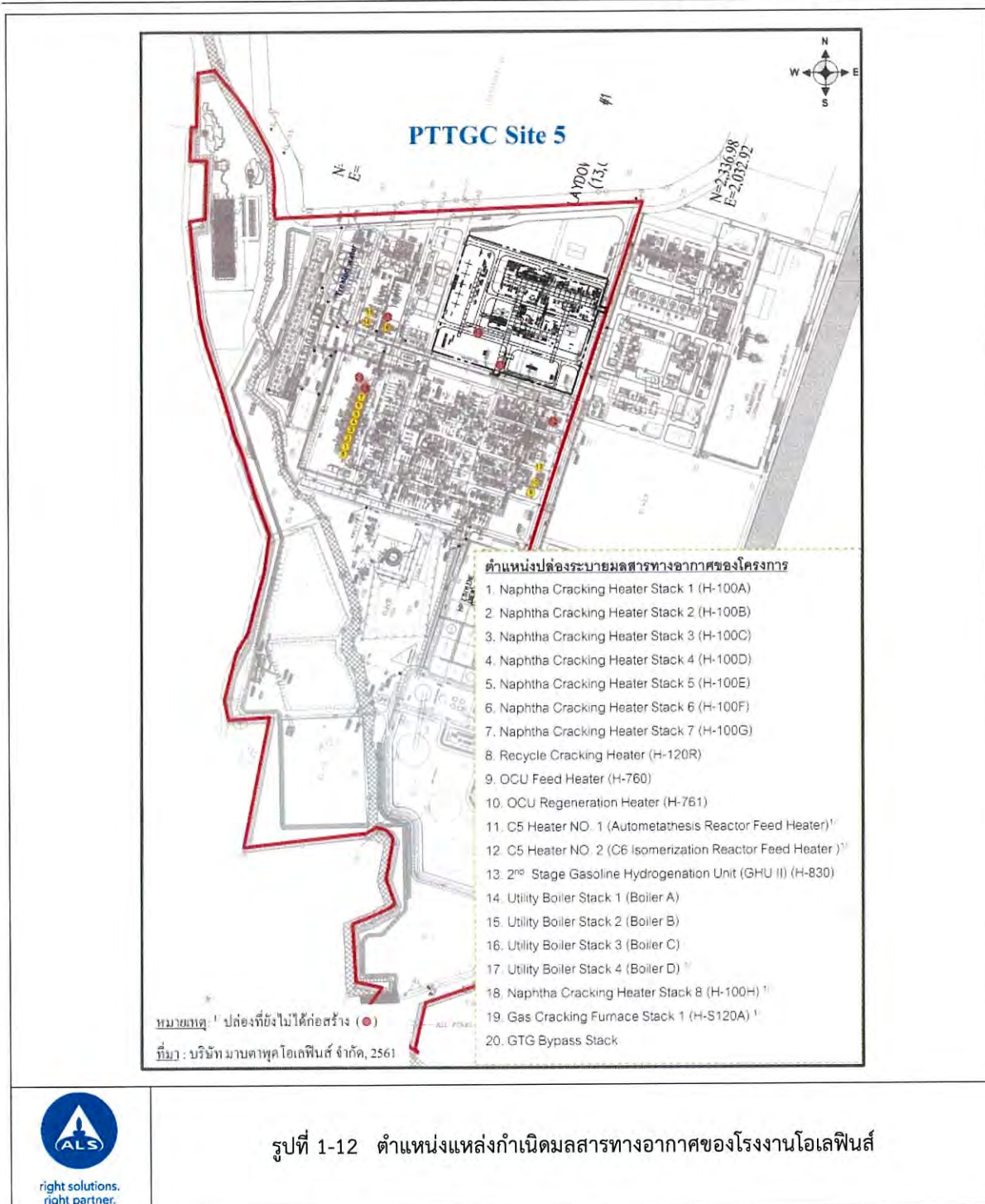
1.12 มลสารและการควบคุม

1.12.1 มลสารทางอากาศ

(1) แหล่งกำเนิดมลสารและอัตราการระบายของโรงงานโอเลฟินส์ในปัจจุบัน

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เห็นชอบฉบับปัจจุบันในรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 8 ตามหนังสือการนิคม
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เลขที่ ออก 5102.3.1/95 ลงวันที่ 14 มกราคม 2562 โรงงานโอเลฟินส์มีแหล่งกำเนิดมลสารทาง
อากาศรวมทั้งสิ้น 19 ปล่อง ตำแหน่งปล่องระบายมลสาร แสดงในรูปที่ 1-12 ประกอบด้วย ปล่องที่ 1-7 Naphtha Cracking
Heater Stack 1-7 (H-100A H-100B H-100C H-100D H-100E H-100F และ H-100G) ปล่องที่ 8 Recycle Cracking
Heater (H-120R) ปล่องที่ 9 OCU Feed Heater (H-760) ปล่องที่ 10 OCU Regeneration Heater (H-761) ปล่องที่ 11
C5 Heater No. 1 (Autometathesis Reactor Feed Heater) ปล่องที่ 12 C5 Heater No. 2 (C6 Isomerization Reactor
Feed Heater) ปล่องที่ 13 2nd Stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU 2) (H-830) ปล่องที่ 14-17 Utility Boiler
จำนวน 4 ปล่อง (Boiler A, B, C และ D) ปล่องที่ 18 Gas Cracking Furnace Stack 1 (H-S120A) และปล่องที่ 19
Naphtha Cracking Heater Stack 8 (H-100H)

ทั้งนี้อัตราการระบายรวมของโรงงานโอเลฟินส์ในปัจจุบันประกอบด้วยก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
60.29 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 55.22 กรัม/วินาที และฝุ่นละอองรวม (TSP) 28.88 กรัม/วินาที



(2) แหล่งกำเนิดและอัตราการระบายมลสารทางอากาศของโครงการ

เนื่องจากโครงการใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซเหลือทิ้ง และก๊าซธรรมชาติ ที่เป็นเชื้อเพลิงสะอาด มีมีเทนเป็นองค์ประกอบหลัก ดังนั้นมลสารหลักที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ 3 ชนิด คือ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และฝุ่นละอองรวม (TSP) จากกระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) ซึ่งโครงการได้ติดตั้งกังหันก๊าซรุ่นที่มีการเผาไหม้มลพิษต่ำ (Dry Low Emission, DLE combustion System) ส่งผลให้การเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ต่ำ โดยการเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load) จะมีก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเกิดขึ้นประมาณ 2.03 กรัม/วินาที และมีการบริหารจัดการควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ดังนี้

1) อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ปล่องของเตาแตกตัวโมเลกุลหมายเลข (H-100H) ของโครงการกรณีการดำเนินงานแบบปกติ

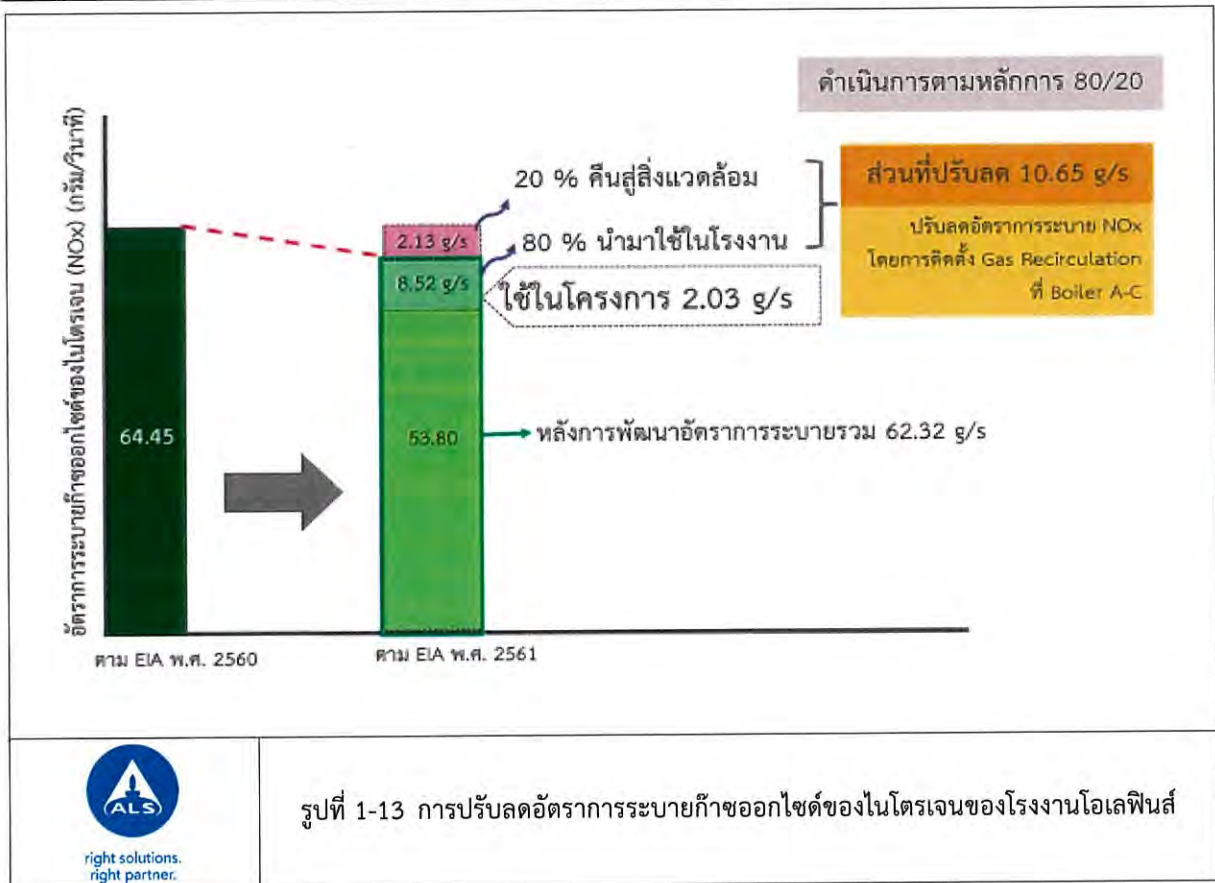
ก๊าซร้อนที่ผ่านการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซมีค่าควบคุมอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 2.03 กรัม/วินาที จากการเผาไหม้ก๊าซเชื้อเพลิง (Fuel gas) ซึ่งออกแบบให้มีการใช้เผาหัวประเภท Ultra Low NO_x ในการควบคุม รุ่น Dry Low Emission (DLE) ในการควบคุมความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

โครงการจะนำส่งก๊าซร้อนมาใช้ต่อที่เตาแตกโมเลกุลแล้วระบายออกพร้อมกับก๊าซจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเตาแตกโมเลกุล โดยอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเตาแตกโมเลกุล 3.60 กรัม/วินาที และอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ 2.03 กรัม/วินาที ส่งผลให้อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) รวมที่ปล่องระบายอากาศของเตาแตกโมเลกุลมีไม่เกินค่าควบคุม 5.63 กรัม/วินาที เนื่องจากเหตุผล ดังนี้

(ก) อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ของเตาแตกโมเลกุลมีแนวโน้มลดลงเนื่องมาจากปริมาณการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ลดลงหลังจากรับก๊าซร้อนมาแทนที่อากาศบรรยากาศ

(ข) อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ของเตาแตกโมเลกุลมีแนวโน้มจะลดลงเนื่องจากปริมาณออกซิเจนในอากาศที่ใช้เผาไหม้ลดลงจากร้อยละ 21 เป็นร้อยละ 15 และไนโตรเจนในอากาศที่ใช้เผาไหม้ลดลงจากร้อยละ 79 เป็นร้อยละ 73

ทั้งนี้อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่นำมาใช้ในโครงการเป็นอัตราการระบายสำรองตามที่ได้รับ การอนุมัติในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน โอเลฟินส์ครั้งที่ 7 โดยมีการติดตั้งระบบ Gas Recirculation ซึ่งเป็นระบบควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) บริเวณ ปล่องจากหน่วยผลิตไอน้ำ (Utility Boiler Stack 1, Utility Boiler Stack 2 และ Utility Boiler Stack 3) ทำให้สามารถลด อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ได้รวม 10.65 กรัม/วินาที โดยร้อยละ 80 ของอัตราการระบายที่ลดได้ (8.52 กรัม/วินาที) สามารถนำมาใช้พัฒนาโครงการต่าง ๆ ของโรงงานโอเลฟินส์ได้ ซึ่งโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าฯ ได้ใช้อัตรา การระบายในส่วนดังกล่าว 2.03 กรัม/วินาที ดังแสดงในรูปที่ 1-13



สำหรับรูปแบบการระบายมลสารทางอากาศของโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

1) กรณีการดำเนินงานปกติ

ก๊าซร้อนที่ผ่านการขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซแล้วยังมีความร้อนสูงและออกซิเจนบางส่วนจะถูกส่งไปใช้งานและระบายออกสู่บรรยากาศที่ปล่องของเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H, ปล่องหมายเลข 19) ของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ ซึ่งปัจจุบันปล่องดังกล่าวมีค่าควบคุมอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) 3.60 กรัม/วินาที เมื่อมีโครงการจะส่งผลให้อัตราการระบายออกไซด์ของไนโตรเจนที่ปล่องของเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H, ปล่องหมายเลข 19) เพิ่มขึ้นเป็น 5.63 กรัม/วินาที และกำหนดค่าควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 1.13 กรัม/วินาที และฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 1.29 กรัม/วินาที ส่วนปล่องอื่นๆ ไม่เปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด ซึ่งเป็นไปตามสิทธิการระบายที่ได้ขออนุญาตตามหนังสือรับรองการระบายมลสาร ส่วนค่าควบคุมความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เปลี่ยนแปลงจากค่าควบคุมของโรงงานโอเลฟินส์ ปัจจุบันคือไม่เกิน 50 พีพีเอ็ม ส่วนก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และฝุ่นละอองรวม (TSP) มีการกำหนดค่าควบคุมเพิ่มเติมไม่เกิน 7.2 พีพีเอ็ม และไม่เกิน 21.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ทั้งนี้ภายหลังจากมีโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าฯ กรณีการดำเนินงานปกติ ส่งผลให้โรงงานโอเลฟินส์มีค่าอัตราการระบายรวมเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันประกอบด้วย ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) 62.32 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 56.35 กรัม/วินาที และฝุ่นละอองรวม (TSP) 30.17 กรัม/วินาที

2) การดำเนินงานในกรณีไม่ปกติ

การดำเนินงานไม่ปกติจะเกิดขึ้นในกรณีที่เตาแตกตัวโมเลกุลหยุดเดินเครื่องช่วงตรวจซ่อมบำรุง ประมาณ 15 วัน/ปี ทำให้ช่วงดังกล่าวไม่สามารถส่งก๊าซร้อนจากหน่วยผลิตไฟฟ้าฯ ไปใช้งานที่เตาแตกตัวโมเลกุลได้ ดังนั้นโครงการจึงมีปล่องระบายอากาศออกจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซโดยตรง (GTG Bypass Stack, ปล่องหมายเลข 20) จำนวน 1 ปล่อง โดยกำหนดค่าควบคุมที่ปล่อง GTG Bypass Stack เป็นค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 50 พีพีเอ็ม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกิน 20 พีพีเอ็ม และฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งควบคุมค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 2.03 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกิน 1.13 กรัม/วินาที และฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 1.29 กรัม/วินาที

ทั้งนี้ภายหลังมีโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าฯ กรณีการดำเนินงานที่ไม่ปกติและระบายมลสารที่ปล่องระบายอากาศออกจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซโดยตรง (GTG Bypass Stack, ปล่องหมายเลข 20) จะส่งผลให้โรงงานโอเลฟินส์มีค่าอัตราการระบายรวมของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) 58.72 กรัม/วินาที ซึ่งต่ำกว่าทุกกรณี ส่วนอัตราการระบายรวมของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 56.35 กรัม/วินาที และฝุ่นละอองรวม (TSP) 30.17 กรัม/วินาที เท่ากับกรณีที่มีโครงการและดำเนินงานปกติ

(3) การควบคุมอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ตามกรอบอัตราการระบายของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล

นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล มีการกำหนดค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ในภาพรวมของนิคมฯ เป็น 2 ส่วนคือ

1) โรงงานอะโรมาติกหน่วยที่ 2 ของบริษัท ปตท. อะโรมาติกและการกลั่น จำกัด มีขนาดพื้นที่รวม 535.23 ไร่ มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) รวมไม่เกิน 2,885 กิโลกรัม/วัน

2) โรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด มีขนาดพื้นที่รวม 438.24 ไร่ กำหนดให้มีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) รวมไม่เกิน 5,818 กิโลกรัม/วัน

ทั้งนี้อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ของโรงงานโอเลฟินส์และของโครงการทุกกรณีเป็นไปตามกรอบอัตราการระบายในข้อ 2) คือไม่เกิน 5,818 กิโลกรัม/วัน โดยมีอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) แต่ละกรณี ดังนี้

- โรงงานโอเลฟินส์ปัจจุบัน (ก่อนมีโครงการ) จำนวน 19 ปล่อง อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) รวมเท่ากับ 5,209.06 กิโลกรัม/วัน

- โรงงานโอเลฟินส์และโครงการ (กรณีดำเนินงานปกติ มลสารจากโครงการระบายออกที่ปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล H100-H, ปล่องหมายเลข 19) อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) รวมเท่ากับ 5,384.45 กิโลกรัม/วัน

- โรงงานโอเลฟินส์และโครงการ (กรณีเตาแตกตัวโมเลกุลหยุดผลิตมลสารจากโครงการระบายออกที่ปล่อง GTG Bypass Stack, ปล่องหมายเลข 20) อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) รวมเท่ากับ 5,073.41 กิโลกรัม/วัน

(4) ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMS)

โครงการมีการติดตั้งระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems; CEMS) ที่จุดระบายมลสารหลักคือปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H, ปล่องหมายเลข

19) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่าง ๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544 ลงวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2544 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 999 ตอนที่ 7ง เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2545 สำหรับดัชนีที่ตรวจวัดประกอบด้วย ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และออกซิเจน (O_2) โดยมีการจัดทำรายงานที่เกี่ยวข้องสรุปได้ดังนี้

1) จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจสอบ CEMS จาก Stack ส่งต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 1 เดือน โดยช่วงเวลากำหนดส่งรายงานไม่เกินวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

2) จัดทำรายงานแผนและผลการสอบเทียบระบบ CEMS ส่งต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 1 ปี โดยช่วงเวลากำหนดส่งรายงานคือช่วงเดือนมกราคมของทุกปี

3) จัดทำรายงานสรุปข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องด้วยระบบ CEMS และ Stack Sampling ส่งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ทุก 1 ปี โดยช่วงเวลากำหนดส่งรายงานในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี

นอกจากนี้ได้มีการกำหนดค่าสัญญาณการแจ้งเตือน (Alarm) จากอุปกรณ์ CEMS โดยพิจารณาจากค่าควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 50 ppm ให้ตั้งเตือนไว้ 2 ระดับ คือ สัญญาณเตือนภัยระดับสูง และสัญญาณเตือนภัยระดับสูงมาก และดำเนินการเมื่อได้สัญญาณเตือนดังนี้

1) ในกรณีเกิดสัญญาณเตือนภัยระดับสูง (High Alarm) โดยตั้งค่าไว้ที่ร้อยละ 80 ของอัตราการระบายที่ควบคุมไว้ (ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ค่าความเข้มข้น 40 ppm) พนักงานในห้องควบคุมจะตรวจสอบการทำงานของหน่วยผลิตไฟฟ้าหน่วยผลิตโอเลฟินส์ และอุปกรณ์ควบคุมการระบายมลสารของหน่วยนั้น พร้อมทั้งดำเนินการซ่อมบำรุงหรือแก้ไขความผิดปกติที่ตรวจพบอย่างเร่งด่วน

2) ในกรณีเกิดสัญญาณเตือนภัยระดับสูงมาก (High High Alarm) โดยตั้งค่าไว้ที่ร้อยละ 90 ของอัตราการระบายที่ควบคุมไว้ (ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ค่าความเข้มข้น 45 ppm) พนักงานในห้องควบคุมจะทำการปรับลดปริมาณอากาศส่วนเกินเพื่อให้ค่ากลับมาปกติ หากยังไม่สามารถแก้ไขได้จะพิจารณาลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตไฟฟ้าและหน่วยผลิตโอเลฟินส์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงการทำงานของระบบให้สามารถทำงานได้เป็นปกติก่อน จึงจะเริ่มการผลิตต่อไป

(5) แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศของโครงการ

โครงการได้กำหนดแผนการตรวจสอบบำรุงรักษา และประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (Preventive Maintenance Program) เพื่อให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา และเป็น การป้องกันเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นต่อการทำงานของระบบ โดยจำแนกตามช่วงระยะเวลาต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และ 2) การจัดทำ Relative Accuracy Test โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)

สำหรับแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบ CEMS ของโครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบทุก ๆ 3 เดือน โดยบริษัทฯ ภายนอก ประกอบด้วย

ก) การตรวจสอบสภาพ Sampling Condition System ได้แก่

- ตรวจสอบระบบปรับอากาศภายใน Shelter

- การตรวจสอบสภาพ Filter Probe
- การตรวจสอบระบบ Gas Cooler
- การตรวจสอบ Filter ของระบบ Sampling
- การตรวจสอบอัตราการไหลของการเก็บตัวอย่าง (Sample Flow)

(ข) การตรวจสอบสภาพ Gas Analyzer ได้แก่

- การตรวจสอบสภาพของ Gas Analyzer ตามแผน PM
- ทดสอบการตอบสนอง (Response Gas) มาตรฐาน Gas

2) จัดทำการตรวจประเมินและสอบเทียบระบบ CEMs แบบ Relative Accuracy Test Audit (Rata)

ซึ่งใช้วิธี 40 CFR 60 Appendix B. US. EPA.: Performance Specification 2 (Ps-2) and 3 (PS-3) โดยการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง โดยหน่วยงานภายนอก (Third Party)

1.12.2 เสียงและการควบคุม

(1) ช่วงดำเนินการ

1) แหล่งกำเนิดและระดับมลพิษทางเสียง

แหล่งกำเนิดเสียงดังของโครงการมาจากการทำงานของหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) โครงการได้กำหนดให้ออกแบบอุปกรณ์ให้มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะทาง 1 เมตร จากแหล่งกำเนิด

นอกจากนี้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ที่กำหนดค่าระดับการรบกวนจากการประกอบกิจการโรงงานไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น โครงการต้องควบคุมระดับเสียงรบกวนโครงการให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 70 เดซิเบล (เอ)

2) การควบคุมและป้องกันมลพิษทางเสียง

(ก) การลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด

- การจัดวางผังติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามหลักวิศวกรรมความปลอดภัย
- การออกแบบอาคารและระบบการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือน อันเป็นจุดกำเนิด

ของเสียงดัง

- การกำหนดแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันมิให้เป็น

แหล่งกำเนิดของเสียงดัง

- การติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงที่บริเวณเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่อาจมีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)

(ข) การลดระดับเสียงที่ตัวนำ/ส่งผ่านเสียง

- การกำหนดให้มีอาคารปิดคลุมเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังไว้ภายใน เช่น GTG จะได้รับการติดตั้งอยู่ในพื้นที่ปิดจะสามารถจำกัดระดับเสียงได้ในระดับหนึ่ง

- พื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ไม่ควรมีพนักงานที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่ และติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง

3) การป้องกันที่ผู้รับเสียง

การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ส่วนการผลิตนั้นโดยทั่วไปตลอดระยะเวลาการทำงานต่อวันจะปฏิบัติงานอยู่เฉพาะภายในห้องควบคุม (Control Room) เป็นส่วนใหญ่กรณีที่มีพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน

85 เดซิเบล (เอ) เป็นครั้งคราว เช่น การตรวจสอบสภาพความพร้อมและความผิดปกติ ตลอดจนจุดบันทึกผลการตรวจสอบตาม Log Sheet รวมทั้งมีระบบการติดป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเช่น ที่อุดหู (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muff) ก่อนเข้าพื้นที่

1.12.3 น้ำทิ้งและการจัดการ

(1) ช่วงดำเนินการ

1) แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียจากสำนักงานและน้ำฝนปนเปื้อนที่เกิดขึ้นจากโครงการจะมีปริมาณไม่เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันของโรงงานโอเลฟินส์ เนื่องจากโครงการจะใช้พนักงานร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์ และได้มีการคำนวณพื้นที่รับน้ำฝนปนเปื้อนของโครงการรวมในการดำเนินการในส่วนของการผลิตโอเลฟินส์เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น จะมีเพียงน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) เท่านั้น รายละเอียดดังตารางที่ 1-5 อย่างไรก็ตามโครงการใช้ระบบหล่อเย็นร่วมกับระบบปัจจุบันของโรงงานโอเลฟินส์ ปัจจุบันโรงงานโอเลฟินส์มีน้ำที่ระบายทิ้งออกจากระบบหล่อเย็น 3,120 ลูกบาศก์เมตร/วัน และเพิ่มขึ้นเป็น 3,129.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายหลังมีโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าฯ (น้ำทิ้งเพิ่มขึ้นประมาณ 9.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

ตารางที่ 1-5 แหล่งกำเนิดน้ำเสีย ปริมาณและวิธีการจัดการ

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)			การเปลี่ยนแปลง	วิธีการจัดการ
	ปัจจุบัน	โครงการ	ภายหลังมีโครงการ		
1. น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำหล่อเย็น	5,150.4	9.6	5,160	เพิ่มขึ้น + 9.6	- แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เข้าระบบอาร์โอ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และส่วนที่ 2 จะส่งไปยังบ่อตรวจสอบคุณภาพสุดท้ายของนิคม RIL
2. น้ำเสียจากสำนักงาน	42.96	-	42.96	ไม่เปลี่ยนแปลง	- เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
3. น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน	453.92 ลูกบาศก์ เมตร/15 นาที่	-	453.92 ลูกบาศก์ เมตร/15 นาที่	ไม่เปลี่ยนแปลง	- รวบรวมเข้าสู่ storm Water Diversion Box 4 ก่อนระบาย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน

ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2562

2) การจัดการน้ำเสีย

(ก) น้ำเสียจากกระบวนการหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown)

น้ำที่เกิดจากกระบวนการหล่อเย็น เป็นน้ำระบายทิ้งที่ไม่มีสารปนเปื้อน โครงการจะมีการส่งน้ำออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเข้าระบบอาร์โอ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ส่วนน้ำที่เหลือจะระบายลงรางระบายน้ำเสียของนิคมฯ เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบตรวจสอบของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล (RIL Final Check Basin)

(ข) น้ำเสียจากสำนักงาน (Domestic Wastewater)

การดำเนินการของโครงการจะใช้พนักงานร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์ ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียยังคงเท่าเดิม โดยปัจจุบันน้ำเสียดังกล่าวจะถูกบำบัดเบื้องต้นโดยใช้ถังเกรอะ (Septic Tank) และส่งไปยังบ่อตรวจสอบสุดท้ายของโรงงาน (MOC Check Pit) ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

(ค) น้ำฝนปนเปื้อน (Contaminated run off)

น้ำฝนปนเปื้อนที่เกิดขึ้นจากโครงการ จะเข้าสู่บ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อน (Stormwater Diversion Box 4) ของกระบวนการผลิตโอเลฟินส์ (2) ขนาดความจุ 615 ลูกบาศก์เมตร และจะส่งต่อไปบำบัดยัง Oily Wastewater Holding Tank ขนาดความจุ 3,600 ลูกบาศก์เมตร แล้วค่อยๆ นำมาบำบัดยัง CPI Separator ขนาด 14.5 ลูกบาศก์เมตร และส่งไปยัง MOC Check Pit ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

3) การตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด

บริษัทฯ ได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด ดังนี้

(ก) การตรวจวัดโดยหน่วยงานภายนอก (Third Party)

บริษัทฯ ได้ให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ (Third Party) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บริเวณบ่อพักน้ำเสียภายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโรงงานโอเลฟินส์ (MOC Check Pit) เดือนละ 1 ครั้ง และจะควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ให้เป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง บีโอดี ซีโอดี ของแข็งแขวนลอย ของแข็งที่ละลายน้ำ น้ำมันและไขมัน ฟีนอล และเบนซีน

(ข) การตรวจวัดภายใน (Internal)

บริษัทฯ ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตอาร์โอ (RO Reject Water) หลังจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ (MOC Check Pit) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการบำบัดน้ำทิ้ง โดยทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายน้ำ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด และซีโอดี สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

นอกจากนี้ ยังจัดให้มี Online ORP (Online Oxidation Reduction Potential) โดยกำหนดค่าควบคุมไม่เกิน 400 มิลลิโวลต์ และตรวจวัดค่าคลอรีนไดออกไซด์ (ClO_2) ใน น้ำของระบบ Cooling Water System ของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ วันละ 1 ครั้ง โดยควบคุมให้มีค่าไม่เกิน 0.35 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อป้องกันการตกค้างของสารเคมีในสิ่งแวดล้อมเนื่องจากคลอรีนไดออกไซด์ (ClO_2) ที่มีค่าอยู่ในช่วง 0.2-0.4 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นค่าเริ่มต้นการได้รับรู้รสชาติและกลิ่นของคลอรีนไดออกไซด์ (ClO_2) และเป็นระดับที่ยอมรับได้ต่อวัน (Acceptable Daily Intake, ADIs) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นจากคลอรีนไดออกไซด์ (ClO_2) โครงการจึงควบคุมให้มีค่าไม่เกิน 0.35 มิลลิกรัม/ลิตร

ทั้งนี้หากพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินมาตรฐานจะมีแนวทางในการดำเนินการดังนี้

ก) กรณีที่น้ำระบายทิ้งที่ออกจากระบบอาร์โอ (RO Reject Water) มีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนด บริษัทฯ จะส่งไปบำบัดยัง Neutralization Tank และส่งเข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ก่อนที่จะส่งไปยังบ่อพักน้ำเสียภายหลัง

ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโรงงานโอเลฟินส์ (MOC Check Pit) เพื่อทำการตรวจสอบก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

ข) กรณีที่น้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำเสียภายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโรงงานโอเลฟินส์ (MOC Check Pit) มีค่าเกินมาตรฐานจะดำเนินการส่งน้ำเสียทั้งหมดกลับมาผ่านการบำบัดซ้ำที่บ่อ Oily Wastewater Holding Tank เพื่อนำกลับเข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ก่อนที่จะส่งไปยังบ่อกักน้ำเสียภายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโรงงานโอเลฟินส์ (MOC Check Pit) เพื่อทำการตรวจสอบก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

ในกรณีที่บริษัทฯ ไม่สามารถบำบัดน้ำเสียดังกล่าวให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานได้ บริษัทฯ จะเก็บน้ำเสียไว้ที่ holding pit ซึ่งมีความจุ 3,600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดหรือพิจารณาส่งน้ำเสียที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานไปบำบัดยังหน่วยงานรับกำจัดภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป

(ค) การควบคุม/ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโรงงานโอเลฟินส์

บริษัทฯ จะทำการกำหนดแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance, PM) ซึ่งแบ่งตามประเภทของอุปกรณ์ ระยะเวลาที่เหมาะสมในการตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์แต่ละประเภท และดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดเพื่อให้มีความมั่นใจว่าระบบบำบัดน้ำทิ้งสามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีระบบการซ่อมบำรุงเพื่อแก้ไขปัญหาในกรณีที่เกิดความผิดปกติหรือขัดข้องในการเดินระบบ (Corrective Maintenance) และมีทีมซ่อมบำรุงสำหรับกรณีเร่งด่วน (On-Call Maintenance Team) ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรในด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งการจัดเตรียมอะไหล่อุปกรณ์สำรองของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียอย่างพอเพียงและพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

1.12.4 กากของเสียและการจัดการ

(1) ช่วงดำเนินการ

เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการจะใช้พนักงานร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์ ดังนั้นปริมาณมูลฝอยจากพนักงานจึงไม่เพิ่มขึ้น ดังนั้นกากของเสียที่เกิดขึ้นของโครงการจะมีเพียงกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตเท่านั้น ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ไส้กรองอากาศ และไส้กรองน้ำมันจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยโดยโครงการดำเนินการตามแนวทางการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 โดยสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียไม่อันตราย (Non-Hazardous Wastes) และของเสียอันตราย (Hazardous Wastes) โดยประเภทกากของเสีย ปริมาณ และวิธีการจัดการ ดังนี้

ชนิด	ประเภท	ปริมาณ	วิธีการจัดการ
1. น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว	Hazardous Waste	11.5 ลบ.ม./2 ปี	ส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ
2. ไส้กรองอากาศ	Non Hazardous Waste	0.3 ตัน/ปี	
3. ไส้กรองน้ำมัน	Hazardous Waste		

ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2562

1.13 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการมีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามที่บริษัทฯ ได้กำหนดดังนี้

1.13.1 การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงดำเนินการ

(1) นโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด มุ่งสู่การเป็นผู้นำในระดับสากลด้านคุณภาพความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน โดยยึดถือหลักการพัฒนาย่างยั่งยืน รวมทั้งบริหารความเสี่ยงเป็นเป้าหมายสำคัญในการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้บรรลุดัชนีประสิทธิผลของผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กร และเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนในการยึดถือและปฏิบัติ

(2) คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2565 กำหนดให้องค์ประกอบของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม

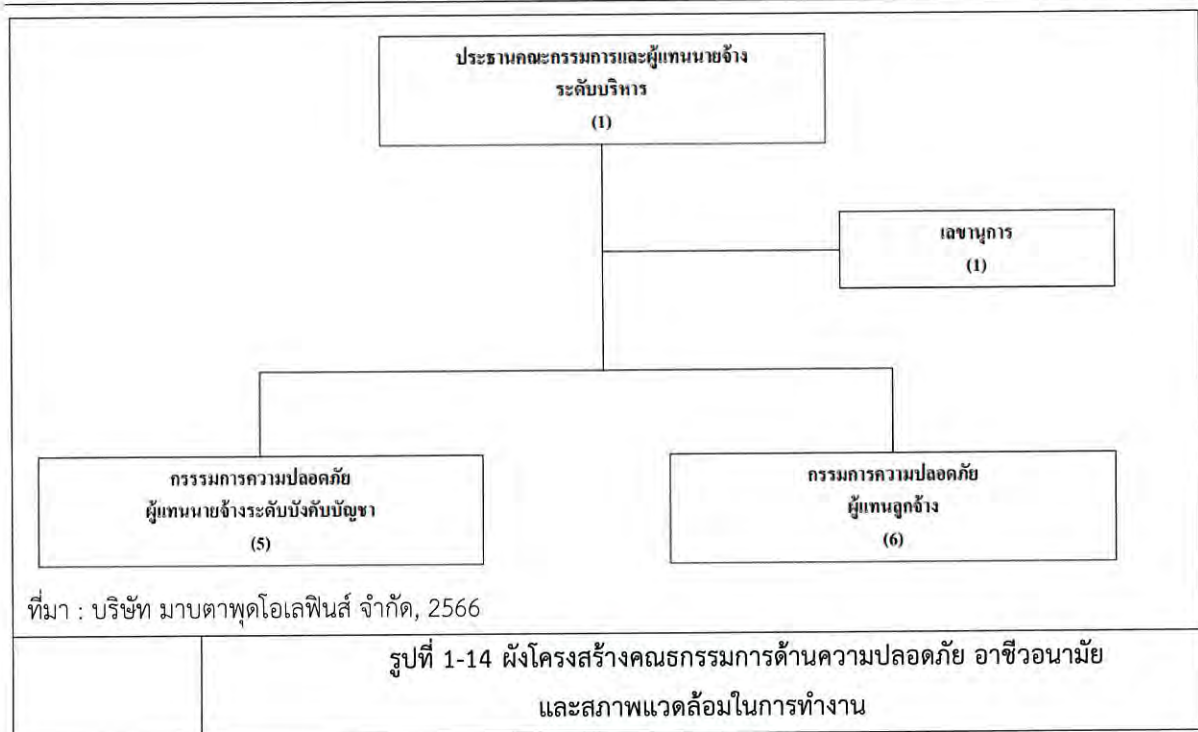
ปัจจุบันบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด มีพนักงานจำนวน 241 คน และได้แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนดดังนี้

องค์ประกอบของคณะกรรมการ กฎกระทรวง พ.ศ. 2565	การดำเนินการของบริษัทฯ		
	การปฏิบัติขั้นต่ำ ตามกฎหมาย (คน)	จำนวนคณะกรรมการ ที่เพิ่มขึ้น มากกว่า จำนวนขั้นต่ำ* (คน)	รวมจำนวนคณะกรรมการ (คน)
1. นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างระดับ บริหาร 1 คน เป็นประธาน กรรมการ	1	-	1
2. ตัวแทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา 5 คน	2	3	5
3. ผู้แทนลูกจ้าง 6 คน	3	3	6
4. เลขานุการ (จป.) 1 คน	1	-	1
รวม	7	6	13

หมายเหตุ : * กรณีที่ต้องการให้มีกรรมการเพิ่มมากกว่าจำนวนขั้นต่ำตามที่กำหนด องค์ประกอบของคณะกรรมการต้องเพิ่มกรรมการผู้แทน
นายจ้างระดับบังคับบัญชาและกรรมการผู้แทนลูกจ้างในสัดส่วนที่เข้ากัน

ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2566

ผังโครงสร้างคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแสดง ดังรูปที่ 1-14 โดยคณะกรรมการมีหน้าที่และความรับผิดชอบตามกฎหมายแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2565



1.13.2 ระบบความปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ เป็นเพียงหน่วยผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก มีพื้นที่ประมาณ 1,200 ตารางเมตร ทั้งนี้ไม่มีการใช้สารเคมีอันตรายหรือสารที่มีความไวไฟในกระบวนการผลิต รวมทั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าจะตั้งอยู่ภายในพื้นที่ส่วนการผลิตโอเลฟินส์ โดยพื้นที่ดังกล่าวยังคงเป็นพื้นที่ว่าง โครงการจึงได้พิจารณาติดตั้งระบบความปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยซึ่งได้มีการออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA เพิ่มเติม โดยหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Water Hydrant) ใช้ร่วมกับโครงการโรงงานโอเลฟินส์ จำนวน 4 จุด และได้ทำการติดตั้งไว้เรียบร้อยแล้ว

1.13.3 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

โครงการกำหนดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งแผนป้องกันอัคคีภัยและกำหนดขั้นตอนเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและสถานประกอบการ รวมทั้งจะช่วยให้ทราบปัญหาที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้าได้ และทำให้การเตรียมตัวรับสถานการณ์มีความพร้อมมากขึ้น

1.13.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(1) ช่วงดำเนินการ

โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมตามลักษณะ เช่น หมวกแข็ง รองเท้านิรภัย ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง แวนครอบตาป้องกัน สารเคมี ชุดป้องกันสารเคมี กระบังหน้า ถุงมือชนิดป้องกันสารเคมีกรด-ด่าง รองเท้าบูทยาง และหน้ากากป้องกันสารเคมี เป็นต้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น

ทั้งนี้ได้มีการจัดทำป้ายเตือนอันตราย และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล รวมทั้งมีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีจำนวนเพียงพอต่อพนักงาน โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานในแต่ละฝ่าย

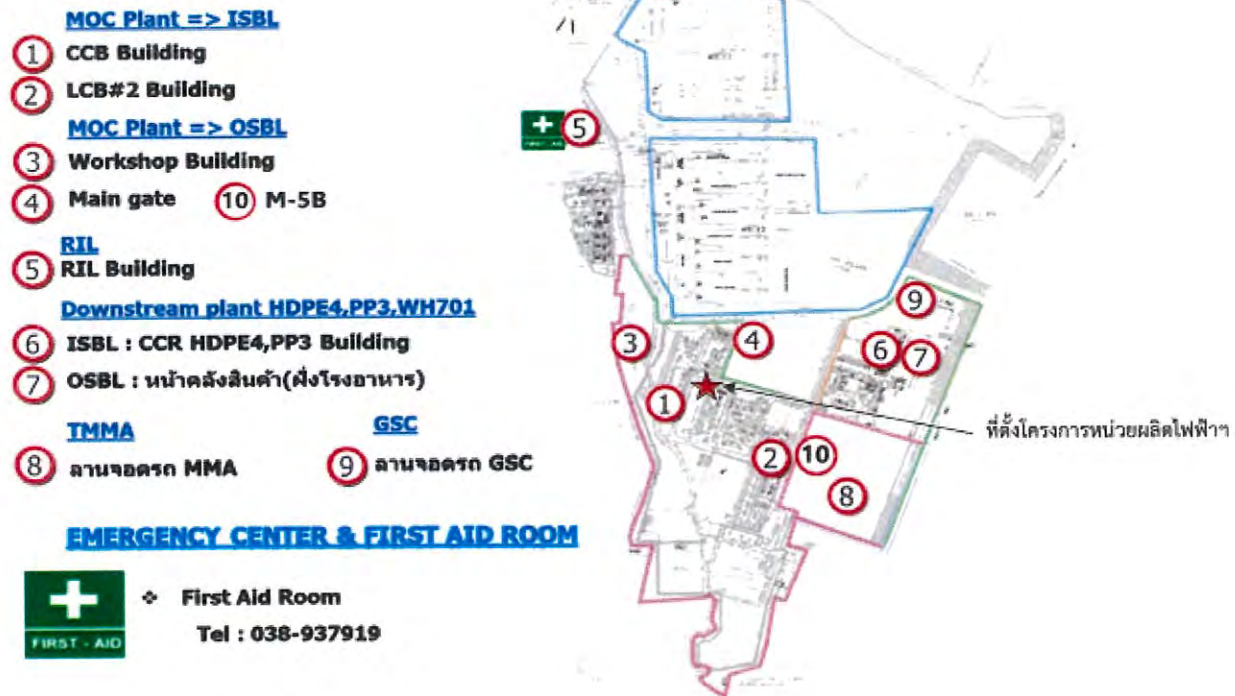
1.13.5 การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

โรงงานโอเลฟินส์ได้กำหนดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 3 ครั้ง โดยกำหนดให้มีการซ้อมฝึกซ้อมในส่วนบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตและพื้นที่ลานเก็บถังอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และพื้นที่ที่อยู่นอกเขตกระบวนการผลิต ได้แก่ บริเวณพื้นที่อาคารสำนักงาน พื้นที่ซ่อมบำรุง สถานที่เก็บสารเคมี และพื้นที่อื่นๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สำหรับโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าฯ จะดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์ในส่วนบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต

นอกจากนี้ยังจัดให้มีแผนป้องกันและจัดการเหตุฉุกเฉินตาม Pre Incident Plan และ Pre Fire Fighting Plan ปีละ 4 ครั้ง และดำเนินการซ้อมร่วมกับชุมชนและภาครัฐ โดยดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ปีละ 1 ครั้ง

1.13.6 จุดรวมพล

ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินโครงการจะดำเนินการแจ้งพนักงานให้ไปยังจุดรวมพลของโรงงานโอเลฟินส์ จำนวน 4 จุด (จุดที่ 1-4) ที่บริเวณส่วนภายในกระบวนการผลิต (ISBL) และส่วนภายนอกกระบวนการผลิต (OSBL) โดยจุดรวมพลที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ จุดรวมพลภายในส่วนกระบวนการผลิตบริเวณอาคารควบคุม (จุดที่ 1) (ดังรูปที่ 1-15)



right solutions.
right partner.

รูปที่ 1-15 แผนผังจุดรวมพลของโรงงานโอเลฟินส์ และนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล

1.13.7 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

บริษัทฯ ได้จัดเตรียมห้องพยาบาลไว้สำหรับพนักงาน โดยมีพยาบาลวิชาชีพประจำตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2 กะ เวลา 07:00-19:00 น. และ 19:00-07:00 น. และมีรถพยาบาลพร้อมใช้ในกรณีฉุกเฉิน 1 คัน ซึ่งจะมีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ภายในรถพยาบาลเป็นประจำทุกวัน นอกจากนี้เมื่อเปิดดำเนินการโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า จะใช้พนักงานร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์ โดยมีโปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพร่วมกันสำหรับโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพของโครงการโอเลฟินส์ บริษัทฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี (ปีละ 1 ครั้ง) และการตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงของลักษณะงาน ทั้งนี้ การตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงของลักษณะงานของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า ที่เกี่ยวข้องซึ่งมี 3 รายการ ได้แก่ ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด และตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ได้ถูกกำหนดไว้แล้วในระบบการตรวจสอบสุขภาพของบริษัทฯ

1.14 แผนการดำเนินงานและการบริหารโครงการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มกำลังการผลิตโครงการจะใช้พนักงานร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์ ทั้งนี้พนักงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

- (1) พนักงานประจำทำงานตั้งแต่เวลา 7:30-16:30 น. รวมทำงาน 8 ชั่วโมง
- (2) พนักงานทำงานแบบกะ ซึ่งมีทั้งหมด 4 กะ วันละ 2 กะ กะละ 12 ชั่วโมง

โดยปัจจุบันบริษัทฯ มีบุคลากรระดับบริหารและปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ของ บริษัทฯ รวมทั้งสิ้น 241 คน

1.15 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน

1.15.1 ชุมชนสัมพันธ์

บริษัทฯ มีความตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน และไม่เกิดความขัดแย้งกับชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และเกิดความสมดุลระหว่างธุรกิจกับสังคม ด้วยการส่งเสริมด้านการมีส่วนร่วมกับสังคม ไม่เพียงเฉพาะการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังมุ่งเน้นถึงด้านการศึกษา ค่านิยมอันดีงาม ขนบธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่นอีก รวมทั้งได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานภาคประชาชนสนับสนุนการปฏิบัติงาน คณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล เพื่อทำหน้าที่ในการบริหารจัดการงานด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย รวมทั้งเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดให้มีคณะทำงานและกิจกรรมต่าง ๆ

1.15.2 การรับเรื่องร้องเรียน

ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนหรือบริษัทใกล้เคียงอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ โครงการได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติกรรับข้อร้องเรียนและแนวทางการแก้ไขที่ระบุระยะเวลาการแก้ปัญหาแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน แสดงดังเอกสารแนบที่ 29ก โดยการดำเนินงานของ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ที่ผ่านมา

1.16 การรอนสิทธิการทดแทนและชดเชยเยียวยา กรณีที่อาจจะมีผู้รับบาดเจ็บ

กรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของชุมชน และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้ว ทางโครงการจะต้องชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ส่วนค่าเยียวยาเบื้องต้น และการดูแลอื่น ๆ จากผลกระทบของอุบัติเหตุจากโรงงาน/กิจกรรมในอดีตที่ผ่านมาทางบริษัทฯ มีพิจารณาชดเชยร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาตามลักษณะของผู้ได้รับผลกระทบเป็นกรณีไป

1.17 พื้นที่สีเขียว

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด มีพื้นที่สีเขียวตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบปัจจุบัน 39,272 ตารางเมตร (ร้อยละ 5.60 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานโอเลฟินส์ ครั้งที่ 8, 2561) โดยปัจจุบันได้มีการดำเนินงานครบถ้วนตามที่มาตรการกำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 70 ตารางเมตร (0.04 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 5.51 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (1,270 ตารางเมตร) โดยทั้งหมดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นรวม 70 ตารางเมตร ส่วนพื้นที่ปลูกหญ้าและไม้พุ่มเป็นการปลูกแซมระหว่างไม้ยืนต้นเพื่อปรับภูมิทัศน์เท่านั้น โดยพื้นที่สีเขียวของโครงการจะตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกติดกับหอดูดาวของโรงงานโอเลฟินส์ ซึ่งในปัจจุบันเป็นพื้นที่พักผ่อนของพนักงาน สำหรับพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกประกอบด้วย มะฮอกกานี 4 ต้น ตีนเป็ดน้ำ 5 ต้น จำปี 2 ต้น ฟอกเทล 5 ต้น และทุกระจง 1 ต้น (ภาพถ่ายบริเวณพื้นที่สีเขียวของหน่วยผลิตไฟฟ้าฯ ดังแสดงในรูปที่ 1-16)



1.18 แผนการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีรายละเอียดดังตารางที่ 1-6

ตารางที่ 1-6 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด / พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ / ช่วงเวลา
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- ปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H)	- ความเร็วของก๊าซที่ระบายออก - อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก - ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ฝุ่นละออง (TSP)	ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ ตลอดระยะ เวลาดำเนินการ
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ CEMs	- ชุด CEMs ที่ปล่องเตาแตกตัว โมเลกุล (H-100H)	- ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
1.3 ตรวจสอบความถูกต้องของการ ทำงานของระบบ CEMs (Audit CEMs)	- ชุด CEMs ที่ปล่องเตาแตกตัว โมเลกุล (H-100H)	- ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
1.4 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ - A1 : บริเวณชุมชนบ้านบน - A2 : บริเวณบ้านมาบยา - A3 : บริเวณชุมชนห้วยโป่งใน 2 - A4 : หมู่บ้านนพเกตุ (ชุมชน เนินพยอม) วันที่ทำการตรวจวัดต้องไม่ตรงกับใน โครงการโรงงานโอเลฟินส์	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม (1 สถานี)	ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1-6 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด / พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ / ช่วงเวลา
2. ระดับเสียง	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1 และรูปที่ 2) ได้แก่ - N1 : หมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน) - N2 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก วันที่ทำการตรวจวัดต้องไม่ตรงกับในโครงการโรงงานโอเลฟินส์	- ระดับเสียง L_{Aeq} 24 hrs - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) - ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด (L_{Amax}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) - ระดับเสียงรบกวน	ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำ	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโรงงานโอเลฟินส์ (MOC Check Pit)	- อัตราการไหล (Flow rate) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าซีโอดี (COD) - ค่าบีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟีนอล (Phenol) - เบนซีน (Benzene) - ไนเตรท (Nitrate)	เดือนละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
4. คมนาคม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากโครงการ พร้อมสาเหตุสถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหา	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1-6 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด / พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ / ช่วงเวลา
5. กากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ชนิด - ปริมาณ - การจัดการของเสีย - รวบรวมสำเนาใบ Manifest การขนส่งกากของเสียไปกำจัด ของโครงการหน่วย ผลิตไฟฟ้าฯ และโครงการโรงงาน โอเลฟินส์	1 ครั้ง/เดือน และจัดทำรายงาน สรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
6.1 ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- Gas Turbine Generator	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (L_{Aeq} 12 hrs)	ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- Noise contour	ทุก 3 ปี ตลอดระยะดำเนินการ
6.2 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในหน่วย ผลิตไฟฟ้า	<u>รายการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป</u> ประกอบด้วย - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) - ตรวจสอบสมรรถนะของเม็ดเลือด - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต - ตรวจวัดความดันโลหิต <u>รายการตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยง</u> ประกอบด้วย - ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานปอด - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน และเป็นประจำทุกปี อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1-6 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด / พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ / ช่วงเวลา
6.3 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการเสียหาย/สูญเสียชีวิต - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและจัดทำรายงาน สรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
7. เศรษฐกิจ-สังคม 7.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้ง โครงการ และ ชุมชนที่มีการเก็บตัวอย่าง ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของ โครงการ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนตลอดจนความ คิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชนพื้นที่รอบโอบ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุด ตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึง พอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ ครบถ้วน พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บ ข้อมูล ทั้งนี้หัวข้อความคิดเห็นต่อโครงการให้มีการแยกของ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าฯ และของโครงการโรงงานโอ เลฟินส์	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยดำเนินการร่วมกับโครงการโรงงาน โอเลฟินส์
7.2 ข้อร้องเรียน	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชน โดยรอบ	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อ โครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการ แก้ไข	ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน และจัดทำ รายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 1-6 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด / พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ / ช่วงเวลา
		<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการติดตามตรวจสอบแผนดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนชุมชน ดังนี้ * แจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชนรับทราบโดยผ่านทางผู้นำชุมชน * ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหามีสาเหตุมาจากโครงการโดยตรง โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบทั้งหมด 	

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) เริ่มดำเนินการ ในปี 2565 ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ระยะดำเนินการ รายละเอียดดังตารางที่ 2-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ ทส. 1010.7/10066 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2562	-	เอกสารแนบ 1ก สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาจาก สม. (หนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/10066 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2562)
(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	- โครงการได้นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และกำหนดให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	เอกสารแนบที่ 2ก เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับคู่ธุรกิจ
(3) บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ต้องจัดจ้างหน่วยงานกลาง (Third party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สม.) ทั้งนี้การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ได้จัดจ้าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการฯ ได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล เพื่อเสนอต่อ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน โดยส่งรายงานดังกล่าวภายในเดือนกรกฎาคมและมกราคมของปีถัดไป ตามลำดับล่าสุดได้จัดส่งรายงานฯ เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2566	-	เอกสารแนบที่ 3ก สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือ ผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง			
(4) บำรุงรักษาดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้ งานได้ดีเป็นประจำ	- โครงการได้บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ	-	-
(5) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็น ปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุ มาจากการดำเนินงานโครงการให้บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ทราบทุกครั้ง เพื่อประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 ยังไม่มีเหตุการณ์ที่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และไม่มีการร้องเรียนจากชุมชน ทั้งนี้หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อร้องเรียนจากชุมชน บริษัทฯ จะแจ้งต่อ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	-	เอกสารแนบที่ 4ก หนังสือผลการติดตามตรวจสอบ ข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นและบันทึกข้อมูลการร้องเรียน ของโครงการ
(6) ในกรณีที่ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด มีความจำเป็นต้อง เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการดำเนินงานซึ่งแตกต่างจากที่ เสนอไว้ในรายงาน ฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรือ อนุญาตดำเนินการ ดังนี้	- หากบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด มีความจำเป็นต้อง เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามที่ได้อ้างอิงไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว จะแจ้งให้หน่วยงานที่มี อำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมทั้งจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้แจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง 			
(7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุทันที หากพบว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และบันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	- ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 ยังไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน ทั้งนี้หากมีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ ทางโครงการจะรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าว และบันทึก	-	เอกสารแนบที่ 4ก หนังสือผลการติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นและบันทึกข้อมูลการร้องเรียนของโครงการ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(8) เมื่อโครงการ ดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานฯ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการยังเดินเครื่องจักรไม่เต็มกำลังการผลิต ทั้งนี้เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและ มีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว หากพบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด จะยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	-	-
1. คุณภาพอากาศ (1) โครงการจะต้องควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังนี้ - การระบายสารทางอากาศที่ปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H) ให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังนี้ (ก) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 50 พีพีเอ็ม และ อัตราการระบายไม่เกิน 5.63 กรัม/วินาที (ข) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 7.2 พีพีเอ็ม และอัตราการระบายไม่เกิน 1.13 กรัม/วินาที (ค) ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าความเข้มข้นไม่เกิน 21.5 มก./ลบ.ม. และอัตราการระบายไม่เกิน 1.29 กรัม/วินาที - ในช่วงที่เตาแตกตัวโมเลกุลหยุดเดินเครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุง หน่วยผลิตไฟฟ้าจะเดินเครื่องไหลคงที่ เพื่อรักษาสภาวะให้เหมือนก่อนหยุดเดินเตาแตกตัวโมเลกุล	- โครงการมีวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) เพื่อควบคุมค่ามลพิษที่ออกจากปล่อง และทำการตรวจวัดโดย Third Party ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า สารมลพิษที่ปล่อยออกจากปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H) ไม่เกินค่าควบคุมที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีค่าความเข้มข้นและอัตราการระบาย จากปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ NO_x มีค่าความเข้มข้น 38.30 พีพีเอ็ม และอัตราการระบาย 3.4814 กรัม/วินาที ■ SO₂ มีค่าความเข้มข้น 0.11 พีพีเอ็ม และอัตราการระบาย 0.0141 กรัม/วินาที ■ TSP มีค่าความเข้มข้น <0.50 มก./ลบ.ม. และอัตราการระบาย <0.02 กรัม/วินาที 	-	เอกสารแนบที่ 5ก วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) เพื่อควบคุมค่ามลพิษที่ออกจากปล่อง

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
โดยค่าควบคุมดังกล่าวข้างต้นอ้างอิงที่สภาวะมาตรฐานอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้งโดยมี ปริมาตร อากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (%Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (%Oxygen) ร้อยละ 7			
(2) จัดให้มีเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs) เพื่อตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และ ก๊าซออกซิเจน (O ₂) จากปล่องของเตาแตกตัวโมเลกุล ของโรงงาน โอเลฟินส์	- โครงการได้ติดตั้ง CEMs ที่ปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H) เป็นที่ เรียบร้อยแล้ว และรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจาก ระบบ CEMs ในกับกนอ. เป็นประจำทุกเดือน ซึ่งผลมีค่าอยู่ในเกณฑ์ ที่ได้รับเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 2-1 ระบบ CEMs ที่ปล่อง H-100H เอกสารแนบที่ 6ก หนังสือนำเสนอรายงานผลการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจวัด CEMs
(3) การกำหนดค่าสัญญาณการแจ้งเตือน (Alarm) จากอุปกรณ์ CEMs โดยพิจารณาจาก ค่าควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 50 ppm ให้ตั้งเตือนไว้ 2 ระดับ คือ สัญญาณเตือนภัยระดับสูง และสัญญาณเตือนภัยระดับสูงมาก และดำเนินการเมื่อได้ยินสัญญาณเตือน ดังนี้ - ในกรณีเกิดสัญญาณเตือนภัยระดับสูง (High Alarm) โดยตั้งค่าไว้ ที่ร้อยละ 80 ของอัตราการระบายที่ควบคุมไว้ (ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน (NO _x) ค่าความเข้มข้น 40 ppm) พนักงานใน ห้องควบคุมจะตรวจสอบการทำงานของหน่วยผลิตไฟฟ้าหน่วย ผลิตโอเลฟินส์ และอุปกรณ์ควบคุมการระบายมลสารของหน่วย นั้น พร้อมทั้งดำเนินการซ่อมบำรุงหรือแก้ไขความผิดปกติที่ตรวจ พบอย่างเร่งด่วน - ในกรณีเกิดสัญญาณเตือนภัยระดับสูงมาก (High High Alarm) โดยตั้งค่าไว้ที่ร้อยละ 90 ของอัตราการระบายที่ควบคุมไว้ (ก๊าซ	- โครงการกำหนดค่าสัญญาณการแจ้งเตือนจากอุปกรณ์ CEMs โดย ควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ไว้ไม่เกิน 50 ppm ซึ่งตั้ง เตือนไว้ 2 ระดับ คือ สัญญาณเตือนภัยระดับสูง และสัญญาณเตือน ภัยระดับสูงมาก ที่ความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) 40 ppm และ 45 ppm ตามลำดับ	-	เอกสารแนบที่ 7ก แผนการปฏิบัติการในกรณีฉุกเฉิน เพื่อควบคุมการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ค่าความเข้มข้น 45 ppm) พนักงานในห้องควบคุมจะทำการปรับลดปริมาณอากาศส่วนเกิน เพื่อให้ค่ากลับมาปกติ หากยังไม่สามารถแก้ไขได้จะพิจารณาลด กำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตไฟฟ้าและหน่วยผลิตโอเลฟินส์ที่ เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงการทำงานของระบบให้สามารถทำงานได้ เป็นปกติก่อน จึงจะเริ่มการผลิตต่อไป			
(4) ติดตั้งหัวเผาไหม้มลพิษต่ำแบบ Dry Low Emission (DLE) Burner สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ที่หน่วยผลิตไฟฟ้า (GTG) ให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่ กำหนดไว้	- โครงการได้ทำการติดตั้งหัวเผาไหม้มลพิษต่ำแบบ Dry Low Emission (DLE) Burner สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน (NO _x) ที่หน่วยผลิตไฟฟ้า (GTG)	-	รูปที่ 2-2 หัวเผาไหม้มลพิษต่ำแบบ Dry Low Emission (DLE) Burner ที่หน่วยผลิตไฟฟ้า (GTG)
(5) กำหนดให้โครงการใช้ก๊าซเหลือทิ้งและก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	- โครงการใช้ก๊าซเหลือทิ้งและก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	-	เอกสารแนบที่ 8ก ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงใน กระบวนการผลิต
(6) การจัดการมลพิษทางอากาศ 1) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีความเข้มข้นของสารมลพิษทาง อากาศ (NO _x) ที่อ่านได้ จาก CEMs เกินกว่าค่าควบคุม (ไม่รวม ช่วง Start Up และ Shutdown) ดังนี้ - ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวโน้ม ของมลสารที่อ่านได้จาก CEMs โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิด จากการตรวจวัดหรือไม่ เป็นต้น - ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีสภาพปกติ - ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMs ถ้าพบความ ผิดปกติเกิดจาก อุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMs Fails/Error	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566โครงการไม่พบค่า ความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NO _x) ที่อ่านได้ จาก CEMs เกินกว่าค่าควบคุม แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีระเบียบ ปฏิบัติเมื่อมีความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NO _x) ที่อ่าน ได้ จาก CEMs เกินกว่าค่าควบคุม ดังนี้ ▪ ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวโน้มของมลสารที่อ่านได้จาก CEMs โดยตรวจสอบว่า ค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่ ▪ ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีสภาพปกติ	-	เอกสารแนบที่ 5ก วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) เพื่อควบคุมค่ามลพิษที่ออกจากปล่อง เอกสารแนบที่ 7ก แผนการปฏิบัติการในกรณีฉุกเฉิน เพื่อควบคุมการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMs Service Provider มาทำการแก้ไข เป็นต้น - ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุงแล้ว หากพบว่ายังมีค่าเกิน ค่าควบคุมให้ทำการลดกำลังการผลิต - บันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMs ถ้าพบความผิดปกติเกิดจาก อุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMs Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMs Service Provider มาทำการแก้ไข เป็นต้น ▪ ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตและส่วนซ่อมบำรุงแล้ว หากพบว่ายังมีค่าเกิน ค่าควบคุมให้ทำการลดกำลังการผลิต ▪ บันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง 		
2) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถเป็นคนเดียวกับผู้ควบคุมฯ ของโรงงานโอเลฟินส์ได้	- โครงการได้จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ โดยโครงการได้จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจำนวน 2 คน และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ จำนวน 16 คน	-	เอกสารแนบที่ 9ก เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
3) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายมลสารทางอากาศให้ทำงาน อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- โครงการได้จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายมลสารทางอากาศให้ทำงาน อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	-	เอกสารแนบที่ 10ก ผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายมลสารทางอากาศ
2. เสียง			
(1) อุปกรณ์ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิด ให้พิจารณาติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันหรือลดระดับเสียงรวมทั้งการควบคุมพนักงานที่เข้าปฏิบัติงาน ให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่	- โครงการกำหนดให้มีการควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่ให้มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตร โดยติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันหรือลดระดับเสียง และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่	-	รูปที่ 2-3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
(2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน	-	รูปที่ 2-3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) จัดทำ Noise Contour บริเวณพื้นที่โครงการร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายหลังจากดำเนินการ และทบทวนทุก ๆ 3 ปี	- โครงการดำเนินการจัดทำ Noise Contour บริเวณพื้นที่โครงการเพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังทุก 3 ปี ดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 11-12 ,16-20 ธันวาคม 2564	-	เอกสารแนบที่ 11ก การจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour)
(4) จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงเครื่องจักร	-	เอกสารแนบที่ 12ก มาตรการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่าง ๆ ของโครงการ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (1) มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่ใช้ร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ต่อไป โดยแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ปริมาณ และการจัดการน้ำเสีย มีรายละเอียดดังนี้	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่ใช้ร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ต่อไป อีกทั้งได้ทำการสรุปข้อมูลการส่งปริมาณน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ด้วย	-	เอกสารแนบที่ 13ก ข้อมูลการส่งผลวิเคราะห์และปริมาณน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล
- น้ำเสียจากสำนักงาน (Domestic Wastewater) เป็นน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน ห้องน้ำและโรงอาหาร ซึ่งมีอยู่เดิมประมาณ 1.79 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งเข้าไปพักยัง MOC Check Pit เพื่อทำการตรวจสอบก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล ต่อไป	- โครงการได้ส่งน้ำเสียจากสำนักงาน (Domestic Wastewater) ซึ่งเป็นน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน ห้องน้ำและโรงอาหารเข้าไปพักยัง MOC Check Pit เพื่อทำการตรวจสอบก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล ต่อไป	-	เอกสารแนบที่ 14ก แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย
- น้ำเสียจาก Cooling Water Blow down ที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งเข้าระบบตรวจสอบ (RIL Final Check Basin) ของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ต่อไป และจะมีน้ำเสียจาก Cooling Water Blow Down จากหน่วย	- น้ำเสียจากระบบ Cooling Water Blow Down ส่วนหนึ่งจะถูกนำเข้า RO Unit เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่เหลือที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งเข้าระบบตรวจสอบ (RIL Final Check Basin) ของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ต่อไป	-	เอกสารแนบที่ 15ก ผลการตรวจวัดคุณลักษณะของน้ำของระบบ Cooling Water System ของหน่วยผลิตโอเลฟินส์ โดยโครงการ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผลิตโอเลฟินส์ และโครงการปริมาณ 160 ลบ.ม. จะถูกส่งไปยัง หน่วยผลิตน้ำอาร์โอเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตได้ ต่อไป			
<p>- น้ำเสียจากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอจะถูกตรวจสอบคุณภาพโดยทำ การตรวจวัดภายใน (Internal) ประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายน้ำ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด และซีโอดี สัปดาห์ ละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจาก โรงงานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลง สู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม โดยมีแนวทาง ดำเนินการดังนี้</p> <p>* กรณีที่น้ำเสียที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะ ถูกส่งเข้าระบบตรวจสอบ (RIL Final Check Basin) ของนิคม อุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ต่อไป</p> <p>* กรณีที่น้ำเสียที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จะถูกส่งกลับมา เพื่อปรับสภาพน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นของบริษัทฯ (Oily Wastewater Holding Tank) ถ้าหาก ยังคงไม่ผ่านเกณฑ์จะถูกส่งกลับมาบำบัด ซ้ำที่ระบบบำบัด น้ำเสียขั้นต้นของบริษัทฯ (Oily Wastewater Holding Tank) และเมื่อผ่านเกณฑ์จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ต่อไป</p>	<p>- โครงการได้นำน้ำเสียจากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอที่ผ่านการตรวจสอบ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่งเข้าระบบตรวจสอบ (RIL Final Check Basin) ของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ต่อไป โดย โครงการมีการควบคุมไม่ให้คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำอาร์โอ มีค่าเกินมาตรฐานคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าน้ำเสียจากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอมีค่าอยู่ ในเกณฑ์มาตรฐานได้ถูกส่งเข้าระบบตรวจสอบ (RIL Final Check Basin) ของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล</p>	-	เอกสารแนบที่ 16ก ผลการตรวจวัดคุณลักษณะ ของน้ำ RO Reject

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนจากพื้นที่โครงการและพื้นที่ กระบวนการผลิตของโรงงานโอเลฟินส์ (2) ประมาณ 453.92 ลบ.ม. ในระยะเวลา 15 นาที จะถูกรวบรวมเข้าสู่ Storm Water Diversion Box ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่กระบวนการผลิตของโรงงาน โอเลฟินส์ และส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ บริเวณหน่วย Holding Pit เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐาน ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต่อไป	- โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน (Storm Water Diversion Box) บริเวณเตาแตกตัวโมเลกุล และส่งเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย Holding Pit เพื่อทำการ บำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต่อไป	-	รูปที่ 2-4 Storm Water Diversion Box บริเวณเตาแตกตัวโมเลกุล
(2) ให้โครงการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของ โครงการให้มีประสิทธิภาพ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไป ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม	- โครงการมีการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของ โครงการให้มีประสิทธิภาพ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตาม ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม รายละเอียดดังบทที่ 3	-	-
(3) กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของบริษัทฯ ขัดข้อง โครงการจะ ไม่มีการระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย แล้วทำการ แก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของบริษัทฯ โดยเร็ว หากแก้ไขไม่ แล้วเสร็จ โครงการจะเก็บน้ำเสียไว้ที่ Holding Pit ซึ่งมีความจุ 3,600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรอบำบัดหรือส่งน้ำเสียไปบำบัดยัง หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากทางราชการจนกว่าจะทำการแก้ไข ระบบบำบัดแล้วเสร็จ	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566ไม่พบเหตุขัดข้อง ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของบริษัทฯ ทั้งนี้หากระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นของโครงการขัดข้อง จะไม่มีการระบาย น้ำเสียออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย แล้วทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของบริษัทฯ โดยเร็ว หากแก้ไขไม่แล้วเสร็จ โครงการจะเก็บน้ำเสียไว้ที่ Holding Pit เพื่อรอบำบัดหรือส่งน้ำเสียไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากทางราชการจนกว่าจะทำการแก้ไขระบบบำบัดแล้วเสร็จ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) จัดให้มี Online ORP (Oxidation Reduction Potential) ที่ใช้ร่วมกับโรงงาน โอเลฟินส์โดยกำหนดค่าควบคุมไม่เกิน 400 มิลลิโวลต์และตรวจวัดค่า Chlorine Dioxide (ClO ₂) ในน้ำของระบบ Cooling Water System วันละ 1 ครั้ง โดยควบคุมให้มีค่าไม่เกิน 0.35 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อป้องกันการตกค้างของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้จัดให้มี Online ORP (Oxidation Reduction Potential) ที่ใช้ร่วมกับโรงงาน โอเลฟินส์โดยกำหนดค่าควบคุมไม่เกิน 400 มิลลิโวลต์ และตรวจวัดค่า Chlorine Dioxide (ClO ₂) ในน้ำของระบบ Cooling Water System วันละ 1 ครั้ง โดยควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อป้องกันการตกค้างของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม	-	เอกสารแนบที่ 17ก ผล Online ORP (Oxidation Reduction Potential) และ ผลตรวจวัดค่า Chlorine Dioxide (ClO ₂) ในน้ำของระบบ Cooling Water System รูปที่ 2-5 Water System การติดตั้ง ORP Analyzer ที่ระบบ Cooling Water System
(5) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรในระบบบำบัดน้ำเสีย รางระบายน้ำเสียและระบบท่อส่งน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โครงการได้จัดให้แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรในระบบบำบัดน้ำเสีย รางระบายน้ำเสียและระบบท่อส่งน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	เอกสารแนบที่ 18ก ผลการติดตามตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย
(6) จัดให้มีการตรวจวัดคุณลักษณะของน้ำ RO Reject ที่ใช้ร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์ ได้แก่ ค่าพีเอช (pH) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid, TSS) ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด (Total Dissolved Solid, TDS) และ ซีโอดี (COD) โดยบริษัทฯ (Internal) เป็นประจำทุกสัปดาห์	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณลักษณะของน้ำ RO Reject ที่ใช้ร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์ ได้แก่ ค่าพีเอช (pH) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid, TSS) ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด (Total Dissolved Solid, TDS) และ ซีโอดี (COD) โดยบริษัทฯ (Internal) เป็นประจำทุกสัปดาห์	-	เอกสารแนบที่ 16ก ผลการตรวจวัดคุณลักษณะของน้ำ RO Reject
(7) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำที่ใช้ร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด	- โครงการได้จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด โดยปัจจุบันโครงการมีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำจำนวนทั้งสิ้น 2 คน และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษน้ำจำนวน 9 คน	-	เอกสารแนบที่ 9ก เอกสารผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(8) มีระบบแยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกันโดยใช้ร่วมกับพื้นที่กระบวนการผลิตของโรงงานโอเลฟินส์ (2) พร้อมทั้งตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนเป็นประจำ ทั้งนี้ น้ำฝนที่มีการปนเปื้อนให้มีการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนปล่อยออกจากโครงการ	- โครงการมีระบบแยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกันโดยใช้ร่วมกับพื้นที่กระบวนการผลิตของโรงงานโอเลฟินส์ (2) พร้อมทั้งตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนเป็นประจำ ทั้งนี้ น้ำฝนที่มีการปนเปื้อนให้มีการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนปล่อยออกจากโครงการ	-	รูปที่ 2-6 ระบบรวบรวมน้ำฝน (Diversion Box) และบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน
4. การกำจัดกากของเสีย (1) จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดให้เพียงพอเพื่อรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- โครงการจัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดให้เพียงพอเพื่อรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 2-7 ภาพขณะบรรจุมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด เอกสารแนบที่ 19ก Layout วางภาชนะรองรับขยะมูลกระจายตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอ
(2) ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- โครงการได้ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ดำเนินการขออนุญาตนำออก และส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	-	เอกสารแนบที่ 20ก หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)
(3) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ถ้ามี) รณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะและมีการจัดการที่เหมาะสม เช่น ขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ เป็นต้น โดยรวบรวมเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด	- โครงการมีการรณรงค์การคัดแยกขยะ และมีการจัดการของเสียที่เหมาะสม เช่น การแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้นั้น รวบรวมเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด	-	เอกสารแนบที่ 21ก เอกสารการรณรงค์การคัดแยกขยะภายในโครงการ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการโดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด	- โครงการมีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล เพื่อส่งกำจัดพร้อมสำเนาให้นิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล ทราบทุก 6 เดือน ล่าสุดได้จัดส่งรายงานเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2567	-	เอกสารแนบที่ 22ก เอกสารสรุปปริมาณขยะมูลฝอยและรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด ทุก 6 เดือน เอกสารแนบที่ 23ก สำเนาใบ Manifest การขนส่งกากของเสียไปกำจัด
(5) มีพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย (Waste Storage) เบื้องต้น ร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์ ซึ่งสามารถเก็บกากของเสียไว้ได้น้อยกว่า 6 เดือน เพื่อทำการเก็บพักกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย (Waste Storage) เบื้องต้นร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์ ซึ่งสามารถเก็บกากของเสียไว้ได้น้อยกว่า 6 เดือน เพื่อทำการเก็บพักกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	-	รูปที่ 2-8 อาคารจัดเก็บของเสีย (Waste Storage)
(6) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่ โครงการหรือบริษัทฯ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการหรือบริษัทฯ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-	เอกสารแนบที่ 20ก หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) เอกสารแนบที่ 24ก หลักฐานการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ
5. คมนาคม (1) จัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานขับรถเกี่ยวกับขั้นตอนการขนส่งการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และกฎระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถทุกคนผ่านการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานขับรถเกี่ยวกับขั้นตอนการขนส่ง การปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและกฎระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้กวดขัน ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-	เอกสารแนบที่ 25ก เอกสารการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานขับรถเกี่ยวกับกฎระเบียบต่าง ๆ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถและบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่น ๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด	- โครงการมีการจำกัดความเร็วของยานพาหนะบนถนนในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 25 กม./ชม. และมีการติดป้ายเตือนพร้อมเจ้าหน้าที่ควบคุมตั้งแต่ประตูทางเข้า-ออกทุกประตู	-	รูปที่ 2-9 ป้ายจำกัดความเร็วรถและป้ายทางเข้า-ออกโครงการ
(3) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ในกรณีพบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- โครงการมีการกำหนดให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชนเพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน ถนนเนินพยอม	-	เอกสารแนบที่ 2ก เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับ คู่มือ เอกสารแนบที่ 26ก การสื่อสารมาตรการการขนส่ง ของรถขนส่งสารเคมีผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (1) มีระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการที่ใช้ร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์	- โครงการใช้ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์	-	รูปที่ 2-10 ระบบระบายน้ำฝน
(2) กำหนดให้มีแผนการทำความสะอาดรางระบายน้ำของโครงการที่ใช้ร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน	- โครงการได้ทำความสะอาดรางระบายน้ำของโครงการที่ใช้ร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน	-	รูปที่ 2-11 การทำความสะอาดรางระบายน้ำของโครงการที่ใช้ร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (1) กำหนดมาตรการในการพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้มีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการและลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- โครงการได้พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้มีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการและลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ได้ทำการสื่อสารการรับสมัครงานให้กับชุมชนรับทราบ ซึ่งในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการมีการรับพนักงานเข้าใหม่ จำนวน 3 คน โดยมีสัดส่วนพนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยองคิดเป็น 68% จากจำนวนพนักงานทั้งหมด	-	เอกสารแนบที่ 27ก ข้อมูลสัดส่วนพนักงานที่มี ทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยอง

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) บริษัทฯ มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ เพื่อสร้างความเข้าใจ แก่ประชาชน	- โครงการมีแผนประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ ผ่านช่องทางและสื่อต่างๆ เช่น การลงพื้นที่เพื่อพบปะชุมชน (One Manager One Community: OMOC) การจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และ สิ่งแวดล้อม การประชาสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดีย Facebook Webpage และ วารสาร เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ชุมชนมีการเข้า ชมการดำเนินงานของโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2566 มีการจัดกิจกรรมสวนเสวนาและกิจกรรมเปิดบ้าน วันที่ 5-8 กันยายน พ.ศ. 2566	-	เอกสารแนบที่ 28ก การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ของโครงการให้แก่ประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ
(3) เปิดบ้านให้ชุมชนได้มีการเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงาน พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นของชุมชนเพื่อให้ข้อมูลในสิ่งที่ ชาวบ้านมีความวิตกกังวล และทำการจดบันทึกข้อคิดเห็นจาก ชุมชนที่มีเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจ ต่อชุมชนปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มีการจัดกิจกรรมสวนเสวนาและกิจกรรมเปิดบ้าน (Olefins Open House) เพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนเยี่ยมชมการ ดำเนินงานของโรงงาน พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นของชุมชน เพื่อให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านมีความวิตกกังวล และทำการจดบันทึก ข้อคิดเห็นจากชุมชนที่มีเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อชุมชน เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 มีการจัด กิจกรรมสวนเสวนาและกิจกรรมเปิดบ้าน วันที่ 5-8 กันยายน พ.ศ. 2566 และ จากกิจกรรม One manager one community (OMOC) ผู้บริหารลงพบปะชุมชนเพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยน ข้อคิดเห็นเป็นประจำทุกเดือน	-	-
(4) จัดให้มีขั้นตอนการร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับเหตุรำคาญ จากการดำเนินกิจกรรมของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด	- โครงการได้จัดให้มีขั้นตอนการร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับ เหตุรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ	-	เอกสารแนบที่ 29ก ขั้นตอนการร้องเรียนในกรณีที่ ประชาชนได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินกิจกรรม ของบริษัทฯ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	- โครงการมีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์ และกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เช่น กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม กิจกรรมเพื่อสุขภาพของคนในชุมชน กิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การสนับสนุนและช่วยเหลือด้านอาชีพและสวัสดิการ เป็นต้น	-	เอกสารแนบที่ 30ก แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2566 เอกสารแนบที่ 31ก ผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ และจัดกิจกรรมช่วยเหลือสังคม
(6) มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการและข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียรวมไปถึงประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการให้ครบถ้วนข้อมูลอย่างทั่วถึง โดยประชาสัมพันธ์ผ่านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท SCG เช่น กิจกรรมเปิดบ้าน กิจกรรมผู้บริหารพบชุมชน เป็นต้น	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการและข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียรวมไปถึงประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการให้ครบถ้วนข้อมูลอย่างทั่วถึงผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และกลุ่มผู้ประกอบการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ในวันที่ 30 พฤษภาคม 2566 และวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 ● ร่วมกับกลุ่มเพื่อนชุมชน จัดกิจกรรมโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ซึ่งในปี 2566 มีการจัดกิจกรรมแล้ว 12 ครั้ง ● กิจกรรมสานเสวนา และกิจกรรมเปิดบ้าน (Open House) วันที่ 5-8 กันยายน พ.ศ. 2566 ● การลงพื้นที่เพื่อพบปะพูดคุยของผู้บริหาร (One Manager One Community : OMOC) ในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 ● การประชาสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดีย Facebook Webpage ทวิตเตอร์ และวารสาร เป็นต้น 	-	เอกสารแนบที่ 28ก การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>(7) เข้าร่วมในคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ตามคำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยโดยมีหน้าที่ดังนี้</p> <p>1) กำกับดูแลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอ แอล เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน</p> <p>2) ตรวจสอบข้อเท็จจริงกรณีเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาให้ความเห็น และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหา</p> <p>3) ติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล</p>	<p>- โครงการเข้าร่วมในคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ตามคำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 224/2553 ทั้งนี้เพื่อให้การกำกับดูแลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอลและผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและสอดคล้องตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้ยกเลิกคำสั่งดังกล่าวและแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และกลุ่มผู้ประกอบการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ที่ 166/2564 ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2564 โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้</p> <p>1. ผู้แทนภาคราชการ</p> <p>1.1 ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม</p> <p>1.2 ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง</p> <p>1.3 ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.4 ผู้แทนสาธารณสุขจังหวัดระยอง</p> <p>1.5 นายกเทศมนตรี เทศบาลเมืองมาบตาพุด</p> <p>1.6 นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลมาบตาพุดพัฒนา</p> <p>1.7 สมาชิกสภาเทศบาล ตำบลมาบตาพุด 1 คน</p> <p>1.8 สมาชิกสภาเทศบาล ตำบลมาบตาพุดพัฒนา 1 คน</p>		<p>เอกสารแนบที่ 32ก หนังสือคำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 166/2564 ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2564, ประกาศเทศบาลเมืองมาบตาพุด เรื่อง การดำเนินการประชุมเลือกกรรมการชุมชน เทศบาลเมืองมาบตาพุด ลงวันที่ 22 เมษายน 2564, ประกาศเทศบาลเมืองมาบตาพุด เรื่อง ให้มีการเลือกคณะกรรมการชุมชน ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2564 และประกาศเทศบาลเมืองมาบตาพุด เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการชุมชน ตำแหน่งประธานกรรมการชุมชน รองประธานกรรมการชุมชน เจริญญิก เลขานุการและกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2564</p> <p>เอกสารแนบที่ 33ก ประมวลภาพการจัดการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม นิคมอาร์ ไอ แอล</p> <p>เอกสารแนบที่ 34ก เอกสารการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมนิคมอาร์ ไอ แอล</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>2. ผู้นำชุมชน</p> <p>2.1 ประธานชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด 3 คน</p> <p>2.2 ประธานชุมชนในเขตเทศบาลตำบลมาบตาพุดพัฒนา 1 คน</p> <p>3. ผู้แทนชุมชน</p> <p>3.1 ผู้แทนชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด 11 คน</p> <p>3.2 ผู้แทนชุมชนในเขตเทศบาลตำบลมาบตาพุดพัฒนา 4 คน</p> <p>4. ผู้แทนโครงการ</p> <p>4.1 ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล</p> <p>4.2 ผู้แทนผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล 1 คน</p> <p>โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 29 คน โดยมีตัวแทนจากชุมชน จำนวน 15 คน มากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบและตัวแทนจากชุมชนจะไม่มี ตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน มีอำนาจหน้าที่ดังนี้</p> <p>1. ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทางและประสานงาน แก้ไขปัญหา สิ่งแวดล้อมและข้อร้องเรียนชุมชน อันเนื่องมาจากการดำเนินงาน ของกลุ่มผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล</p> <p>3. พิจารณาให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ที่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงาน อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<p>วาระของกรรมการและการฟื้นฟูสภาพ คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ</p> <p>องค์ประชุมและมติในการประชุม กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนมวลชนสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> ทั้งนี้ นับตั้งแต่คำสั่งนี้มีผลบังคับใช้ เทศบาลเมืองมาบตาพุดมีการเลื่อนการจัดการเลือกตั้งประธาน และคณะกรรมการชุมชน เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในปี 2564 ตามกำหนดการเดิมวันที่ 25 เมษายน 2564 เป็นวันที่ 21 พฤศจิกายน 2564 ตามประกาศเทศบาลเมืองมาบตาพุด เรื่องการดำเนินการประชุมเลือกกรรมการชุมชน เทศบาลเมืองมาบตาพุด ลงวันที่ 22 เมษายน 2564 และประกาศเทศบาลเมืองมาบตาพุด เรื่อง ให้มีการเลือกคณะกรรมการชุมชน ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2564 โดยหลังจากมีการแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนชุดใหม่แล้วตามประกาศเทศบาลเมืองมาบตาพุดเรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชน ตำแหน่งประธานกรรมการชุมชน รองประธานกรรมการชุมชน เจริญญิก เลขานุการ และกรรมการฝ่ายต่างๆ ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2564 จึงดำเนินการจัดประชุมได้ ซึ่งในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ทำการจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม 1 ครั้งตามที่กำหนดในบทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการ ได้แก่ ครั้งที่ 1/2566 ในวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 2/2566 ในวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) จัดให้มีแผนการดำเนินการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย และให้ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่พนักงานทุกระดับ ตามแผนการอบรมที่โครงการกำหนด	- โครงการจัดให้มีแผนการดำเนินการอบรมด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย และให้ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่พนักงาน ทุกระดับตามแผนการอบรมที่โครงการกำหนด	-	เอกสารแนบที่ 35ก แผนและผลการอบรมด้านอาชีว- อนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2566 รูปที่ 2-12 การอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย
(2) จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อ ตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	- โครงการจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อ ตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	-	เอกสารแนบที่ 36ก ผังแสดงบุคลากรของหน่วยงาน ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย
(3) ติดตั้งระบบตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยกรณีที่มีก๊าซรั่วไหล หัวฉีดน้ำ อุปกรณ์ลดความดัน และสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้	- โครงการได้ติดตั้งระบบตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยกรณีที่มีก๊าซ รั่วไหล หัวฉีดน้ำ อุปกรณ์ลดความดัน และสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้	-	รูปที่ 2-13 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
(4) จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบ ป้องกัน และระงับอัคคีภัยตาม มาตรฐาน NFPA หรือ มาตรฐานสากลที่ยอมรับ ซึ่งประกอบด้วย - อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) - ระบบตรวจสอบไฟ (Flame Detection) - อุปกรณ์ตรวจสอบความร้อน (Heat Detector) - ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Cry Chemical Fire Extinguisher) - หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) - ระบบม่านน้ำ (Water Curtain) - ระบบดับเพลิงแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂ Suppression System)	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ	-	รูปที่ 2-13 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย แวนตา และถุงมือ.	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย แวนตา และถุงมือ	-	รูปที่ 2-14 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
(6) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉินภายใต้ความรับผิดชอบของพยาบาล	- โครงการจัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉินภายใต้ความรับผิดชอบของพยาบาล	-	รูปที่ 2-15 ห้องพยาบาล และรถฉุกเฉิน
(7) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ดังนี้ รายการตรวจสุขภาพทั่วไป ประกอบด้วย - ตรวจสุขภาพทั่วไป - เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต - ตรวจวัดความดันโลหิต รายการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง ประกอบด้วย - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น - ตรวจสมรรถภาพการทำงานปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานตามรายการที่กำหนด ครบทุกรายการ ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีพนักงานเข้าใหม่จำนวน 3 คน และผลตรวจสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน - โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานและ คู่ธุรกิจประจำ ตามรายการที่กำหนด โดยมีการตรวจสุขภาพประจำปีในเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2566	-	เอกสารแนบที่ 37ก เอกสารผลการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน ในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 และผลการตรวจสุขภาพพนักงานและคู่ธุรกิจประจำปี 2566
(8) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการและแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และแผนการอพยพสำหรับชุมชน โดยจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับบริษัทในนิคม	- โครงการมีการจัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการกำหนดปีละ 4 ครั้ง รวมถึงแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และแผนอพยพสำหรับชุมชนในพื้นที่โดยรอบ ตลอดจนทำการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับบริษัทในนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล โดยในปี 2566		เอกสารแนบที่ 38ก เอกสาร Pre-fire plan เอกสารแนบที่ 39ก แผนการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เอกสารแนบที่ 40ก แผนและผลการซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการประจำปี 2566

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>อุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล โดยโครงการได้แบ่งประเภทระดับเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน ได้เป็นระดับต่าง ๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เหตุการณ์ผิดปกติ ระดับ 0 ได้แก่ เหตุการณ์ที่ไม่เป็นตามการดำเนินงานตามปกติ สามารถควบคุมสถานการณ์ และระงับเหตุได้ เช่น Emergency Shut Down, การ Turnaround, start Up, หรือทดสอบระบบ, การ Flare เป็นต้น แต่ประเมิณแล้ว อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและโรงงานข้างเคียงซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบ - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบกับชุมชน/โรงงาน ใกล้เคียง และสามารถควบคุมได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงาน รวมถึงการเกิด ภาวะฉุกเฉินที่โรงงานข้างเคียงที่มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อโรงงาน ซึ่ง Onscene Commander จะพิจารณาสั่งประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้เพื่อ เตรียมพร้อมในการรับมือกับภาวะฉุกเฉิน - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบกับชุมชน/โรงงาน ใกล้เคียง ซึ่ง Emergency Manager ประเมินเหตุการณ์และพิจารณาแล้วพบว่า การ ควบคุมภาวะฉุกเฉินต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกข้างเคียง นอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงาน โดย Emergency Manager (EM) จะประกาศ เข้าสู่ระดับ 2 โดยสั่งการให้ Mutual Aid Commander (MC) ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก 	<p>ได้ดำเนินการฝึกซ้อมไปเมื่อวันที่ 7 มีนาคม, 15 พฤษภาคม, 28 มิถุนายน, 5 กันยายน, 26 ตุลาคม และ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 และสำหรับการฝึกซ้อมร่วมกับชุมชนและภาครัฐโดยรอบปีละ 1 ครั้งร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล ได้ดำเนินการฝึกซ้อมไปเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2566</p>		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะที่ Emergency Manager ประเมินเหตุการณ์และ พิจารณาแล้วว่าเป็นฉุกเฉินระดับใหญ่สุด ที่มีแนวโน้มจะลุกลามต่อไปได้ รวมถึงการรั่วไหลของสารต่าง ๆ ที่ขยายผลกระทบกับชุมชน หรือสิ่งแวดล้อมจนถึงขั้นต้อง ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย จังหวัดระยอง ปี 2559 โดย Emergency Manager จะเสนอ ข้อมูลไปยัง Emergency Director เพื่อขอประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 3 และทาง Emergency Director จะต้องแจ้ง ไปยัง นายกเทศมนตรีมาบตาพุดเพื่อประกาศภาวะฉุกเฉินจังหวัดระดับ ที่ 1 จังหวัดระยอง			
(9) กำหนดมาตรการในการควบคุมเพื่อลดการสัมผัสเสี่ยงสำหรับ พนักงานที่มีความเสี่ยงสูง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการกำหนดมาตรการในการควบคุมเพื่อลดการสัมผัสเสี่ยงสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงสูง - โครงการกำหนดมาตรการลดความเสี่ยงของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติ ทั้งพนักงานในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มไม่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ ทำการสำรวจพื้นที่ปฏิบัติงาน และปรับปรุงทางวิศวกรรมเพื่อลดเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงาน ■ พิจารณาระยะเวลาการปฏิบัติงานที่เหมาะสม เพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง ให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด ■ จัดให้มีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน และจัดให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ชี้แจงผลการตรวจพร้อมทั้งวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 	-	เอกสารแนบที่ 41ก โครงการอนุรักษ์การได้ยิน Hearing Conservation Program

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตที่ต้องปฏิบัติงานสัมผัสกับเสียงดัง จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงได้แก่ Ear Plug และ Ear Muffs โดยหัวหน้างานกำกับดูแลให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน 		
(10) จัดให้มีการจัดเตรียมบุคลากร การเตรียมระบบผจญเพลิง ระบบตรวจจับเพลิงไหม้ และตรวจจับก๊าซ แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน การประสานงาน กับหน่วยงานอื่น ๆ และแผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีการจัดเตรียมบุคลากร การเตรียมระบบผจญเพลิง ระบบตรวจจับเพลิงไหม้ และตรวจจับก๊าซ แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ และแผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย	-	เอกสารแนบที่ 39ก แผนการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
(11) กำหนดให้มีการดูแลและช่วยเหลือพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน กรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง	- โครงการได้กำหนดให้มีการดูแลและช่วยเหลือพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน กรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	-	เอกสารแนบที่ 42ก มาตรการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน
(12) จัดทำมาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่ธุรกิจ เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่มีอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม อันเกิดจากการเข้ามาทำงานของคู่ธุรกิจในพื้นที่ของบริษัทฯ ซึ่งครอบคลุมขั้นตอนการวางแผน (Planning), การคัดเลือกคู่ธุรกิจ (Qualification and Selection), การเตรียมตัวก่อนการทำงาน (Pre-job Activity), ระหว่างการปฏิบัติงาน (Work in Progress) และการประเมินผลเมื่อจบงาน (Post Evaluation Work)	- โครงการได้จัดทำมาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่ธุรกิจ เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่มีอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม อันเกิดจากการเข้ามาทำงานของคู่ธุรกิจในพื้นที่ของบริษัทฯ ซึ่งครอบคลุมขั้นตอนการวางแผน (Planning), การคัดเลือกคู่ธุรกิจ (Qualification and Selection), การเตรียมตัวก่อนการทำงาน (Pre-job Activity), ระหว่างการปฏิบัติงาน (Work in Progress) และการประเมินผลเมื่อจบงาน (Post Evaluation Work)	-	เอกสารแนบที่ 43ก มาตรฐานการบริหารจัดการความปลอดภัยสำหรับคู่ธุรกิจ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

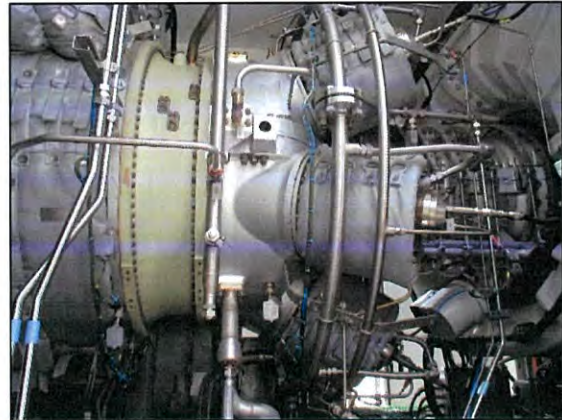
มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(13) มีการกำหนดกฎพิทักษ์ชีวิต (Life Saving Rules) ตามมาตรฐานของกลุ่มบริษัท SCG โดยบังคับใช้ทั้งพนักงานและคู่ธุรกิจ และกำหนดบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- โครงการได้มีการกำหนดกฎพิทักษ์ชีวิต (Life Saving Rules) ตามมาตรฐานของกลุ่มบริษัท SCG โดยบังคับใช้ทั้งพนักงานและคู่ธุรกิจ และกำหนดบทลงโทษอย่างเข้มงวด	-	เอกสารแนบที่ 44ก กฎพิทักษ์ชีวิต (Life Saving Rules) ตามมาตรฐานของกลุ่มบริษัท SCG
(14) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการควบคุมดูแล และตรวจสอบคู่ธุรกิจตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยต้องผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถเพื่อขึ้นทะเบียนก่อนปฏิบัติหน้าที่	- โครงการได้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการควบคุมดูแล และตรวจสอบคู่ธุรกิจตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยต้องผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถเพื่อขึ้นทะเบียนก่อนปฏิบัติหน้าที่	-	เอกสารแนบที่ 45ก แนวทางการขอขึ้นทะเบียน Safety Lead
(15) มีการกำหนดระบบการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ซึ่งมีการออกแบบระบบให้ครอบคลุมทุกประเภทชนิดของอุปกรณ์ และพื้นที่ของโรงงาน ซึ่งหากพบว่ามีข้อบกพร่องของตัวอุปกรณ์ จะมีการดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือสับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่พร้อมใช้งานสำหรับจัดวางในพื้นที่ทันที	- โครงการได้มีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ซึ่งมีการออกแบบระบบให้ครอบคลุมทุกประเภทชนิดของอุปกรณ์ และพื้นที่ของโรงงาน ซึ่งหากพบว่ามีข้อบกพร่องของตัวอุปกรณ์ จะมีการดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือสับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่พร้อมใช้งานสำหรับจัดวางในพื้นที่ทันที	-	เอกสารแนบที่ 46ก เอกสารการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน
(16) มีการพิจารณาความเสี่ยงทั้งหมดภายในบริษัทซึ่งจะมีแนวทางในการประเมินจากหลายแหล่งข้อมูล เช่น การประเมิน Quantitative Risk Assessment (QRA) การประเมิน Process Hazard Analysis (PHA) และการพิจารณาจากเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เคยเกิดในกลุ่มธุรกิจประเภทเดียวกัน นำมาพิจารณาจัดทำแผนในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินตามสถานการณ์จำลองที่กำหนดขึ้นที่เรียกว่า Pre incident plan	- โครงการได้มีการพิจารณาความเสี่ยงทั้งหมดภายในบริษัทซึ่งจะมีแนวทางในการประเมินจากหลายแหล่งข้อมูล เช่น การประเมิน Quantitative Risk Assessment (QRA) การประเมิน Process Hazard Analysis (PHA) และการพิจารณาจากเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เคยเกิดในกลุ่มธุรกิจประเภทเดียวกัน นำมาพิจารณาจัดทำแผนในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินตามสถานการณ์จำลองที่กำหนดขึ้นที่เรียกว่า Pre incident plan ทั้งนี้ได้รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2565	-	เอกสารแนบที่ 47ก รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(17) มีระบบ Process Safety Management (PSM) เพื่อดำเนินการ บริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต กำหนดให้มี ตัวชี้วัด (KPIs) ความสำเร็จของกิจกรรม และมีการตรวจติดตาม (Audit) ประสิทธิภาพของระบบเป็นประจำ	- โครงการได้ดำเนินการตามระบบ Process Safety Management (PSM) ในการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต กำหนดให้มีตัวชี้วัด (KPIs) ความสำเร็จของกิจกรรม และได้มีการ ตรวจติดตาม (Audit) ประสิทธิภาพของระบบเป็นประจำ		เอกสารแนบที่ 48ก รายงานการตรวจประเมิน ภายนอกการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต เอกสารแนบที่ 49ก เอกสารระบบการจัดการความ ปลอดภัย (PSM)
9. ด้านสุขภาพ (1) ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพชุมชน เช่น จัดหน่วยแพทย์ เคลื่อนที่ในพื้นที่มาบตาพุด เป็นต้น โดยดำเนินการร่วมกับสมาคม เพื่อนชุมชน	- ร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชนจัดกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ซึ่งในปี 2566 จัดกิจกรรมแล้ว 13 ครั้ง โดยให้บริการทั่วไป เช่น คัดกรอง สายตา การตรวจรักษาโรคทั่วไป พร้อมให้คำแนะนำ ตรวจ สมรรถภาพทางร่างกาย และให้บริการเสริม เช่น การนวดผ่อนคลาย บริการตัดผม ฉีดวัคซีนโควิด 19 เป็นต้น		เอกสารแนบที่ 30ก แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2566 เอกสารแนบที่ 31ก ผลการดำเนินงานด้านมวลชน สัมพันธ์ และจัดกิจกรรมช่วยเหลือสังคม
10. ด้านพื้นที่สีเขียวและ สุนทรียภาพ (1) จัดให้มีแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ ขนาด 70 ตารางเมตร คิดเป็น ร้อยละ 5.51 ของพื้นที่โครงการรวม 1,270 ตารางเมตร	- โครงการมีพื้นที่สีเขียว 70 ตารางเมตร ใกล้เคียงกับโครงการ และจัดให้ มีแผนการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่โรงงาน		รูปที่ 2-16 พื้นที่สีเขียวของโครงการ



รูปที่ 2-1 ระบบ CEMs ที่ปล่อง H-100H



รูปที่ 2-2 หัวเผาไหม้มลพิษต่ำแบบ Dry Low Emission (DLE) Burner ที่หน่วยผลิตไฟฟ้า (GTG)



รูปที่ 2-3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง



รูปที่ 2-4 Storm Water Diversion Box บริเวณเตาแตกตัวโมเลกุล



การติดตั้ง ORP Analyzer ที่ระบบ Cooling Water System-1



การติดตั้ง ORP Analyzer ที่ระบบ Cooling Water System-2



การติดตั้ง ORP Analyzer ที่ระบบ Cooling Water System-3

รูปที่ 2-5 การติดตั้ง ORP Analyzer ที่ระบบ Cooling Water System



รูปที่ 2-6 ระบบรวบรวมน้ำฝน (Diversion Box)
และบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน



รูปที่ 2-7 ภาชนะบรรจุมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด



รูปที่ 2-8 อาคารจัดเก็บของเสีย (Waste Storage)



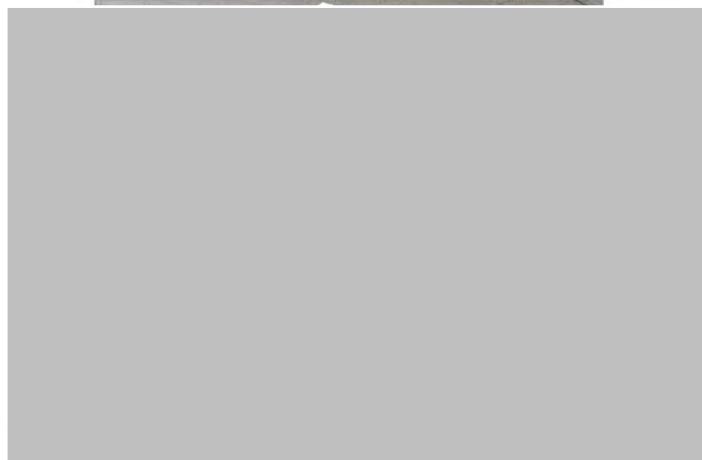
รูปที่ 2-9 ป้ายจำกัดความเร็วรถและป้ายทางเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 2-10 ระบบระบายน้ำฝน



รูปที่ 2-11 การทำความสะอาดรางระบายน้ำของ
โครงการที่ใช้ร่วมกับโรงงานโอเลฟินส์



อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector)



ระบบตรวจสอบไฟ (Flame Detection)



อุปกรณ์ตรวจสอบความร้อน
(Heat Detector)



ถังดับเพลิงแบบมือถือ
(Portable Cry Chemical Fire Extinguisher)

รูปที่ 2-13 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย



หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant)



ระบบดับเพลิงแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
(CO₂ Suppression System)



ระบบม่านน้ำ (Water Curtain)



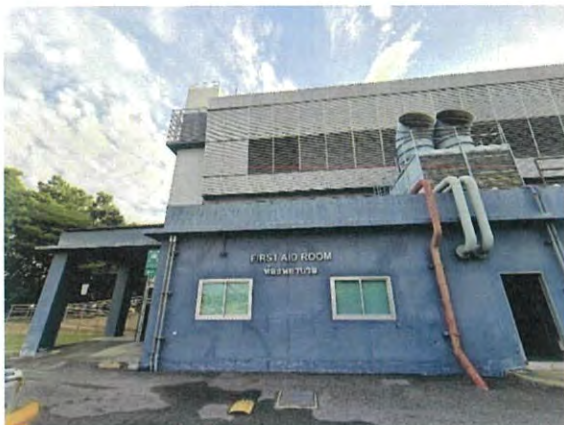
รูปที่ 2-13 (ต่อ) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย



รูปที่ 2-14 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



รูปที่ 2-15 ห้องพยาบาล และรถฉุกเฉิน



รูปที่ 2-15 (ต่อ) ห้องพยาบาล และรถฉุกเฉิน



รูปที่ 2-16 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

บทที่ 3

ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1010.7/10066 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 (เอกสารแนบที่ 1ก) ซึ่งการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 วันที่ดำเนินการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	<ul style="list-style-type: none"> - ความเร็วของก๊าซที่ระบายออก - อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก - ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละออง (TSP) 	- ปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H)	<p>ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง)</p> <p>ตรวจวัดช่วงเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	19 กันยายน 2566
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ CEMs	<ul style="list-style-type: none"> - ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) 	- ชุด CEMs ที่ปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H)	ตรวจวัดต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	รวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
1.3 ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMs (Audit CEMs)	- ตรวจประเมินแบบ CEMs แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA)	- ชุด CEMs ที่ปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H)	ปีละ 1 ครั้ง	6 เมษายน 2566
1.4 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม 	<p>ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - A1 : บริเวณชุมชนบ้านบน - A2 : บริเวณบ้านมาบตาพุด - A3 : บริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2 - A4 : หมู่บ้านพนาเขต (ชุมชนเนินพยอม) 	<p>ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)</p>	18-25 กันยายน 2566
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียง (L_{Aeq} 24 hrs) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) - ระดับเสียงรบกวน 	<p>ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - N1 : หมู่บ้านกุลาบุรี (ชุมชนบ้านบน) - N2 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก <p>วันที่ตรวจวัดต้องไม่ตรงกับโครงการโรงงานโอเลฟินส์</p>	<p>ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	18-25 กันยายน 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) วันที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
 ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - อัตราการไหล - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าซีไอดี (COD) - ค่าบีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟีนอล (Phenol) - เบนซีน (Benzene) - ไนเตรท 	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของโรงงาน โอเลฟินส์ (MOC Check pit)	เดือนละ 1 ครั้ง และจัดทำ รายงานสรุปผลการ ดำเนินงานทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	4 กรกฎาคม 2566 18 สิงหาคม 2566 5 กันยายน 2566 5 ตุลาคม 2566 3 พฤศจิกายน 2566 12 ธันวาคม 2566
4. คมนาคม	- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากโครงการพร้อมบันทึก สาเหตุสถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญา	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566
5. กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ชนิด - ปริมาณ - การจัดการของเสีย - รวบรวมสำเนาใบ Manifest การขนส่งกากของเสียไป กำจัดของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าฯ และโครงการ โรงงานโอเลฟินส์ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	1 ครั้ง/เดือน และจัดทำ รายงานสรุปผล การดำเนินงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) วันที่ดำเนินการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน ($L_{Aeq} 12 \text{ hrs}$)	- Gas Turbine Generator	ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ	19 กันยายน 2566 8 พฤศจิกายน 2566
	- Noise Contour	- ภายในพื้นที่โครงการ	ทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 11-12 และ 16-20 ธันวาคม 2564 จะดำเนินการตรวจครั้งถัดไปในปี 2567
6.2 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	<p>รายการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต - ตรวจวัดความดันโลหิต <p>รายการตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานปอด - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน 	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในหน่วยผลิตไฟฟ้า	ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน และเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) วันที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
6.3 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> - สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการเสียหาย/สูญหาย - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ 		ทุกครั้งที่มั่วอุบัติเหตุ และจัดทำ รายงานสรุปผลการ ดำเนินงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566
7. เศรษฐกิจ-สังคม 7.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<p>- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชนพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล</p> <p>ทั้งนี้ หัวข้อความคิดเห็นต่อโครงการ ให้มีการแยกของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า และของโครงการโรงงานโอเลฟินส์</p>	<p>- ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่มีการเก็บตัวอย่างดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>	<p>ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยดำเนินการร่วมกับโครงการ โรงงานโอเลฟินส์</p>	ดำเนินการในช่วงกันยายน- ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) วันที่ดำเนินการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ดำเนินการ
7.2 ขั้วรื้อเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ของชุมชนที่มีต่อโครงการรวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข - ดำเนินการติดตามตรวจสอบแผนดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนชุมชน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * แจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชนรับทราบโดยผ่านทางผู้นำชุมชน * ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหามีสาเหตุมาจากโครงการโดยตรง โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบทั้งหมด 		ทุกครั้งที่มีการร้องเรียน และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ในการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย		
Oxides of Nitrogen	CEMs Emission Test	US EPA, Method 7E
Sulfur Dioxide	CEMs Emission Test	US EPA, Method 6C
Total Suspended Particulate	Isokinetic Stack Sampling Technique	US EPA, Method 5
Audit CEMs		
Oxides of Nitrogen	CEMs Analyzer/ Air Sampling Train	US.EPA Method 7E / 40 CFR Part 60 Performance Specification Test 2 / 40 CFR Part 60 Appendix B Appendix A
Oxygen	CEMs Analyzer/ Air Sampling Train	US.EPA Method 3A / 40 CFR Part 60 Appendix A Performance Specification Test 3 / 40 CFR Part 60 Appendix B
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sample/ Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Particulate matter as PM 10	High-Volume Air Sample/ Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
Nitrogen Dioxide	Nitrogen Dioxide Analyzer	US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
Sulfur Dioxide	Sulfur Dioxide Analyzer	US EPA Method Part 53 and 58
Wind speed and Wind direction	Wind Speed & Wind Direction Recording Meter	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
ระดับเสียง		
Leq (24hr), L90, Lmax, L _{Adn} , ระดับเสียงรบกวน	Integrating Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำ Benzene	Grab Sampling/ Purge and Trap Technique, GC/MSD	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B
BOD (5 days at 20 Degree C)	Grab Sampling/ 5 - day BOD test	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G
COD	Grab Sampling/ Close Reflux, Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D
Flow rate Nitrate	Grab Sampling/ Flow meter Grab Sampling/ Colorimetric Method	Flow meter Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3 (E)
Oil & Grease	Grab Sampling/ Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B
pH at 25 degree C	Grab Sampling/ Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
Phenol	Grab Sampling/ Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D
Total Dissolved Solids	Grab Sampling/ Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Temperature	Grab Sampling /Field Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B
Total Suspended Solids	Grab Sampling/ Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
<u>ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน</u> Leq 12 hr	Integrating Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1 and 1996/2

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด อ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังต่อไปนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบครั้งคราว

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- ค่าความเข้มข้นที่กำหนดใน EIA : ตามเงื่อนไขโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์

2) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- ค่าความเข้มข้นที่กำหนดใน EIA : ตามเงื่อนไขโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์

3.3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง วันที่ 30 เมษายน 2544

3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549

3.3.4 คุณภาพน้ำ

- เกณฑ์กำหนดลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงในท่อน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

3.3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (LAeq 12 hrs)

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดังนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

3.4.1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าจำนวน 1 ปล่อง (ปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H)) โดยทำการตรวจวัดความเร็วของก๊าซที่ระบายออก อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง (TSP) โดยตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และทำการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) เพื่อตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซออกซิเจน (O_2) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการดำเนินการตรวจสอบเมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โดยดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละอองรวม (TSP) เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4-1 และสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ดังนี้

ความเข้มข้นเฉลี่ยที่สถานะออกซิเจนร้อยละ 7

อัตราการระบาย

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	38.30	ส่วนในล้านส่วน	3.48	กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.11	ส่วนในล้านส่วน	0.01	กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	<0.50	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.02	กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด



ภาพที่ 3.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
ของของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : วันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.50-12.52 น.

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : GPS 47P 735273, 1410214
- ความสูง : 46 เมตร
- เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง : 2.0 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : วงกลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 107 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 135,647 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 18.74 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 3.07
- ร้อยละความชื้น : 17.65

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 1.93 Kg/sec

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)	ค่าที่กำหนด ใน EHIA ^{1/} (กรัม/วินาที)
		% Actual O ₂	7% O ₂ ที่มาตรฐาน			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	49.11	38.30	50 ^{1/} , 120 ^{2/}	3.48	5.63
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.14	0.11	7.2 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.01	1.13
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/Nm ³	<0.50	<0.50	21.5 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.02	1.29

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าความเข้มข้นที่กำหนดใน EIA : ตามเงื่อนไขโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์

: ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้ง
อากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอัสรี นามบุรี/นายภุชณะ สายวรรณ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-4702

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายวิชาญ ชุมหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6113

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

3.4.1.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง (TSP) จากปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H) พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง (TSP) ที่ตรวจพบทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่กำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 3.4-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4-1 และ รูปที่ 3.4-2

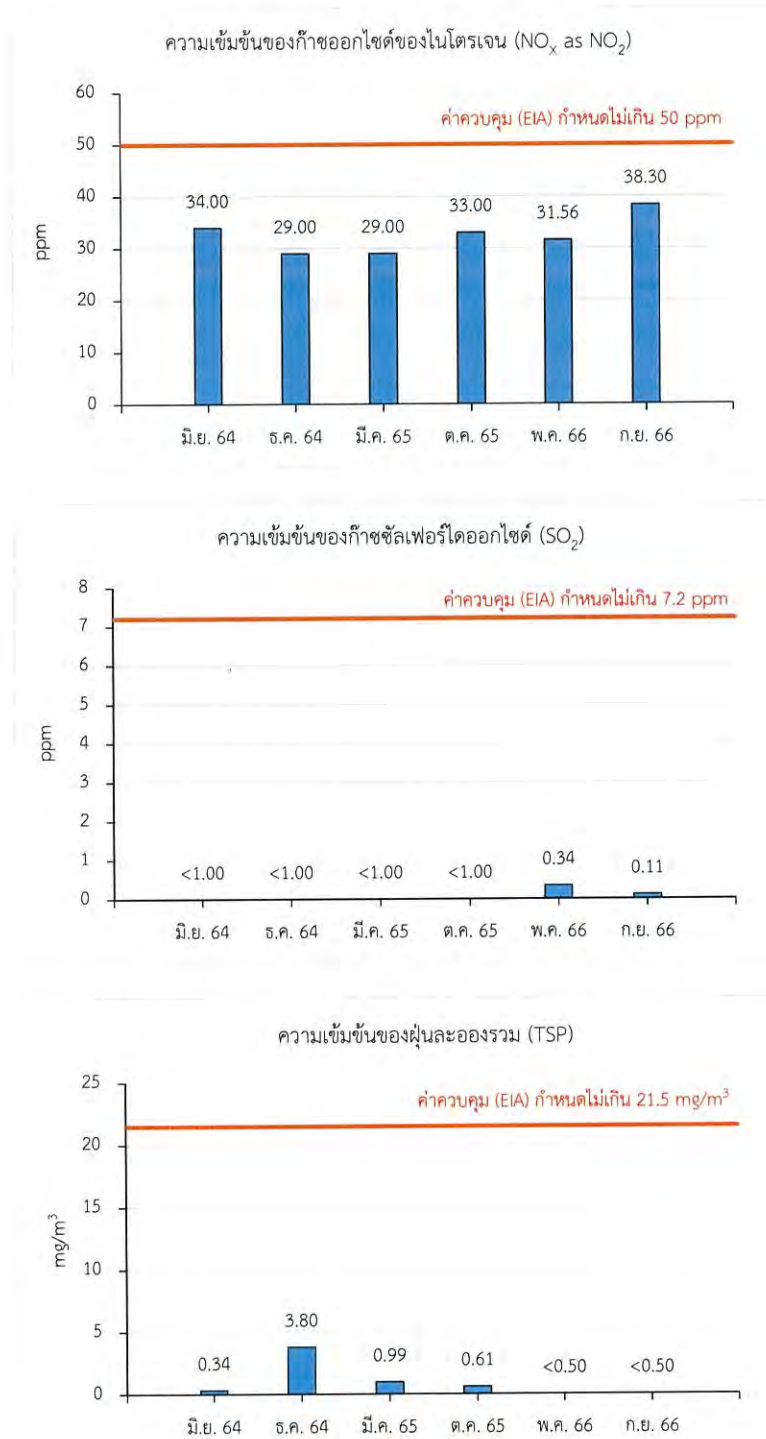
ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/} ที่ 7 %O ₂		
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ปล่องเตาแตกตัว โมเลกุล (H-100H)	มิ.ย. 64	34.00	<1	0.34
	ธ.ค. 64	29.00	<1	3.80
	มี.ค. 65	29.00	<1	0.99
	ต.ค. 65	33.00	<1	0.61
	พ.ค. 66	31.56	0.34	<0.50
	ก.ย. 66	38.30	0.11	<0.50
ค่าที่กำหนด ^{2/}		50	7.2	21.5
ค่ามาตรฐาน ^{3/}		120	20	60

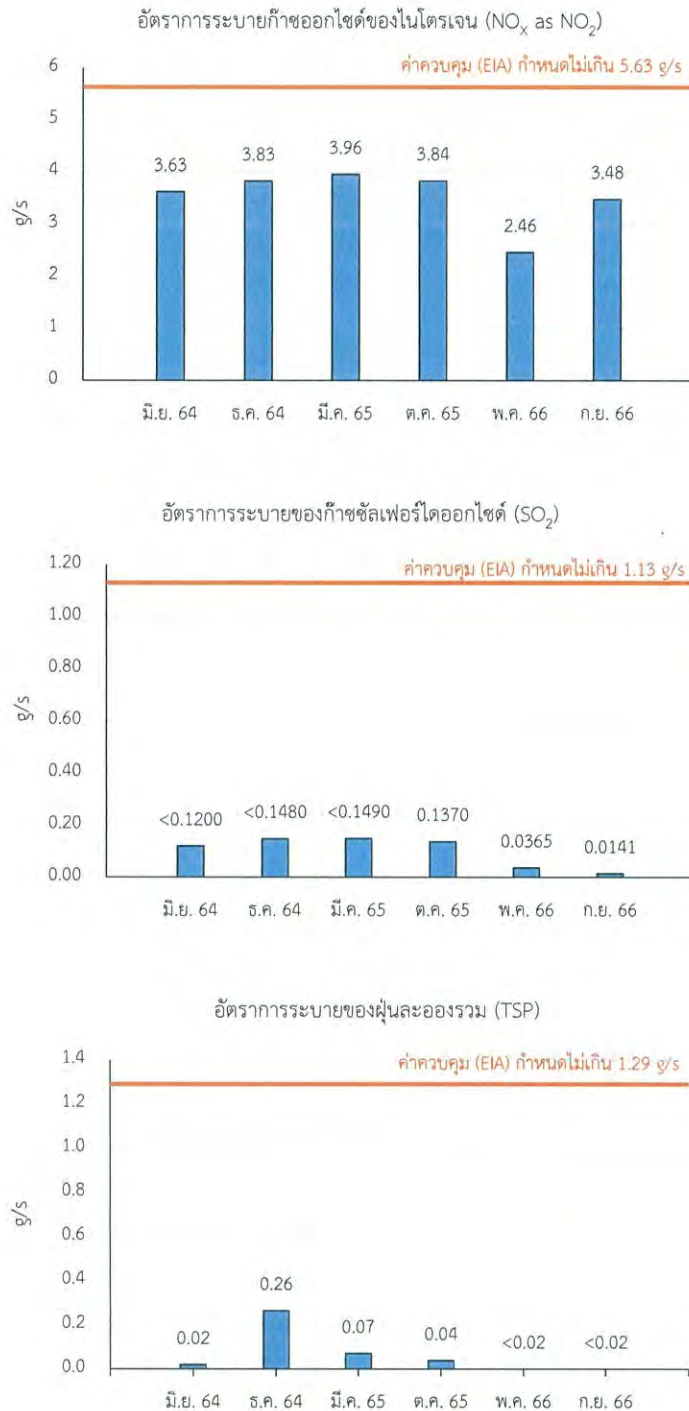
หมายเหตุ : ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้งความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

: ^{2/} ค่าความเข้มข้นที่กำหนดใน EIA: ตามเงื่อนไขโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์

: ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)



รูปที่ 3.4-1 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสีย ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 3.4-2 กราฟเปรียบเทียบอัตราการระบาย (Emission Rate) จากปล่องระบายอากาศเสีย
ระหว่างปี 2564-2566

3.4.1.3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ CEMs ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียของโครงการด้วยเครื่องตรวจวัดแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ของแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการระบายอากาศเสียและต่อสิ่งแวดล้อม ปล่องเตาแตกตัวโมเลกุล (H-100H) (Naphtha Cracking Heater Stack 8 (H-100H)) ตลอดระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบตรวจวัด CEMs ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดแสดงผลการตรวจวัดดังเอกสารแนบที่ 6ก

3.4.1.4 ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMs (Audit CEMs)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการจัดทำ การตรวจประเมินและสอบเทียบระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) ปีละ 1 ครั้ง จากปล่องระบายอากาศ ประจำปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการในวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการทดสอบระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค

3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และทิศทางและความเร็วลม โดยมีจุดตรวจวัด 4 บริเวณ ได้แก่ A1 : บริเวณชุมชนบ้านบน A2 : บริเวณบ้านมาบยา A3 : บริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2 และ A4 : หมู่บ้านนพเกตุ (ชุมชนเนินพยอม) โดยตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) โดยตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศดังแสดงในรูปที่ 3.4-1 ภาพที่ 3.4-2 และรายละเอียดผลการตรวจวัดในตารางที่ 3.4-3

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566 ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในแต่ละสถานี สรุปดังนี้

- A1 : บริเวณชุมชนบ้านบน	0.035-0.059	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A2 : บริเวณบ้านมาบยา	0.034-0.070	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A3 : บริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2	0.036-0.080	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A4 : หมู่บ้านนพเกตุ (ชุมชนเนินพยอม)	0.036-0.078	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10)

ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในแต่ละสถานี สรุปดังนี้

- A1 : บริเวณชุมชนบ้านบน	0.017-0.037	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A2 : บริเวณบ้านมาบยา	0.020-0.041	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A3 : บริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2	0.017-0.034	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- A4 : หมู่บ้านนพเกตุ (ชุมชนเนินพยอม)	0.016-0.040	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดในแต่ละสถานี สรุปดังนี้

- A1 : บริเวณชุมชนบ้านบน	<0.001	ส่วนในล้านส่วน
- A2 : บริเวณบ้านมาบยา	0.016-0.020	ส่วนในล้านส่วน
- A3 : บริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2	0.011-0.025	ส่วนในล้านส่วน
- A4 : หมู่บ้านนพเกตุ (ชุมชนเนินพยอม)	0.012-0.036	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ในแต่ละสถานี สรุปดังนี้

- A1 : บริเวณชุมชนบ้านบน	0.002	ส่วนในล้านส่วน
- A2 : บริเวณบ้านมาบยา	0.002-0.003	ส่วนในล้านส่วน
- A3 : บริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2	0.006-0.007	ส่วนในล้านส่วน
- A4 : หมู่บ้านนพเกต (ชุมชนเนินพยอม)	0.004-0.006	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

(5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ในแต่ละสถานี สรุปดังนี้

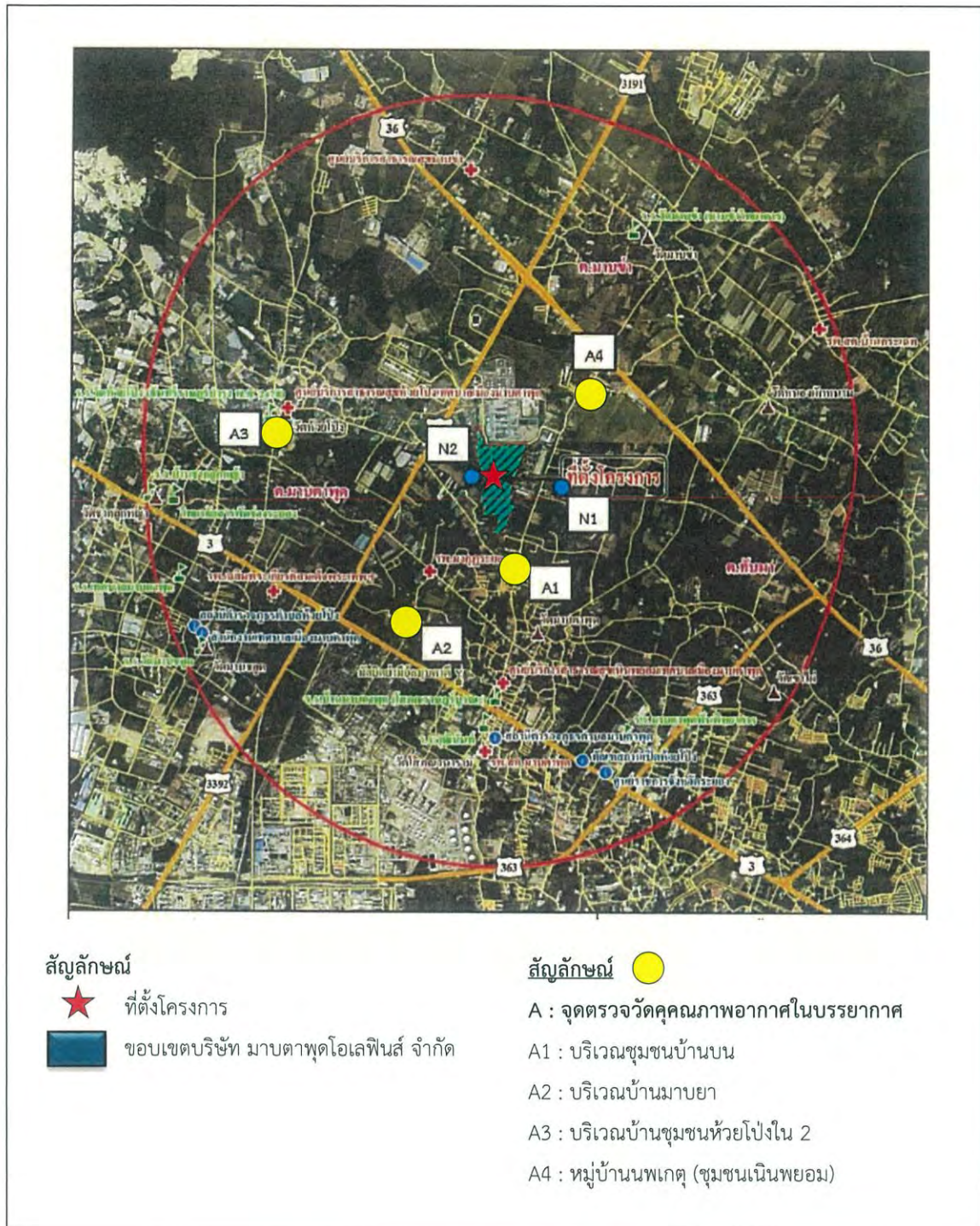
- A1 : บริเวณชุมชนบ้านบน	0.001	ส่วนในล้านส่วน
- A2 : บริเวณบ้านมาบยา	0.002	ส่วนในล้านส่วน
- A3 : บริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2	0.005-0.006	ส่วนในล้านส่วน
- A4 : หมู่บ้านนพเกต (ชุมชนเนินพยอม)	0.003-0.005	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

(6) ทิศทางและความเร็วลม

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ในแต่ละสถานี สรุปดังนี้

- A1 : บริเวณชุมชนบ้านบน ความเร็วลมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ
- A2 : บริเวณบ้านมาบยา ความเร็วลมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
- A3 : บริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2 ความเร็วลมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
- A4 : หมู่บ้านนพเกต (ชุมชนเนินพยอม) ความเร็วลมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ



รูปที่ 3.4-3 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



บริเวณชุมชนบ้านบน



บริเวณบ้านมาบยา



บริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2



หมู่บ้านนพเกต (ชุมชนเนินพยอม)

ภาพที่ 3.4-2 ภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 18- 25 กันยายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนบ้านบน เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 735269 E 1408976 N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดเคราะห (TSP) : TE-5170D Serial No. : 4804

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดเคราะห (PM₁₀) : TE-5009X Serial No. : 5683

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TISCH: TE-5028A Serial No. : 1166

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 18 ก.ย. 66 วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 19 ก.ค. 67

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนบ้านบน	18-19 กันยายน 2566	0.035	0.017
	19-20 กันยายน 2566	0.059	0.037
	20-21 กันยายน 2566	0.046	0.025
	21-22 กันยายน 2566	0.035	0.020
	22-23 กันยายน 2566	0.059	0.032
	23-24 กันยายน 2566	0.045	0.023
	24-25 กันยายน 2566	0.038	0.023
มาตรฐาน		0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวิลาวัลย์ บริรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8555

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนบ้านบน เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 735269 E 1408976 N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) HORIBA APSA-370 Serial No. U8AOEAGK
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) Teledyne API 700 Serial No. 947
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) 9 กุมภาพันธ์ 2565
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) 55.88
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) 9 กุมภาพันธ์ 2573
วันสอบเทียบ (Calibration Date) 1 กรกฎาคม 2566

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	18-19 ก.ย. 66	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66
10.00 – 11.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
11.00 – 12.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
12.00 – 13.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
13.00 – 14.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
14.00 – 15.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
15.00 – 16.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
16.00 – 17.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
17.00 – 18.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
18.00 – 19.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
19.00 – 20.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20.00 – 21.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
21.00 – 22.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
22.00 – 23.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
23.00 – 24.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
00.00 – 01.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
01.00 – 02.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
02.00 – 03.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
03.00 – 04.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
04.00 – 05.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
05.00 – 06.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
06.00 – 07.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
07.00 – 08.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
08.00 – 09.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
09.00 – 10.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ
114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรรณณ รัถยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-27603000

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
 จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนบ้านบน เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 735269 E 1408976 N
 รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) HORIBA APSA-370 Serial No. 24PHOKNA
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) Teledyne API 700 Serial No. 947
 วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) 9 กุมภาพันธ์ 2565
 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) 56.3
 วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) 9 กุมภาพันธ์ 2573
 วันสอบเทียบ (Calibration Date) 2 กรกฎาคม 2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	18-19 ก.ย. 66	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66
10.00 – 11.00 น.	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
11.00 – 12.00 น.	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12.00 – 13.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001
13.00 – 14.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
14.00 – 15.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
15.00 – 16.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001
16.00 – 17.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001
17.00 – 18.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001
18.00 – 19.00 น.	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
19.00 – 20.00 น.	0.001	0.001	<0.001	0.002	0.002	0.001	0.001
20.00 – 21.00 น.	0.001	0.001	<0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
21.00 – 22.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	0.002	0.001	0.002	0.001
22.00 – 23.00 น.	<0.001	0.002	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
23.00 – 24.00 น.	<0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
00.00 – 01.00 น.	<0.001	0.002	0.001	0.002	<0.001	0.002	0.001
01.00 – 02.00 น.	<0.001	0.002	0.001	0.002	<0.001	0.002	0.001
02.00 – 03.00 น.	<0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001
03.00 – 04.00 น.	<0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
04.00 – 05.00 น.	<0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
05.00 – 06.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002
06.00 – 07.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
07.00 – 08.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
08.00 – 09.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
09.00 – 10.00 น.	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12						

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรรวรรณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-27603000

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านมาบยา เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 735680E 1408469N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดเคราะห (TSP) : TE-5170D Serial No. : 6258

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดเคราะห (PM₁₀) : TE-5009X Serial No. : 6267

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TISCH: TE-5028A Serial No. : 1166

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 18 ก.ย. 66 วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 19 ก.ค. 67

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านมาบยา	18-19 กันยายน 2566	0.035	0.021
	19-20 กันยายน 2566	0.070	0.041
	20-21 กันยายน 2566	0.043	0.022
	21-22 กันยายน 2566	0.034	0.021
	22-23 กันยายน 2566	0.064	0.029
	23-24 กันยายน 2566	0.050	0.022
	24-25 กันยายน 2566	0.036	0.020
มาตรฐาน		0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณ รัถยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์ : 0-27603000

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ	: โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)			
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด			
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566			
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณบ้านมาบยา	เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2		
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด :	47P 735680E 1408469N			
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	HORIBA APSA-370	Serial No.	R06K0177	
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	Teledyne API 700	Serial No.	947	
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	9 กุมภาพันธ์ 2565			
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	55.88			
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	9 กุมภาพันธ์ 2573			
วันสอบเทียบ (Calibration Date)	1 กรกฎาคม 2566			

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	18-19 ก.ย. 66	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66
11.00 – 12.00 น.	<0.001	0.007	0.010	0.012	0.011	0.008	0.011
12.00 – 13.00 น.	0.017	0.017	0.015	0.015	0.010	0.013	0.016
13.00 – 14.00 น.	0.011	0.020	0.006	0.008	0.007	0.008	0.012
14.00 – 15.00 น.	0.012	0.014	0.019	0.009	0.005	0.012	0.013
15.00 – 16.00 น.	0.018	0.019	0.018	0.015	0.013	0.011	0.009
16.00 – 17.00 น.	0.015	0.016	0.013	0.019	0.014	0.014	0.015
17.00 – 18.00 น.	0.017	0.020	0.014	0.010	0.019	0.013	0.016
18.00 – 19.00 น.	0.008	0.012	0.020	0.015	0.012	0.010	0.016
19.00 – 20.00 น.	0.013	0.014	0.018	0.014	0.011	0.018	0.014
20.00 – 21.00 น.	0.011	0.015	0.015	0.005	0.009	0.009	0.012
21.00 – 22.00 น.	0.012	0.015	0.010	0.013	0.008	0.013	0.012
22.00 – 23.00 น.	0.013	0.016	0.019	0.015	0.009	0.013	0.011
23.00 – 24.00 น.	0.010	0.012	0.020	0.016	0.017	0.016	0.005
00.00 – 01.00 น.	0.019	0.015	0.020	0.016	0.015	0.013	0.012
01.00 – 02.00 น.	0.010	0.020	0.014	0.013	0.011	0.014	0.005
02.00 – 03.00 น.	0.009	0.014	0.010	0.008	0.017	0.009	0.002
03.00 – 04.00 น.	0.016	0.013	0.020	0.009	0.017	0.012	0.009
04.00 – 05.00 น.	0.018	0.014	0.018	0.011	0.016	0.010	0.005
05.00 – 06.00 น.	0.011	0.018	0.019	0.010	0.010	0.010	0.009
06.00 – 07.00 น.	0.015	0.017	0.020	0.017	0.012	0.010	0.013
07.00 – 08.00 น.	0.010	0.018	0.012	0.014	0.017	0.013	0.013
08.00 – 09.00 น.	0.014	0.019	0.013	0.013	0.016	0.010	0.011
09.00 – 10.00 น.	0.007	0.018	0.013	0.018	0.013	0.014	0.012
10.00 – 11.00 น.	0.014	0.018	0.014	0.011	0.012	0.010	0.013
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.007	0.006	0.005	0.005	0.008	0.002	0.007
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.019	0.020	0.020	0.019	0.019	0.018	0.016
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.012	0.016	0.015	0.013	0.013	0.012	0.011
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ
114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรรวรรณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-27603000

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านมาบยา เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 735680E 1408469N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : HORIBA AP5A-370 Serial No. XL29Y85B
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne API 700 Serial No. 947
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2565
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 56.3
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2573
วันสอบเทียบ (Calibration Date) : 2 กรกฎาคม 2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	18-19 ก.ย. 66	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66
11.00 – 12.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12.00 – 13.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
13.00 – 14.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
14.00 – 15.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
15.00 – 16.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
16.00 – 17.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
17.00 – 18.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
18.00 – 19.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
19.00 – 20.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
20.00 – 21.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
21.00 – 22.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
22.00 – 23.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
23.00 – 24.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
00.00 – 01.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
01.00 – 02.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
02.00 – 03.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
03.00 – 04.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
04.00 – 05.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
05.00 – 06.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
06.00 – 07.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
07.00 – 08.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
08.00 – 09.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
09.00 – 10.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
10.00 – 11.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12						

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรรณณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-27603000

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2 เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 732963E 1411166N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดเคราะห (TSP) : TE-5170D Serial No. : 5688

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดเคราะห (PM₁₀) : TE-5009X Serial No. : 4791

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TISCH: TE-5028A Serial No. : 1166

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 18 ก.ย. 66 วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 19 ก.ค. 67

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านชุมชน ห้วยโป่งใน 2	18-19 กันยายน 2566	0.036	0.021
	19-20 กันยายน 2566	0.075	0.034
	20-21 กันยายน 2566	0.051	0.021
	21-22 กันยายน 2566	0.038	0.017
	22-23 กันยายน 2566	0.080	0.034
	23-24 กันยายน 2566	0.070	0.030
	24-25 กันยายน 2566	0.060	0.029
มาตรฐาน		0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายมงคล ผลาพิทย์
ชื่อผู้บันทึก : นายมงคล ผลาพิทย์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวิลาวัลย์ บริรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8555

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2 เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 732963E 1411166N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Teledyne API T200 Serial No. 2198
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne API 700 Serial No. 947
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2565
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 55.88
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2573
วันสอบเทียบ (Calibration Date) : 1 กรกฎาคม 2566

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	18-19 ก.ย. 66	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66
12.00 – 13.00 น.	0.011	0.016	0.016	0.013	0.014	0.021	0.006
13.00 – 14.00 น.	0.010	0.018	0.018	0.017	0.015	0.020	0.009
14.00 – 15.00 น.	0.009	0.018	0.018	0.017	0.013	0.016	0.010
15.00 – 16.00 น.	0.008	0.016	0.013	0.020	0.013	0.016	0.012
16.00 – 17.00 น.	0.008	0.017	0.011	0.014	0.013	0.012	0.015
17.00 – 18.00 น.	0.010	0.014	0.011	0.012	0.013	0.011	0.013
18.00 – 19.00 น.	0.009	0.016	0.016	0.013	0.016	0.010	0.022
19.00 – 20.00 น.	0.009	0.025	0.018	0.015	0.020	0.014	0.018
20.00 – 21.00 น.	0.011	0.021	0.016	0.011	0.025	0.015	0.008
21.00 – 22.00 น.	0.010	0.019	0.014	0.013	0.016	0.020	0.019
22.00 – 23.00 น.	0.011	0.024	0.013	0.014	0.022	0.020	0.009
23.00 – 24.00 น.	0.009	0.020	0.014	0.010	0.020	0.018	0.015
00.00 – 01.00 น.	0.009	0.017	0.012	0.010	0.016	0.017	0.015
01.00 – 02.00 น.	0.007	0.016	0.012	0.010	0.015	0.013	0.019
02.00 – 03.00 น.	0.008	0.015	0.010	0.008	0.014	0.012	0.014
03.00 – 04.00 น.	0.007	0.013	0.011	0.008	0.012	0.010	0.012
04.00 – 05.00 น.	0.006	0.014	0.011	0.008	0.014	0.009	0.014
05.00 – 06.00 น.	0.006	0.012	0.009	0.008	0.013	0.010	0.021
06.00 – 07.00 น.	0.007	0.012	0.009	0.007	0.013	0.009	0.009
07.00 – 08.00 น.	0.007	0.012	0.011	0.009	0.013	0.008	0.015
08.00 – 09.00 น.	0.007	0.012	0.012	0.009	0.012	0.008	0.014
09.00 – 10.00 น.	0.007	0.012	0.012	0.009	0.013	0.010	0.014
10.00 – 11.00 น.	0.009	0.016	0.011	0.010	0.014	0.010	0.017
11.00 – 12.00 น.	0.011	0.016	0.012	0.012	0.017	0.013	0.021
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.006	0.012	0.009	0.007	0.012	0.008	0.006
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.011	0.025	0.018	0.020	0.025	0.021	0.022
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.009	0.016	0.013	0.012	0.015	0.013	0.014
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ
114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรรณณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-27603000

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
 จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2 เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 732963E 1411166N
 รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Teledyne API T100 Serial No. 1773
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne API 700 Serial No. 947
 วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2565
 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 56.3
 วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2573
 วันสอบเทียบ (Calibration Date) : 2 กรกฎาคม 2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	18-19 ก.ย. 66	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66
12.00 – 13.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005
13.00 – 14.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005
14.00 – 15.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.007	0.005
15.00 – 16.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005
16.00 – 17.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
17.00 – 18.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
18.00 – 19.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
19.00 – 20.00 น.	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005
20.00 – 21.00 น.	0.005	0.005	0.006	0.005	0.006	0.005	0.005
21.00 – 22.00 น.	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005
22.00 – 23.00 น.	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005
23.00 – 24.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005
00.00 – 01.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005
01.00 – 02.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
02.00 – 03.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
03.00 – 04.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
04.00 – 05.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
05.00 – 06.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
06.00 – 07.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006
07.00 – 08.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006
08.00 – 09.00 น.	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
09.00 – 10.00 น.	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006
10.00 – 11.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006
11.00 – 12.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.006
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12						

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรรณณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-27603000

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณหมู่บ้านนพเกต (ชุมชนเนินพยอม) เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 735680E 1408469N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (TSP) : TE-5170D Serial No. : 4801

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (PM₁₀) : TE-5009X Serial No. : 4792

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TISCH: TE-5028A Serial No. : 1166

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 18 ก.ย. 66 วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date) : 29 มี.ค. 67

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณหมู่บ้านนพเกต (ชุมชนเนินพยอม)	18-19 กันยายน 2566	0.040	0.016
	19-20 กันยายน 2566	0.078	0.040
	20-21 กันยายน 2566	0.039	0.022
	21-22 กันยายน 2566	0.036	0.017
	22-23 กันยายน 2566	0.052	0.036
	23-24 กันยายน 2566	0.051	0.024
	24-25 กันยายน 2566	0.042	0.026
มาตรฐาน		0.33	0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรรณพ รักษ์ยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-27603000

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ	: โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)		
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566		
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณหมู่บ้านนพเกตุ (ชุมชนเนินพยอม)	เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: A4
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด :	47P 735680E 1408469N		
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	HORIBA APNA-370	Serial No.	NV0ER3YH
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	Teledyne API 700	Serial No.	947
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	9 กุมภาพันธ์ 2565		
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	55.88		
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	9 กุมภาพันธ์ 2573		
วันสอบเทียบ (Calibration Date)	1 กรกฎาคม 2566		

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Nitrogen dioxide (ppm)						
	18-19 ก.ย. 66	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66
09.00 – 10.00 น.	0.008	0.007	0.015	0.010	0.009	0.011	0.008
10.00 – 11.00 น.	0.004	0.006	0.012	0.010	0.012	0.008	0.005
11.00 – 12.00 น.	0.004	0.004	0.010	0.010	0.007	0.011	0.007
12.00 – 13.00 น.	0.012	0.006	0.012	0.011	0.006	0.009	0.016
13.00 – 14.00 น.	0.010	0.010	0.010	0.011	0.005	0.008	0.010
14.00 – 15.00 น.	0.007	0.011	0.008	0.006	0.014	0.006	0.006
15.00 – 16.00 น.	0.011	0.019	0.012	0.012	0.021	0.016	0.005
16.00 – 17.00 น.	0.009	0.012	0.012	0.011	0.021	0.016	0.010
17.00 – 18.00 น.	0.009	0.013	0.013	0.008	0.024	0.013	0.010
18.00 – 19.00 น.	0.009	0.011	0.019	0.012	0.035	0.018	0.004
19.00 – 20.00 น.	0.010	0.013	0.022	0.014	0.036	0.015	0.003
20.00 – 21.00 น.	0.008	0.021	0.021	0.009	0.030	0.016	0.006
21.00 – 22.00 น.	0.007	0.028	0.020	0.014	0.026	0.019	0.004
22.00 – 23.00 น.	0.005	0.031	0.018	0.015	0.023	0.018	0.012
23.00 – 24.00 น.	0.004	0.025	0.015	0.013	0.020	0.018	0.013
00.00 – 01.00 น.	0.004	0.023	0.012	0.007	0.020	0.014	0.014
01.00 – 02.00 น.	0.005	0.019	0.009	0.009	0.019	0.012	0.010
02.00 – 03.00 น.	0.008	0.022	0.010	0.006	0.019	0.012	0.011
03.00 – 04.00 น.	0.007	0.018	0.012	0.009	0.016	0.012	0.002
04.00 – 05.00 น.	0.006	0.016	0.018	0.009	0.014	0.010	0.007
05.00 – 06.00 น.	0.006	0.017	0.014	0.010	0.014	0.011	0.009
06.00 – 07.00 น.	0.007	0.020	0.010	0.009	0.012	0.010	0.009
07.00 – 08.00 น.	0.007	0.018	0.009	0.008	0.012	0.010	0.010
08.00 – 09.00 น.	0.007	0.016	0.010	0.007	0.011	0.010	0.011
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.004	0.004	0.008	0.006	0.005	0.006	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.012	0.031	0.022	0.015	0.036	0.019	0.016
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.007	0.016	0.013	0.01	0.018	0.013	0.008
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ
114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรรณณ รักยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-27603000

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ	: โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)		
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566		
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณหมู่บ้านพเกตู (ชุมชนเนินพยอม)	เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.)	: A4
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด :	47P 732963E 1411166N		
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)	HORIBA APSA-370	Serial No.	PAUY0T7A
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	Teledyne API 700	Serial No.	947
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	9 กุมภาพันธ์ 2565		
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)	56.3		
วันหมดอายุของการสอบเทียบ (Expire Date)	9 กุมภาพันธ์ 2573		
วันสอบเทียบ (Calibration Date)	2 กรกฎาคม 2566		

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Sulfur dioxide (ppm)						
	18-19 ก.ย. 66	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66
09.00 – 10.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003
10.00 – 11.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.004	0.005	0.003	0.003
11.00 – 12.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.003	0.003
12.00 – 13.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.004
13.00 – 14.00 น.	<0.001	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003
14.00 – 15.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003
15.00 – 16.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.003	0.003
16.00 – 17.00 น.	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005	0.003	0.003
17.00 – 18.00 น.	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.003	0.003
18.00 – 19.00 น.	0.006	0.005	0.004	0.004	0.005	0.003	0.002
19.00 – 20.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.004	0.005	0.003	0.003
20.00 – 21.00 น.	0.006	0.005	0.004	0.004	0.005	0.003	0.005
21.00 – 22.00 น.	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.005
22.00 – 23.00 น.	0.006	0.005	0.004	0.004	0.005	0.003	0.003
23.00 – 24.00 น.	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
00.00 – 01.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003
01.00 – 02.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003
02.00 – 03.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.004
03.00 – 04.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.002	0.004
04.00 – 05.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.004
05.00 – 06.00 น.	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.004
06.00 – 07.00 น.	0.006	0.005	0.004	0.005	0.004	0.003	0.004
07.00 – 08.00 น.	0.006	0.005	0.004	0.005	0.004	0.003	0.003
08.00 – 09.00 น.	0.006	0.005	0.004	0.006	0.003	0.003	0.004
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.006	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.005
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	0.12						

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

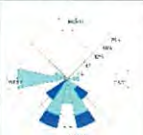
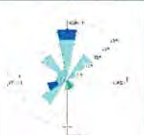
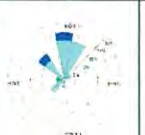
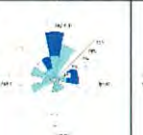



มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรรณณ รักษ์ยง
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	0-27603000

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

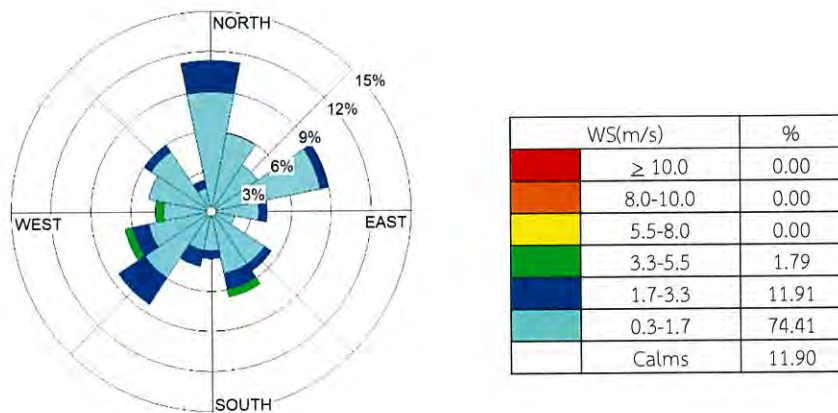
ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนบ้านบน (GPS 47P 735269E 1408976N)

เวลา	18-19 ก.ย. 66		19-20 ก.ย. 66		20-21 ก.ย. 66		21-22 ก.ย. 66		22-23 ก.ย. 66		23-24 ก.ย. 66		24-25 ก.ย. 66	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10.00-11.00 น.	3.2	SW	2.1	WSW	1.2	NNE	0.2	-	1	NNE	2.3	SW	1.7	S
11.00-12.00 น.	2	SW	1.4	SW	0.4	WNW	0.5	WSW	1.1	SW	0.9	WSW	0.3	WNW
12.00-13.00 น.	2.1	SSW	1	S	4.2	W	0.5	S	3.3	WSW	3	SSE	2.2	SSW
13.00-14.00 น.	0.9	SSW	1	SW	1.1	NW	1.7	NNW	1.2	SSE	1.7	SW	0.2	-
14.00-15.00 น.	1.2	SSE	4.2	SSE	1.3	SW	0.8	WSW	0.3	SW	0.7	SE	0.1	-
15.00-16.00 น.	1.9	SE	0.8	SE	0.3	S	1.5	N	1.2	SSE	0.5	ESE	0.4	ENE
16.00-17.00 น.	1.4	SSW	0.6	SW	0.6	NNE	2.3	E	1	SW	0.6	SSE	1.2	ENE
17.00-18.00 น.	1.5	W	0.4	NE	1.1	N	2.4	ENE	0.1	-	0.8	ESE	0.5	NNE
18.00-19.00 น.	2.3	SSE	0.3	N	0.3	NE	0.7	NNE	0.3	SSW	0.7	ENE	0.2	-
19.00-20.00 น.	1.1	SE	0.3	N	0.8	NNE	0.7	NW	0.5	SSW	0.3	ENE	0.2	-
20.00-21.00 น.	1.2	S	0.5	WSW	0.2	-	1.3	WNW	0.9	E	0.2	-	0.3	E
21.00-22.00 น.	0.5	S	0.9	W	1.2	N	1.2	WNW	0.2	-	0.4	ENE	0.6	SE
22.00-23.00 น.	0.1	-	0.6	NNW	0.3	NW	0.7	N	0.4	N	0.2	-	0.7	ENE
23.00-00.00 น.	0.3	SSE	0.3	N	1	SW	0.3	NNE	0.8	NNW	0.5	NW	0.5	ENE
00.00-01.00 น.	0.6	SSE	0.5	ENE	0.3	WSW	1.1	NNW	1	E	0.8	N	0.3	NW
01.00-02.00 น.	0.2	-	0.8	NW	0.5	N	0.3	E	0.5	SE	0.2	-	0.2	-
02.00-03.00 น.	0.2	-	0.3	WNW	1.1	ENE	0.5	ENE	0.6	N	0.3	ENE	1.5	SE
03.00-04.00 น.	0.5	W	0.6	NW	2.7	N	0.7	SE	0.7	E	0.5	NE	0.1	-
04.00-05.00 น.	0.8	W	0.4	NW	0.9	NW	0.3	SSE	0.1	-	0.6	SW	0.3	SE
05.00-06.00 น.	0.3	W	0.2	-	0.7	NNE	0.8	W	0.8	ENE	0.4	ENE	0.4	ENE
06.00-07.00 น.	0.4	E	0.6	NE	1	N	0.1	-	0.8	NE	0.9	WNW	0.8	SSE
07.00-08.00 น.	1.3	WNW	1	N	1.1	NNE	1.7	N	0.3	NE	1.2	SW	0.9	N
08.00-09.00 น.	0.2	-	1.8	N	1.3	N	0.4	NNE	0.3	ESE	2.3	WSW	1.2	WSW
09.00-10.00 น.	1.2	SSW	1.1	NE	2.7	NW	1.9	N	0.6	WSW	1.5	WSW	1.5	WNW
หน่วย	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg
ผังลม (Wind Rose)														

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศราวุธ จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายวิชาญ ชูณหรต์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000
ข้อสรุป	ความเร็วลมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3-3.2 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก

แสดงข้อมูล Wind Rose



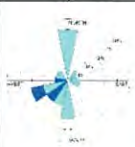

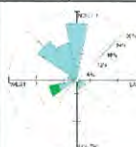
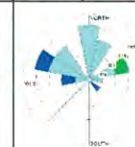

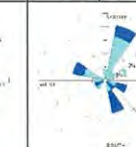
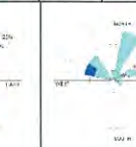
รูปที่ 3.4-4 ผังลมบริเวณชุมชนบ้านบน
ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระยะดำเนินการ

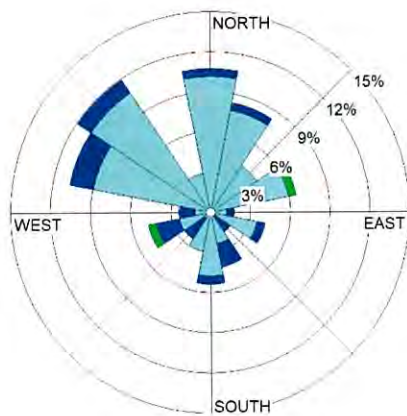
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านมาบยา (47P 735680E 1408469N)

เวลา	18-19 ก.ย. 66		19-20 ก.ย. 66		20-21 ก.ย. 66		21-22 ก.ย. 66		22-23 ก.ย. 66		23-24 ก.ย. 66		24-25 ก.ย. 66	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11.00-12.00 น.	2.2	W	0.8	S	0.4	NNW	1.2	N	2.6	N	0.3	SW	0.2	-
12.00-13.00 น.	2.5	SW	0.5	S	0.2	-	0.6	N	1.8	SW	2.7	ESE	1.9	WNW
13.00-14.00 น.	2.5	WSW	1.9	SSE	0.3	SSE	0.2	-	3	WSW	2.8	SSE	1.5	ESE
14.00-15.00 น.	1	WNW	0.1	-	3.6	WSW	2.6	SE	0.7	SSW	2.8	SE	0.3	NW
15.00-16.00 น.	1.3	SSW	1.7	SE	1.6	N	3.1	W	1.7	S	1	ESE	0.3	ENE
16.00-17.00 น.	1.6	S	1.1	ESE	1.1	NNW	1.5	NW	1.5	SSE	2.4	SSE	1.1	NNE
17.00-18.00 น.	2.3	SW	1.8	E	0.3	NNW	0.3	N	1.1	SSW	0.8	WNW	0.9	NE
18.00-19.00 น.	0.3	WSW	0.6	WNW	0.3	NW	4.7	ENE	0.5	SSE	1.5	SSE	0.7	NNE
19.00-20.00 น.	0.3	WSW	0.9	NW	0.5	NNW	0.6	ENE	0.9	S	2.1	NNE	0.9	ENE
20.00-21.00 น.	1	S	1.1	WNW	0.6	NW	0.7	NW	0.5	S	1.1	NNE	0.2	-
21.00-22.00 น.	0.9	SSW	0.3	NE	0.8	N	1.5	W	0.5	S	1.5	NNE	0.7	ENE
22.00-23.00 น.	0.5	S	0.8	NW	0.5	NW	1.5	WNW	0.4	ESE	0.9	ENE	0.2	-
23.00-00.00 น.	0.5	ESE	0.5	WNW	1	NW	3.1	WNW	0.8	NE	0.5	NNE	0.6	ENE
00.00-01.00 น.	0.5	NE	0.2	-	1.6	WSW	0.2	-	1	NW	0.2	-	0.8	N
01.00-02.00 น.	0.1	-	0.9	WNW	0.7	WSW	0.1	-	0.6	SSW	0.7	NNE	0.3	WNW
02.00-03.00 น.	0.4	N	0.2	-	1.2	WNW	0.7	NNE	0.8	NNW	1.1	ENE	0.1	-
03.00-04.00 น.	0.5	N	1.4	WNW	0.6	NW	0.6	N	0.2	-	0.2	-	0.9	WNW
04.00-05.00 น.	0.9	NW	1.2	WNW	0.5	ESE	0.3	NNE	0.2	-	0.2	-	1.1	NW
05.00-06.00 น.	0.2	-	0.7	NW	0.9	N	0.8	ENE	0.5	NE	0.3	NE	0.6	NW
06.00-07.00 น.	0.2	-	0.3	NW	0.1	-	0.5	E	0.3	NNE	0.6	WNW	0.1	-
07.00-08.00 น.	0.3	ENE	0.2	-	0.2	-	0.5	NNE	0.8	N	0.7	N	1.2	ENE
08.00-09.00 น.	0.5	N	0.8	NW	1	N	0.8	NW	1.2	NE	1.9	WNW	1.5	NNE
09.00-10.00 น.	0.9	N	1.9	NW	1.3	N	1.1	WNW	0.1	-	2.8	WSW	0.9	NNE
10.00-11.00 น.	0.4	E	1.7	NW	1.3	N	1.6	WNW	0.1	-	1.5	W	0.3	NNE
หน่วย	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg
ผังลม (Wind Rose)														

ชื่อผู้ตรวจวัด นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุณห์รัตน์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000
ข้อสรุป ความเร็วลมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3-3.0 เมตรต่อวินาที
ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้

แสดงข้อมูล Wind Rose



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	1.19
1.7-3.3	14.29
0.3-1.7	69.64
Calms	14.88




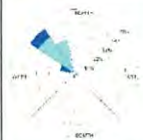
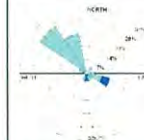
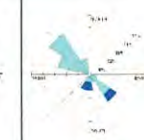

รูปที่ 3.4-5 พังลมบริเวณบ้านมาบยา
ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระยะดำเนินการ

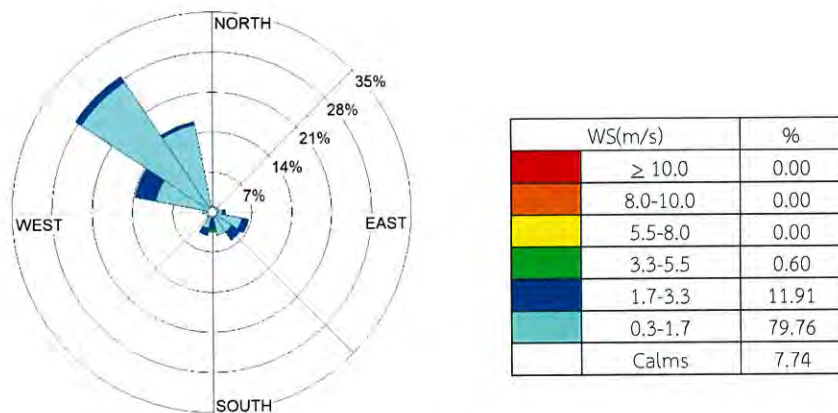
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2 (47P 732963E 1411166N)

เวลา	18-19 ก.ย. 66		19-20 ก.ย. 66		20-21 ก.ย. 66		21-22 ก.ย. 66		22-23 ก.ย. 66		23-24 ก.ย. 66		24-25 ก.ย. 66	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
12.00-13.00 น.	1.1	ENE	0.5	SE	1.4	NNW	1.6	NW	0.4	NNW	2.1	SSW	0.8	S
13.00-14.00 น.	2.4	SE	2.4	SE	0.4	NE	1.9	NW	0.6	ESE	1.6	SSW	1.9	SSW
14.00-15.00 น.	1.1	SSE	0.6	SSW	4.3	S	1	ENE	2.5	ESE	2.8	SE	0.6	SE
15.00-16.00 น.	3.2	ESE	0.9	ESE	0.8	NNE	2.3	S	0.9	E	0.5	SSE	0.7	NNW
16.00-17.00 น.	1.4	SSE	0.6	E	2.5	WNW	2.1	NW	1.6	SSW	1.7	S	0.5	NNW
17.00-18.00 น.	2.2	E	0.8	ESE	1.3	NW	2.6	WNW	1.8	S	1.3	S	0.4	N
18.00-19.00 น.	0.9	SE	0.4	W	0.6	NW	1.6	WNW	0.8	ESE	0.5	ESE	0.6	W
19.00-20.00 น.	0.4	ESE	1.3	NW	1.5	WNW	1.4	NW	1	SE	0.4	NNW	0.6	NW
20.00-21.00 น.	1	SSE	1.5	WNW	1	NNW	0.7	NW	0.1	-	0.2	-	0.7	NNW
21.00-22.00 น.	0.4	NW	0.6	WNW	0.7	NW	0.7	NW	0.9	NNW	0.5	NW	0.7	NW
22.00-23.00 น.	0.2	-	0.6	WNW	1.1	WNW	2.2	WNW	0.7	NW	0.5	NW	0.4	N
23.00-00.00 น.	0.1	-	0.2	-	0.8	NNW	0.4	NNW	0.6	NW	0.4	WNW	0.1	-
00.00-01.00 น.	0.4	NW	1	WNW	0.8	NNW	0.5	NW	0.8	NW	0.9	WNW	0.9	NW
01.00-02.00 น.	0.5	WNW	0.3	NW	1.1	SSE	0.6	NNW	0.4	NW	0.5	WNW	0.8	NW
02.00-03.00 น.	0.2	-	0.6	NW	0.6	NW	0.5	NW	0.7	NW	1	SE	0.2	-
03.00-04.00 น.	0.1	-	0.3	SW	0.3	NW	0.7	NNW	0.7	NNW	0.4	SE	0.3	NW
04.00-05.00 น.	0.7	W	0.4	SW	0.3	WNW	0.8	NNW	0.5	NW	0.3	NNW	0.5	NW
05.00-06.00 น.	0.6	WNW	0.4	WNW	0.1	-	0.7	NNW	0.5	NNW	0.8	NW	0.9	NNW
06.00-07.00 น.	0.5	WNW	0.5	NW	1.7	WNW	0.7	NNW	0.2	-	0.8	NW	1.2	NW
07.00-08.00 น.	0.5	NW	0.5	NNW	0.7	NW	0.6	NNW	0.6	NW	0.3	NW	0.7	NNW
08.00-09.00 น.	0.7	NW	0.7	NW	2.4	NNW	0.9	NW	0.8	NNW	0.5	WNW	0.5	E
09.00-10.00 น.	0.8	SSE	1.6	NW	2.2	WNW	1.1	NW	1.1	WNW	0.4	NW	1.3	SSW
10.00-11.00 น.	1.4	NW	2.6	WNW	0.6	NNW	1.5	NW	0.7	NE	0.1	-	0.2	-
11.00-12.00 น.	0.8	NNW	0.4	ESE	0.6	ESE	0.4	ESE	1	SSE	0.3	SE	0.5	SSW
หน่วย	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg
ผังลม (Wind Rose)														

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุธ จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายวิชาญ ชูณหิรัศ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000
ข้อสรุป	ความเร็วลมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3-3.0 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างมาทางทิศใต้

แสดงข้อมูล Wind Rose



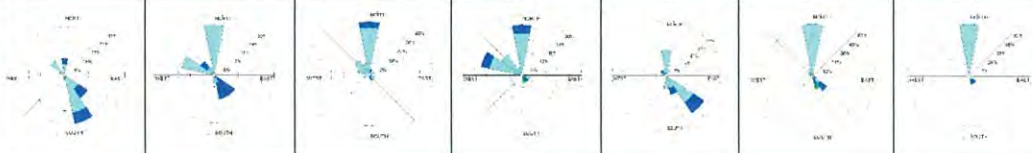
รูปที่ 3.4-6 ผังลมบริเวณบ้านชุมชนห้วยโป่งใน 2
ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระยะดำเนินการ

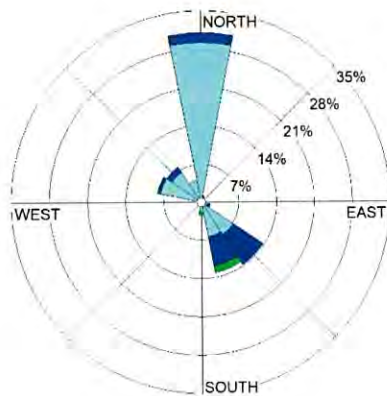
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณหมู่บ้านนพเขต (ชุมชนเนินพยอม) (47P 735680E 1408469N)

เวลา	18-19 ก.ย. 66		19-20 ก.ย. 66		20-21 ก.ย. 66		21-22 ก.ย. 66		22-23 ก.ย. 66		23-24 ก.ย. 66		24-25 ก.ย. 66	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09.00-10.00 น.	1.9	SE	1.7	NW	0.8	NW	0.7	NNW	0.2	-	1.9	SSE	0.1	-
10.00-11.00 น.	0.6	SE	0.4	S	0.9	ESE	0.2	-	1.7	NW	1.8	SE	0.2	-
11.00-12.00 น.	2.2	SSE	1.9	SSE	0.5	ENE	1.2	NW	0.5	SE	3.2	ESE	2.3	SE
12.00-13.00 น.	3.7	S	2.5	SSE	0.8	SE	3.6	SSE	1.6	SE	3.6	SSE	1	SSE
13.00-14.00 น.	2.3	SSE	3.2	SE	2.1	SSE	2	SE	1.8	SE	3	SE	1.8	SSE
14.00-15.00 น.	1.2	SSE	2	SE	0.4	NNW	0.1	-	2.7	SSE	0.7	WNW	0.5	SE
15.00-16.00 น.	1.3	SSE	3	SE	0.6	NW	0.9	NW	2.3	SE	2.3	SSE	0.3	N
16.00-17.00 น.	2.3	SE	0.4	SSE	0.2	-	2.3	N	1.6	S	1.1	SE	0.4	NW
17.00-18.00 น.	0.7	SSE	0.2	-	0.3	N	0.6	N	0.7	SE	1.4	SE	0.3	N
18.00-19.00 น.	0.2	-	0.1	-	0.6	N	0.1	-	0.6	S	0.1	-	0.9	N
19.00-20.00 น.	0.8	SSE	0.2	-	0.3	N	0.3	NW	0.4	SE	0.7	N	0.5	N
20.00-21.00 น.	1.2	SE	0.5	N	0.5	N	0.5	WNW	0.5	SSE	0.6	N	0.6	N
21.00-22.00 น.	0.8	SSE	0.3	N	0.5	N	0.5	WNW	0.3	SSE	0.4	N	0.2	-
22.00-23.00 น.	1.1	SSE	0.3	N	0.3	WNW	0.2	-	0.7	N	0.3	N	0.7	N
23.00-00.00 น.	1.5	SSE	0.4	WNW	0.4	WSW	0.6	WNW	0.3	WNW	0.7	N	0.9	N
00.00-01.00 น.	1.2	N	0.5	NW	0.4	N	1.1	WNW	0.3	N	0.6	N	0.1	-
01.00-02.00 น.	0.3	SE	0.1	-	0.5	WNW	0.3	N	0.5	NNW	0.7	N	0.8	N
02.00-03.00 น.	0.5	WNW	0.3	WNW	0.9	N	0.3	N	0.2	-	0.7	NNW	0.4	N
03.00-04.00 น.	0.3	NW	0.6	WNW	0.2	-	0.1	-	0.2	-	0.5	N	0.1	-
04.00-05.00 น.	0.6	NW	0.7	NNW	0.8	N	0.3	N	0.6	N	0.8	N	0.4	N
05.00-06.00 น.	0.8	NW	0.8	N	1	NNW	0.2	-	0.2	-	0.4	NNW	0.3	N
06.00-07.00 น.	2.1	N	0.7	N	0.5	NW	0.3	N	1.5	N	1.5	N	0.1	-
07.00-08.00 น.	0.1	-	0.7	N	1.7	N	1.9	WNW	1.1	NNE	0.9	N	0.1	-
08.00-09.00 น.	1	N	1.1	WNW	2.8	NNE	0.4	ESE	1.4	SE	1.2	N	0.5	N
หน่วย	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg	m/s	deg
ผังลม (Wind Rose)														

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายวิชาญ ชูณห์รัตน์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000
ข้อสรุป	ความเร็วลมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3-3.2 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้

แสดงข้อมูล Wind Rose



WS (m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	1.79
1.7-3.3	16.67
0.3-1.7	66.07
Calms	15.48

รูปที่ 3.4-7 ผังลมบริเวณหมู่บ้านนพเกต (ชุมชนเนินพยอม)
ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566

3.4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564- 2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม, ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน, ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านบน บริเวณบ้านมาบยา บริเวณชุมชนห้วยโป่งใน 2 และบริเวณหมู่บ้านนพเกต (ชุมชนเนินพยอม) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-5 และรูปที่ 3.4-5

ตารางที่ 3.4-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564- พ.ศ. 2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนบ้านบน					
18-25 มี.ย. 64	0.037-0.057	0.018-0.038	0.0066-0.0133	0.0008-0.0024	0.0014-0.0019
7-14 ธ.ค. 64	0.060-0.091	0.028-0.056	0.0072-0.0153	0.0008-0.0033	0.0015-0.0024
1-8 มี.ค. 65	0.032-0.061	0.014-0.032	0.0069-0.0159	0.0007-0.0031	0.0010-0.00210
3-10 ต.ค. 65	0.027-0.046	0.015-0.027	0.0132-0.0292	0.0014-0.0040	0.0022-0.0029
28 พ.ค.-4 มิ.ย. 66	0.032-0.057	0.026-0.042	0.0130-0.0240	0.0040-0.0180	0.0020-0.0030
18-25 ก.ย. 66	0.038-0.059	0.017-0.037	<0.001	0.002	0.001
บริเวณบ้านมาบยา					
18-25 มี.ย. 64	0.036-0.056	0.019-0.036	0.0062-0.0126	0.0007-0.0035	0.0013-0.0019
7-14 ธ.ค. 64	0.045-0.085	0.031-0.055	0.0050-0.0128	0.0008-0.0035	0.0014-0.0025
1-8 มี.ค. 65	0.028-0.085	0.015-0.041	0.0061-0.0138	0.0009-0.0035	0.0017-0.0023
3-10 ต.ค. 65	0.027-0.064	0.016-0.043	0.0127-0.0260	0.0011-0.0033	0.0017-0.0027
28 พ.ค.-4 มิ.ย. 66	0.025-0.054	0.016-0.030	0.0160-0.0680	0.0040-0.0050	0.004
18-25 ก.ย. 66	0.034-0.070	0.020-0.041	0.016-0.020	0.002-0.003	0.002
บริเวณชุมชนห้วยโป่งใน 2					
18-25 มี.ย. 64	0.032-0.052	0.018-0.038	0.0029-0.0097	0.0008-0.0033	0.0013-0.002
7-14 ธ.ค. 64	0.081-0.117	0.048-0.089	0.0060-0.0118	0.0007-0.0032	0.0014-0.0019
1-8 มี.ค. 65	0.058-0.217	0.029-0.062	0.0050-0.0123	0.0008-0.0034	0.0017-0.0024
3-10 ต.ค. 65	0.019-0.054	0.019-0.054	0.0134-0.0280	0.0011-0.0044	0.0022-0.0029
28 พ.ค.-4 มิ.ย. 66	0.037-0.066	0.020-0.043	0.0190-0.0420	0.0060-0.0110	0.0050-0.0070
18-25 ก.ย. 66	0.036-0.080	0.017-0.034	0.011-0.025	0.006-0.007	0.005-0.006
มาตรฐาน	0.33^{1/}	0.12^{1/}	0.17^{2/}	0.30^{1/}	0.12^{3/}

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2566

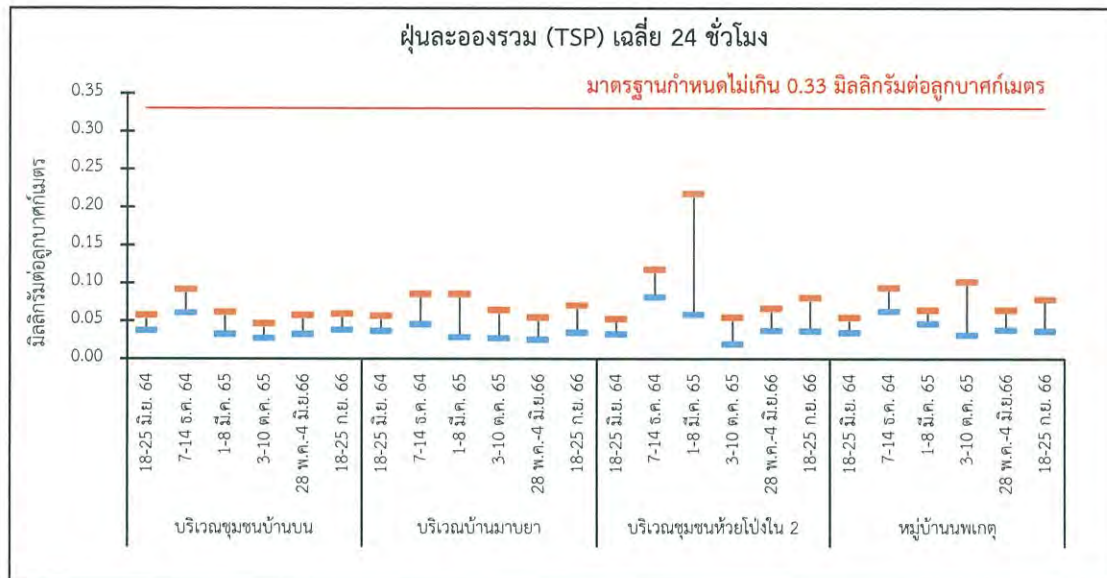
ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณหมู่บ้านพเกตู (ชุมชนเนินพยอม)					
18-25 มี.ย. 64	0.034-0.054	0.011-0.028	0.0057-0.0127	0.0008-0.0034	0.0016-0.0023
7-14 ธ.ค. 64	0.062-0.093	0.027-0.051	0.0080-0.0177	0.0008-0.0035	0.0015-0.0022
1-8 มี.ค. 65	0.046-0.064	0.027-0.034	0.0081-0.0188	0.0008-0.0036	0.0016-0.0025
3-10 ต.ค. 65	0.031-0.101	0.013-0.042	0.0133-0.0277	0.0010-0.0035	0.0017-0.0021
28 พ.ค.-4 มิ.ย. 66	0.038-0.064	0.025-0.043	0.0090-0.0240	0.0040-0.0070	0.0030-0.0060
18-25 ก.ย. 66	0.036-0.078	0.016-0.040	0.012-0.036	0.004-0.006	0.003-0.005
มาตรฐาน	0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{2/}	0.30 ^{1/}	0.12 ^{3/}

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

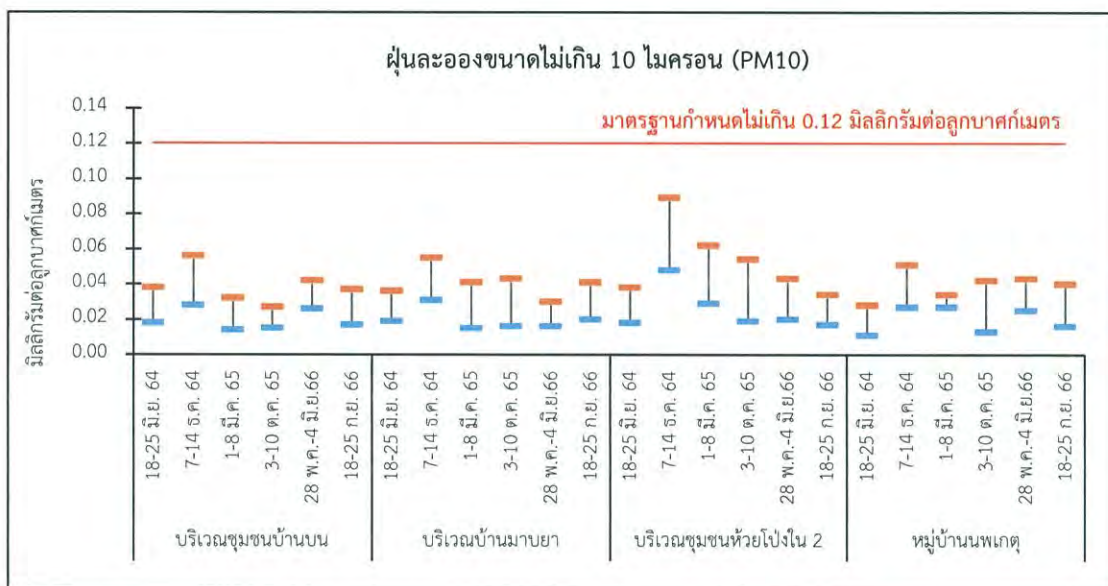
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจน-ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

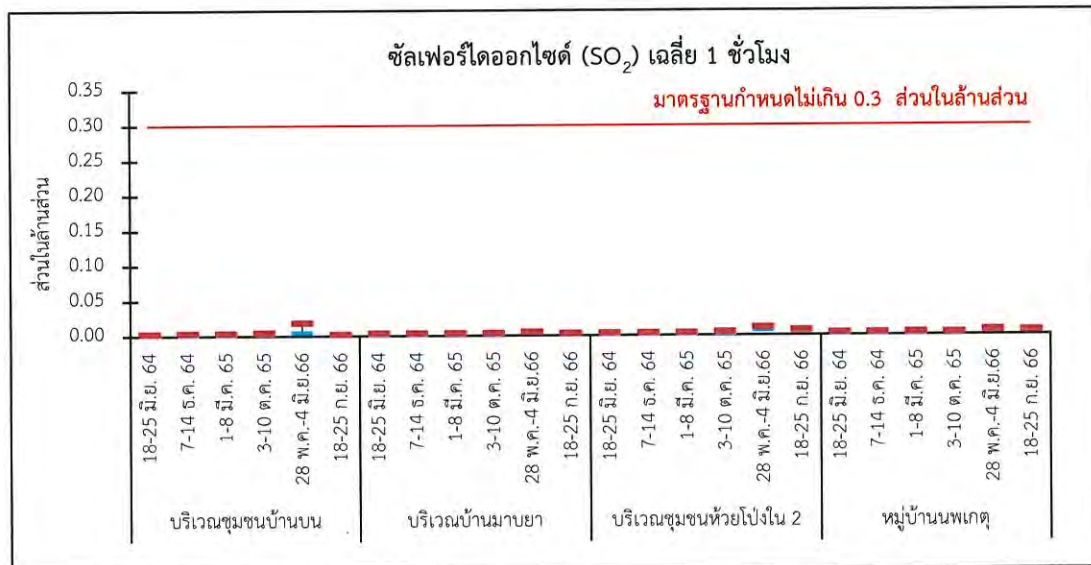


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

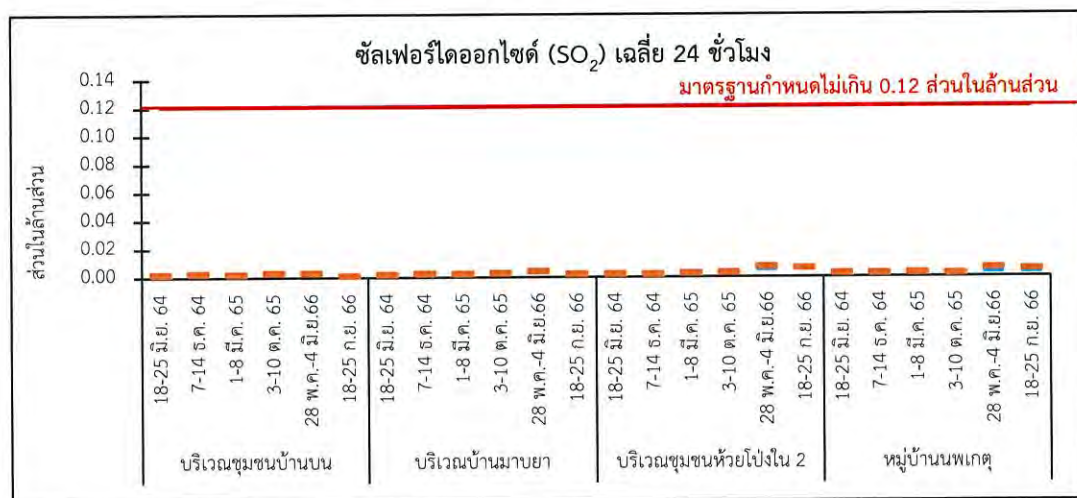


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.4-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

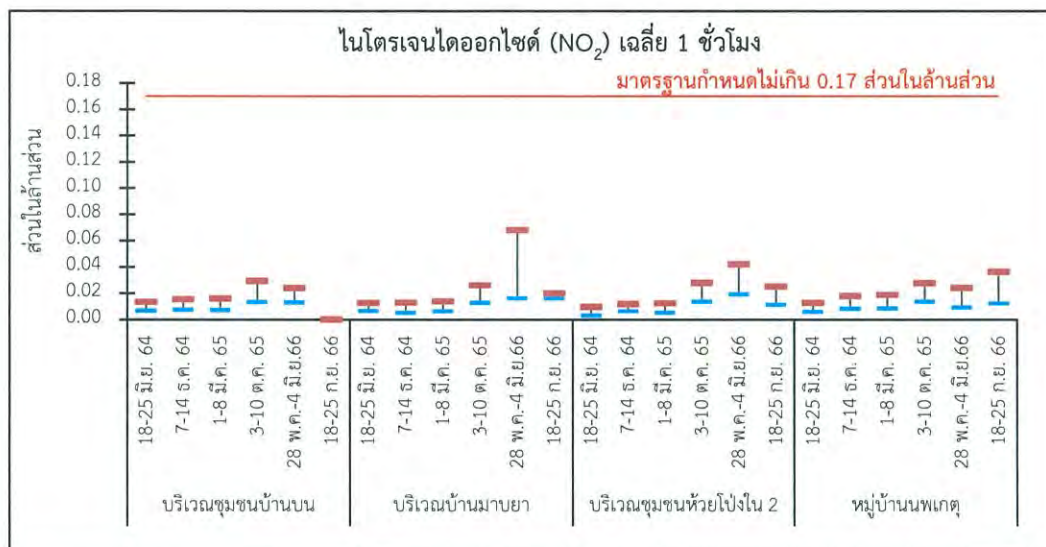


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.4.3 ระดับเสียง

3.4.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ระดับเสียง (L_{Aeq} 24 hrs) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) และระดับเสียงรบกวน จำนวน 2 สถานี โดยทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังรูปที่ 3.4-9

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ในแต่ละสถานี สรุปดังนี้

- N1 : หมู่บ้านกุลารี่ (ชุมชนบ้านบ่อน) มีค่าอยู่ระหว่าง 52.7-60.6 เดซิเบล(เอ)
- N2 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีค่าอยู่ระหว่าง 52.9-61.4 เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24)) ที่ตรวจวัดได้ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ในแต่ละสถานี สรุปดังนี้

- N1 : หมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน)	มีค่าอยู่ระหว่าง	50.1-54.6	เดซิเบล(เอ)
- N2 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	มีค่าอยู่ระหว่าง	50.3-59.7	เดซิเบล(เอ)

ทั้งนี้ ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

(3) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ในแต่ละสถานี สรุปดังนี้

- N1 : หมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน)	มีค่าอยู่ระหว่าง	80.2-92.0	เดซิเบล(เอ)
- N2 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	มีค่าอยู่ระหว่าง	84.0-93.1	เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ที่ตรวจวัดได้ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(4) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ในแต่ละสถานี สรุปดังนี้

- N1 : หมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน)	มีค่าอยู่ระหว่าง	58.6-68.6	เดซิเบล(เอ)
- N2 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	มีค่าอยู่ระหว่าง	60.0-68.1	เดซิเบล(เอ)

ทั้งนี้ ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้เพื่อควบคุม

(5) ระดับเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ในแต่ละสถานี สรุปดังนี้

- N1 : หมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน)	มีค่าอยู่ระหว่าง	-4.7 / 12.9	เดซิเบล(เอ)
- N2 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	มีค่าอยู่ระหว่าง	-6.3 / 7.7	เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดให้ค่าระดับการรบกวนมีค่าได้ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) พบว่า ระดับเสียงรบกวน บริเวณหมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน) มีผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 10.0 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่จัดเป็นเสียงรบกวน สำหรับช่วงเวลาที่ได้รับการรบกวนจากเสียงมากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงดังกล่าวเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งอาจเกิดจากเสียงของยานพาหนะ ที่สัญจรผ่านไปมาเนื่องจากบริเวณจุดตรวจวัดอยู่ติดถนนภายในชุมชน

อย่างไรก็ตาม จากการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนบริเวณริมรั้วโครงการ ด้านริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ซึ่งเป็นด้านที่ติดกับชุมชนพบว่ามีการรบกวนน้อยกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งแสดงถึงเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นที่บริเวณชุมชน ไม่ได้มีสาเหตุมาจากกิจกรรมของโครงการแต่อย่างใด และจากผลการตรวจวัดระดับเสียง

โดยทั่วไป (Leq 24 hrs) 7 วันต่อเนื่อง ทั้ง 2 บริเวณ พบว่า มีระดับเสียงค่อนข้างต่ำ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
กำหนดฯ ดังตารางที่ 3.4-7 ถึงตารางที่ 3.4-9

- ทั้งนี้ทางโครงการกำหนดมาตรการการเฝ้าระวังเสียงอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดมลภาวะทางเสียงดังนี้
- ตรวจสอบเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยปฏิบัติตามคู่มือจากผู้ผลิตอุปกรณ์/เครื่องจักร
ต่างๆ ตามระยะเวลาและวิธีการที่กำหนดไว้ในคู่มือ เพื่อบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
 - โครงการควรจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังเพื่อให้พนักงานสวมใส่ขณะเข้าปฏิบัติงาน เช่น
สวมที่ครอบหู (Earmuff) หรือที่อุดหู (Earplug)
 - มีการปลุกต้นไม้ยืนต้น เพื่อเป็นแนวกันเสียงเพื่อลดระดับเสียงดังจากโครงการบริเวณริมรั้วโรงงานกับ
พื้นที่ชุมชน

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



สัญลักษณ์

N : จุดตรวจวัดระดับเสียง

N1 : หมู่บ้านกลวารี (ชุมชนบ้านบน)

N2 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 3.4-9 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง



N1 : หมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน)



N2 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

สภาพแวดล้อมการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงขณะมีการรบกวน

ภาพที่ 3.4-3 ภาพการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



N1 : หมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน)



N2 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

สภาพแวดล้อมการตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

ภาพที่ 3.4-3 (ต่อ) ภาพการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณหมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
ของ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : N1 : หมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน) (GPS 47P 0735253, 1408968)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL-52A Serial No. 00920834
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-75 Serial No. 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 17 มกราคม 2566 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23005

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	18-19 ก.ย. 66	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66
10.00 – 11.00 น.	52.2	52.9	52.9	53.4	52.4	52.0	56.4
11.00 – 12.00 น.	51.9	53.5	53.7	53.8	52.7	52.1	54.8
12.00 – 13.00 น.	52.1	59.2	54.3	54.0	53.4	52.1	54.7
13.00 – 14.00 น.	53.8	56.8	54.8	54.8	52.2	52.3	58.7
14.00 – 15.00 น.	52.6	53.0	59.6	58.7	52.5	52.5	57.2
15.00 – 16.00 น.	52.4	53.2	64.4	54.8	52.9	52.1	55.2
16.00 – 17.00 น.	52.9	53.6	59.3	55.4	54.0	53.0	55.1
17.00 – 18.00 น.	54.2	54.4	57.8	56.4	54.0	53.7	55.4
18.00 – 19.00 น.	53.3	53.9	55.3	57.4	54.9	53.2	56.8
19.00 – 20.00 น.	52.7	55.2	55.6	56.5	55.4	55.7	59.7
20.00 – 21.00 น.	52.2	53.3	54.7	55.9	53.6	54.7	63.7
21.00 – 22.00 น.	51.6	52.3	54.9	53.6	53.2	53.0	64.5
22.00 – 23.00 น.	51.5	52.3	55.4	53.6	53.0	53.9	65.0
23.00 – 24.00 น.	51.2	51.4	54.5	53.3	53.6	52.0	64.5
00.00 – 01.00 น.	50.3	51.2	54.2	53.5	52.0	51.8	64.3
01.00 – 02.00 น.	50.7	50.9	53.6	53.3	51.3	51.0	62.9
02.00 – 03.00 น.	50.5	52.5	54.0	53.4	51.5	50.8	63.3
03.00 – 04.00 น.	50.9	51.3	54.1	53.6	51.1	50.5	60.6
04.00 – 05.00 น.	51.4	51.8	54.5	53.5	51.6	51.2	60.1
05.00 – 06.00 น.	53.9	52.6	55.7	53.8	52.7	52.2	58.1
06.00 – 07.00 น.	54.8	57.6	56.5	55.9	55.0	53.1	57.4
07.00 – 08.00 น.	55.5	55.7	57.4	57.4	54.5	53.8	58.7
08.00 – 09.00 น.	53.0	53.2	54.5	54.3	54.0	54.5	55.3
09.00 – 10.00 น.	54.6	52.5	55.1	49.5	53.0	60.5	53.7
Leq 24 hrs.	52.7	54.1	56.7	55.0	53.3	53.6	60.6
Lmax	82.4	84.7	92.0	90.5	80.2	80.5	81.4
L90	50.1	50.8	52.8	52.6	50.5	50.1	54.6
Ldn	58.6	59.7	61.	60.5	59.2	58.8	68.6
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	70	70	70	70	70	70
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115	115	115	115	115	115	115

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-33048556

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ	: โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด		
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566		
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: N2 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (GPS 47P 0734999, 1410344)		
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด	: Rion NL-52A	Serial No.	00920833
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ	: Rion NC-75	Serial No.	35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))	: 94.0 dB(A)		
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))	: 94.0 dB(A)		
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 17 มกราคม 2566	เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23005		

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	18-19 ก.ย. 66	19-20 ก.ย. 66	20-21 ก.ย. 66	21-22 ก.ย. 66	22-23 ก.ย. 66	23-24 ก.ย. 66	24-25 ก.ย. 66
10.00 – 11.00 น.	51.2	52.5	53.9	53.0	52.5	51.1	55.4
11.00 – 12.00 น.	50.9	56.5	52.7	52.5	52.3	51.5	54.1
12.00 – 13.00 น.	49.7	57.7	54.4	53.7	52.3	52.7	52.5
13.00 – 14.00 น.	51.9	54.1	57.1	50.8	51.3	52.0	58.6
14.00 – 15.00 น.	51.2	51.4	65.9	59.9	49.9	50.7	54.8
15.00 – 16.00 น.	52.0	51.1	66.1	56.7	51.4	51.7	55.8
16.00 – 17.00 น.	52.3	54.4	60.2	57.3	54.6	52.2	56.3
17.00 – 18.00 น.	54.0	56.1	58.6	58.4	54.7	54.4	61.1
18.00 – 19.00 น.	52.5	56.3	61.2	58.5	57.6	53.4	64.7
19.00 – 20.00 น.	52.6	55.2	63.6	58.5	54.6	52.5	65.4
20.00 – 21.00 น.	52.3	55.2	64.1	59.1	55.5	52.6	65.4
21.00 – 22.00 น.	52.6	54.0	64.1	59.0	56.9	55.3	64.5
22.00 – 23.00 น.	53.3	54.1	63.4	57.7	56.4	57.0	63.9
23.00 – 24.00 น.	52.8	54.5	62.8	56.3	55.6	55.5	63.5
00.00 – 01.00 น.	52.9	53.6	62.2	54.7	56.0	55.2	64.0
01.00 – 02.00 น.	53.5	54.5	61.0	54.7	57.1	54.4	62.6
02.00 – 03.00 น.	53.2	54.1	60.9	54.6	55.9	53.4	61.5
03.00 – 04.00 น.	52.4	54.6	61.0	55.9	55.8	54.8	60.3
04.00 – 05.00 น.	54.0	55.8	61.1	56.1	54.6	55.6	59.6
05.00 – 06.00 น.	55.1	54.9	59.6	55.7	54.0	56.3	57.0
06.00 – 07.00 น.	55.6	55.6	57.8	56.7	58.0	55.0	58.5
07.00 – 08.00 น.	53.0	58.5	56.3	54.9	54.8	54.3	55.1
08.00 – 09.00 น.	54.4	54.9	54.5	54.1	52.9	54.8	53.3
09.00 – 10.00 น.	51.4	53.3	54.7	52.8	52.8	56.2	53.1
Leq 24 hrs.	52.9	55.0	61.4	56.5	55.0	54.2	61.1
Lmax	84.0	89.4	93.1	86.7	87.4	85.0	85.6
L90	50.3	52.9	59.7	53.5	50.9	51.1	55.7
Ldn	60.0	61.2	67.8	62.5	62.3	61.5	68.1
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	70	70	70	70	70	70
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115	115	115	115	115	115	115

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-33048556

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณหมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ	: โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด		
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566		
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: N1 : หมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน) (GPS 47P 0735253, 1408968)		
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด	: Rion NL-52A	Serial No.	00920834
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ	: Rion NC-75	Serial No.	35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))	: 94.0 dB(A)		
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))	: 94.0 dB(A)		
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 17 มกราคม 2566	เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: ACC23005

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A)) ต่ำสุด / สูงสุด
หมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน)	18-19 ก.ย. 66	-1.6 / 10.4
	19-20 ก.ย. 66	-3.9 / 12.9
	20-21 ก.ย. 66	-3.5 / 9.3
	21-22 ก.ย. 66	-4.7 / 10.5
	22-23 ก.ย. 66	-2.8 / 10.7
	23-24 ก.ย. 66	-2.7 / 10.3
	24-25 ก.ย. 66	-1.9 / 12.5
	ต่ำสุด-สูงสุด	-4.7 / 12.9
ค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน		≤10

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

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550

หมายเหตุ : *สำหรับช่วงเวลาที่ได้รับการรบกวนจากเสียงมากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงดังกล่าวเกิดขึ้นใน
ระยะเวลาสั้นๆ ประมาณ 5-10 นาที ซึ่งอาจเกิดจากเสียงของยานพาหนะ ที่สัญจรผ่านไปมา เนื่องจากบริเวณจุด
ตรวจวัดอยู่ติดถนนภายในชุมชน

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-33048556

ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ	: โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด		
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท แอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างวันที่ 18-25 กันยายน พ.ศ. 2566		
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: N2 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (GPS 47P 0734999, 1410344)		
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด	: Rion NL-52A	Serial No.	00920833
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ	: Rion NC-75	Serial No.	35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))	: 94.0 dB(A)		
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))	: 94.0 dB(A)		
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 17 มกราคม 2566	เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: ACC23005

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A)) ต่ำสุด / สูงสุด
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	18-19 ก.ย. 66	-5.2/5.5
	19-20 ก.ย. 66	-5.3/6.2
	20-21 ก.ย. 66	-6.4/5.7
	21-22 ก.ย. 66	-5.8/6.1
	22-23 ก.ย. 66	-5.7/6.9
	23-24 ก.ย. 66	-5.6/9.9
	24-25 ก.ย. 66	-5.8/6.0
	ต่ำสุด-สูงสุด	-5.2 / 9.9
ค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน		≤10

มาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก	นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-33048556

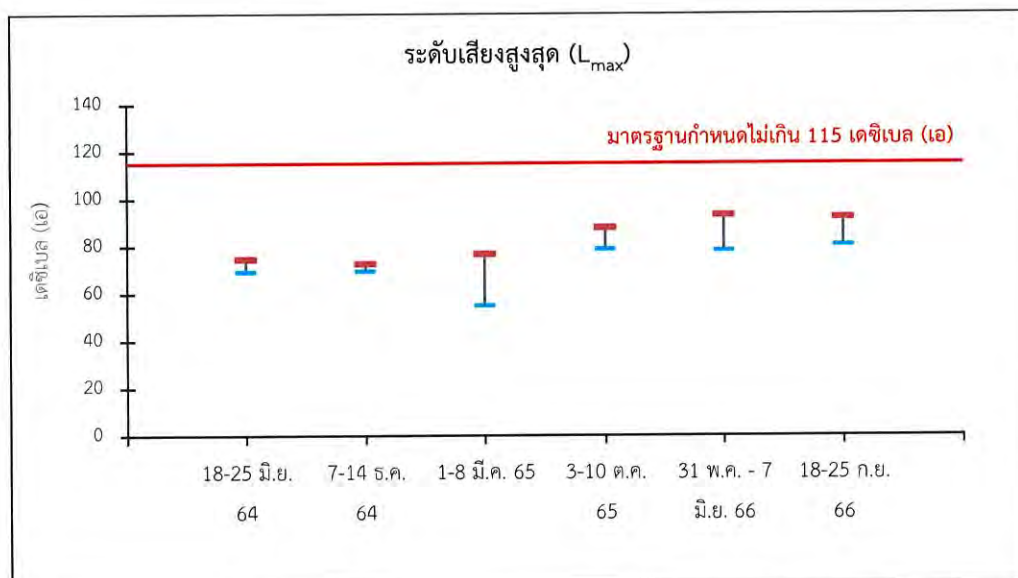
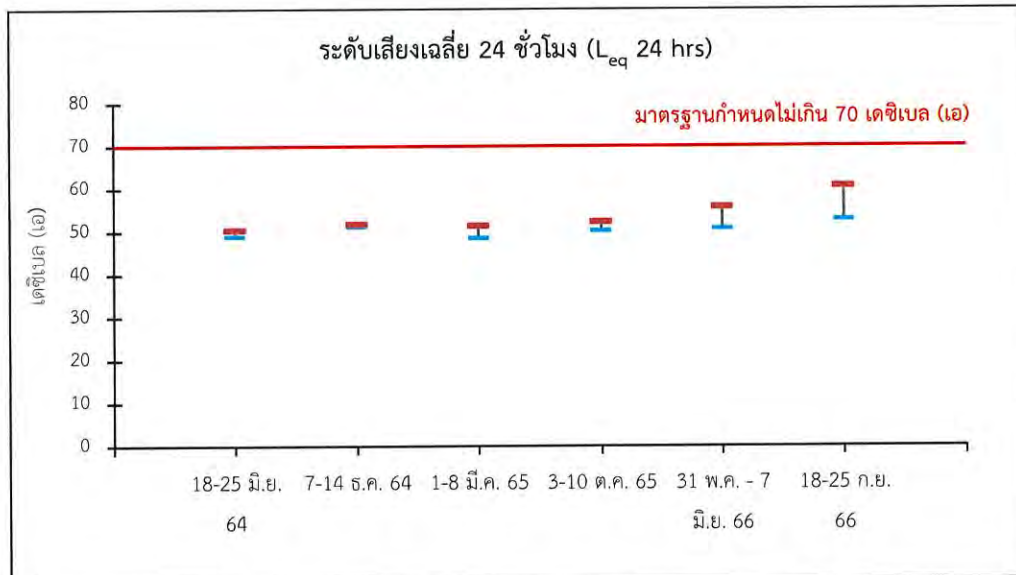
3.4.3.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} (24)) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) โดยดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ N1 : หมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน) และ N2 : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง (L_{eq} (24)) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ทั้งหมด สำหรับค่ามาตรฐานสำหรับ L_{dn} และ L_{90} ยังไม่มีมาตรฐานฯ กำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.3-8 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4-10

ตารางที่ 3.4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

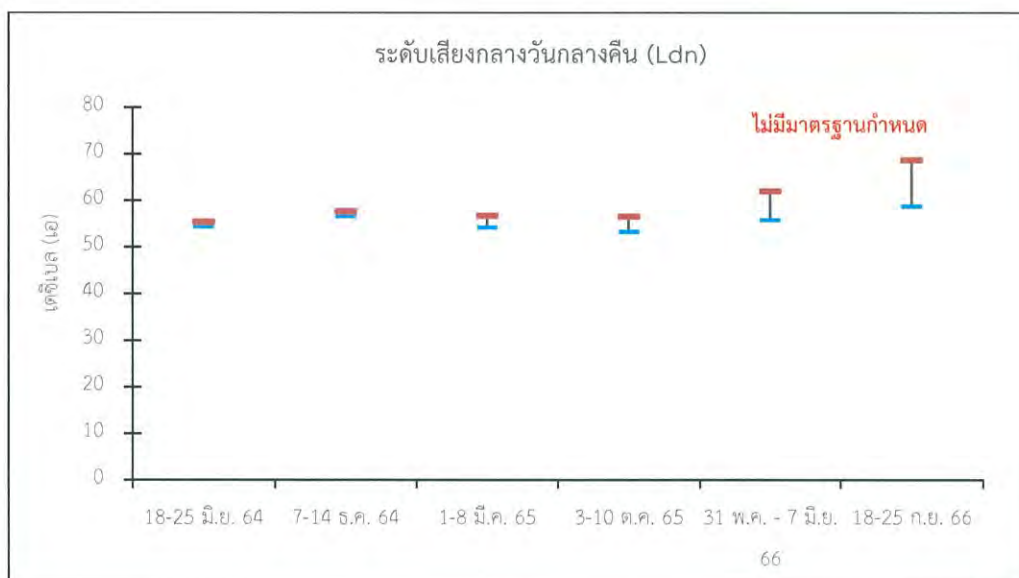
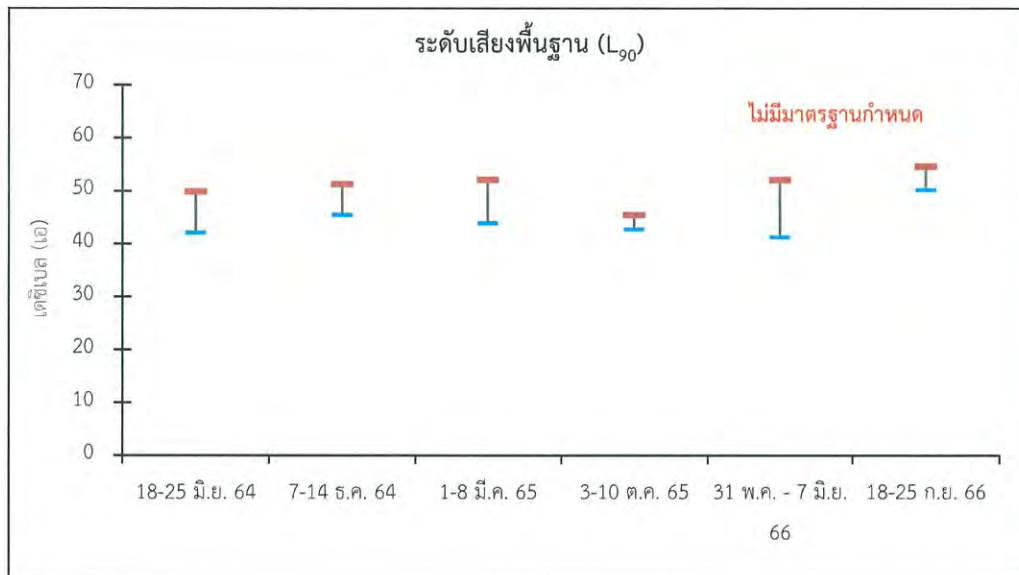
วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	L_{eq} 24 hrs	L_{max}	L_{dn}	L_{90}
หมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน)				
วันที่ 18-25 มิ.ย. 64	48.9-50.4	69.1-74.6	54.3-55.4	42.0-49.8
วันที่ 7-14 ธ.ค. 64	51.1-51.8	69.4-72.6	56.6-57.6	45.4-51.2
วันที่ 1-8 มี.ค. 65	48.5-51.4	54.8-76.6	54.1-56.7	43.8-52.0
วันที่ 3-10 ต.ค. 65	50.2-52.3	78.6-87.6	53.2-56.5	42.6-45.4
วันที่ 31 พ.ค. - 7 มิ.ย. 66	50.6-55.7	77.9-93.0	55.7-61.9	41.2-52.0
วันที่ 18-25 ก.ย. 66	52.7-60.6	80.2-92.0	84.0-93.1	50.1-54.6
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก				
วันที่ 18-25 มิ.ย. 64	54.3-60.7	69.0-77.3	58.9-63.7	49.0-58.4
วันที่ 7-14 ธ.ค. 64	54.6-57.5	69.0-78.8	59.1-63.2	48.8-58.6
วันที่ 1-8 มี.ค. 65	54.2-56.2	54.7-71.0	59.2-62.4	50.4-55.6
วันที่ 3-10 ต.ค. 65	54.9-57.5	66.1-71.1	59.3-63.1	53.4-55.9
วันที่ 31 พ.ค. - 7 มิ.ย. 66	60.8-62.1	86.0-96.7	67.1-68.5	59.2-61.1
วันที่ 18-25 ก.ย. 66	52.9-61.4	84.0-93.1	60.0-68.1	50.3-59.7
มาตรฐาน	70	115	-	-

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



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

รูปที่ 3.4-10 ผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียง บริเวณหมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

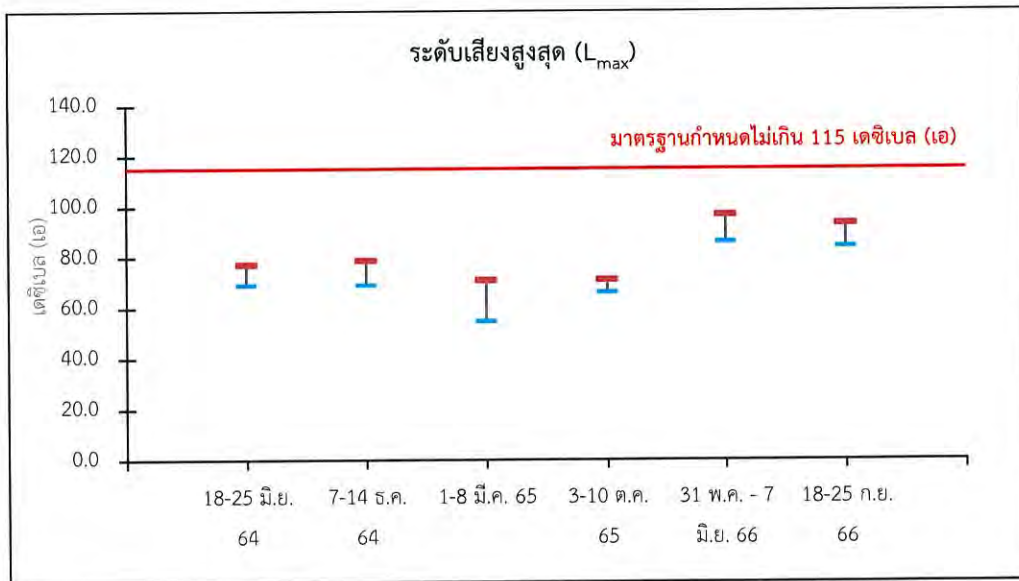
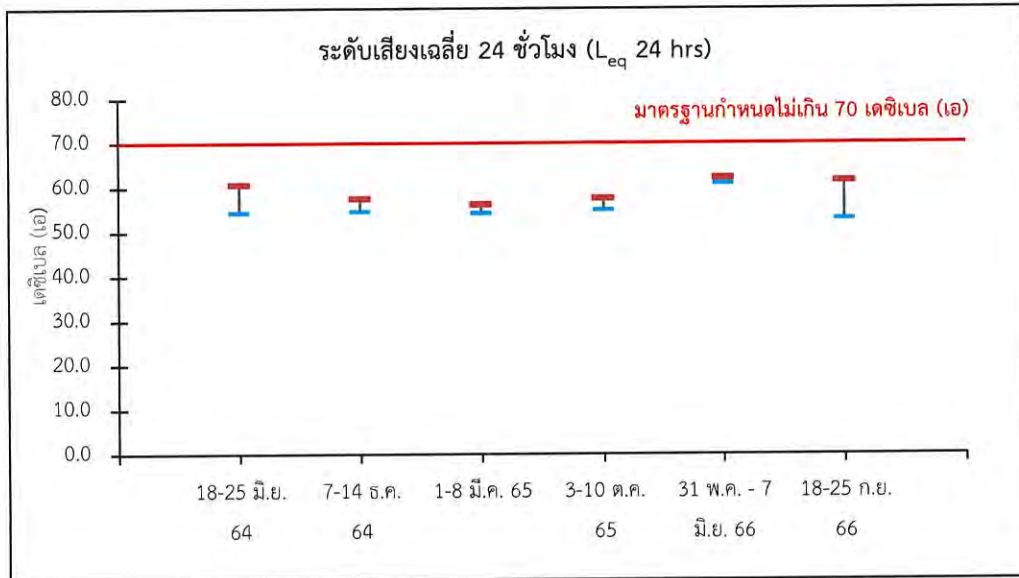


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

- L_{90} ไม่มีมาตรฐานกำหนด
- L_{dn} ไม่มีมาตรฐานกำหนด

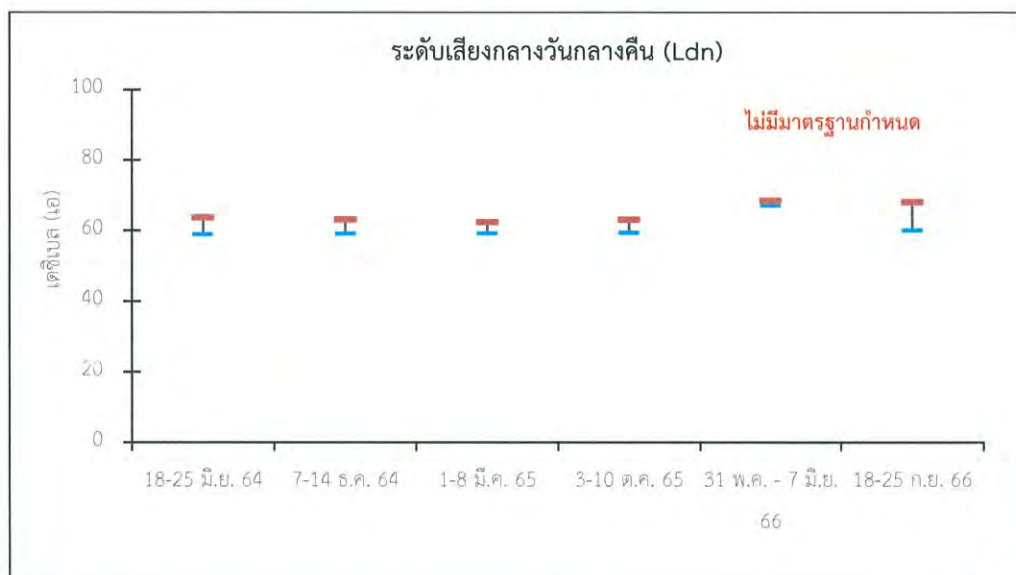
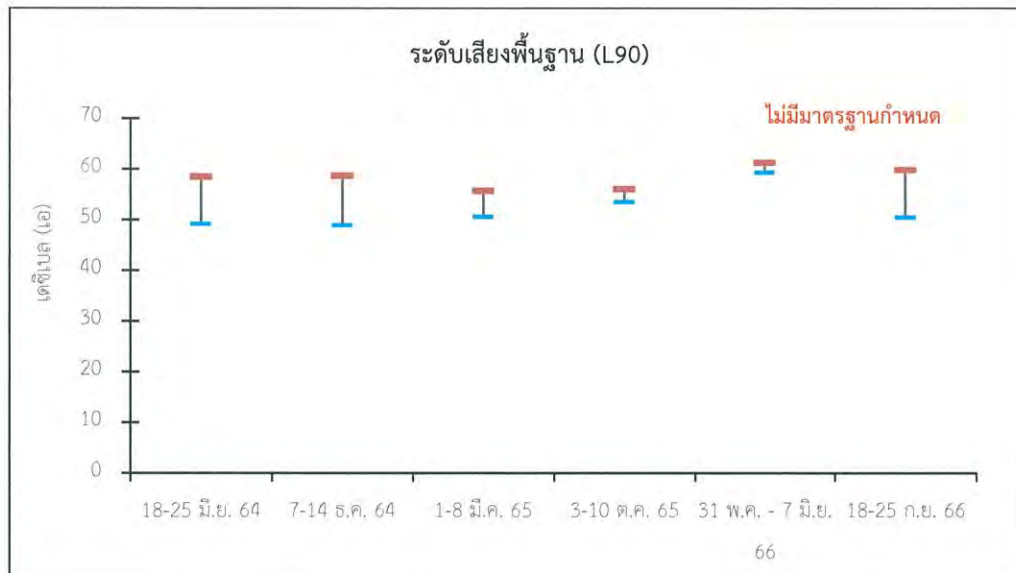
รูปที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียง บริเวณหมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

รูปที่ 3.4-11 ผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
- L90 ไม่มีมาตรฐานกำหนด
Ldn ไม่มีมาตรฐานกำหนด

รูปที่ 3.4-11 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.4.4 คุณภาพน้ำ

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จและทดลองการเดินระบบไปเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2563 ถึง 12 กุมภาพันธ์ 2564 โดยโครงการได้เริ่มเดินระบบของหน่วยผลิตไฟฟ้า เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2564 ซึ่งมาตรการกำหนดให้โครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นต้น เดือนละ 1 ครั้งจำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ MOC Check Pit โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล (Flow Rate) ความเป็นอุณหภูมิ (Temperature) กรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าซีโอดี (COD) ฟีนอล (Phenol) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เบนซีน (Benzene) และไนเตรท (Nitrate) ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

- | | |
|-------------------------------------|--|
| (1) อัตราการไหล (Flow Rate) | อยู่ในช่วงระหว่าง 45.0-50.4 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง |
| (2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | อยู่ในช่วงระหว่าง 7.3-8.3 |
| (3) อุณหภูมิ (Temperature) | อยู่ในช่วงระหว่าง 30.0-33.8 องศาเซลเซียส |
| (4) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) | อยู่ในช่วงระหว่าง 218-5,360 มิลลิกรัมต่อลิตร |
| (5) ของแข็งแขวนลอย (SS) | อยู่ในช่วงระหว่าง <5-54 มิลลิกรัมต่อลิตร |
| (6) ซีโอดี (COD) | อยู่ในช่วงระหว่าง <25-163 มิลลิกรัมต่อลิตร |
| (7) บีโอดี (BOD) | อยู่ในช่วงระหว่าง <2-67.8 มิลลิกรัมต่อลิตร |
| (8) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | อยู่ในช่วงระหว่าง <3-5 มิลลิกรัมต่อลิตร |
| (9) ฟีนอล (Phenol) | อยู่ในช่วงระหว่าง ND-0.17 มิลลิกรัมต่อลิตร |
| (10) เบนซีน (Benzene) | อยู่ในช่วงระหว่าง ND-0.007 มิลลิกรัมต่อลิตร |
| (11) ไนเตรท (Nitrate) | อยู่ในช่วงระหว่าง ND-0.36 มิลลิกรัมต่อลิตร |

จากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงในท่อน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล

สำหรับสารเบนซีน ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานสำหรับน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงสู่ท่อน้ำเสียส่วนกลางของนิคม ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม และ ที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท อาร์ไอแอล 1996 จำกัด หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส1010.3/12848 ลงวันที่ 29 กันยายน 2563 หัวข้อเกณฑ์ลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่ยอมให้ระบายทิ้งลงสู่ท่อน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ



ภาพที่ 3.4-4 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-11 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
: ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณ MOC Check Pit

วันที่ตรวจวัด	อัตราการไหล (Flowrate)	อุณหภูมิ (Temperature)	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	ค่าบีโอดี (BOD ₅)	ค่าซีโอดี (COD)	ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ฟีนอล (Phenols)	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เบนซีน ^{2/} (Benzene)	ไนเตรท ^{2/} (Nitrate)
	(m ³ /hr)	(°C)	-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
LOD	-	-	-	-	1.5	-	-	0.005	-	0.00015	-
4 ก.ค. 66	45.0	33.8	7.6	<2	<25	<5	324	0.04	<3	0.0007	0.280
18 ส.ค. 66	47.5	33.2	7.3	<2	<25	8	218	0.17	<3	<0.0005	0.360
25 ก.ย. 66	50.0	33.5	7.6	<2	<25	<5	286	0.02	<3	ND	0.200
5 ต.ค. 66	50.4	30.5	8.3	66.4	163	54	5,040	0.01	5	0.0073	ND
3 พ.ย. 66	45.0	33.0	8.0	67.8	151	45	5,360	0.01	<3	0.0059	0.070
12 ธ.ค. 66	47.0	32.7	8.2	40.5	93	24	2,700	ND	<3	0.0036	0.080
มาตรฐาน ^{1/}	-	≤ 45	5.5-9.0	≤ 500	≤ 900	≤ 300	≤ 9,000	≤ 1	≤ 10	-	-

หมายเหตุ :

^{1/} เกณฑ์กำหนดลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงในท่อน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล

^{2/} ไม่มีเกณฑ์กำหนดลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงในท่อน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล

LOD: Limit of Detection

ND = Not Detected

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธนศร นามะกุลณา/นายสรเสริญ คุ้ยยกสุย/นายณัฐวุฒิ อภมพมราช
ชื่อผู้บันทึก : นายธนศร นามะกุลณา/นายสรเสริญ คุ้ยยกสุย/นายณัฐวุฒิ อภมพมราช
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช่างชน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณมล บรรจงกิจ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ-9445
เบอร์โทรศัพท์ : 033-684940

ตารางที่ 3.4-12 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณ MOC Check Pit ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ตรวจวัด	อัตราการไหล (Flowrate)	อุณหภูมิ (Temperature)	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	ค่าบีโอดี (BOD ₅)	ค่าซีโอดี (COD)	ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ฟีนอล (Phenols)	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เบนซีน ^{1/} (Benzene)	ไนเตรท ^{2/} (Nitrate)
	(m ³ /hr)	(°C)	-	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
15 ม.ค. 64	53.00	30	7.7	57.2	110.0	7.7	1,012	0.661	<3	0.02800	0.49 ^{3/}
26 ก.พ. 64	53.40	30	7.8	16.6	56.5	7.1	715	0.610	<3	0.00430	<0.09
15 มี.ค. 64	54.21	31	8.1	8.8	52.6	9.3	584	<0.100	<3	0.00110	0.71
20 เม.ย. 64	51.27	31	8.1	33.8	108.0	24.7	1,024	<0.100	<3	0.00100	0.53
14 พ.ค. 64	50.00	34	8.1	19.4	62.0	9.2	828	0.658	4	0.00067	0.53
8 มิ.ย. 64	56.60	33	7.0	3.8	25.0	<5.0	208	<0.100	<3	<0.00020	0.22
30 ก.ค. 64	55.30	33	8.0	2.7	<25.0	<5.0	174	<0.100	<3	<0.00020	0.93
4 ส.ค. 64	56.20	32	7.9	10.4	25.8	7.4	243	<0.100	<3	0.01700	0.22
7 ก.ย. 64	59.30	29	8.0	73.4	118.0	<5.0	3,148	<0.100	<3	0.01800	0.71
5 ต.ค. 64	54.80	33	7.3	78.0	142.0	79.8	2,707	<0.100	<3	0.03100	2.04
10 พ.ย. 64	49.00	31	7.6	8.5	26.4	12.0	262	0.125	<3	0.00110	<0.09
29 ธ.ค. 64	59.20	32	7.6	96.9	161.0	18.5	2,365	<0.100	<3	0.07000	0.49
31 ม.ค. 65	61.00	31	6.6	61.0	129.0	10.6	2,465	<0.100	<3	0.05100	<0.09
26 ก.พ. 65	54.00	29	7.8	103.0	179.0	7.3	3,445	<0.100	<3	<0.00020	2.08
9 มี.ค. 65	50.00	31	7.4	69.8	118.0	8.3	2,422	<0.100	<3	0.05900	<0.09
21 เม.ย. 65	59.00	34	6.8	123.0	210.0	15.9	3,304	<0.100	<3	0.08900	0.62
23 พ.ค. 65	49.00	32	7.0	59.8	108.0	9.3	2,132	<0.100	<3	0.0600	6.90
24 มิ.ย. 65	49.00	32	7.1	73.8	158.0	5.6	3,257	<0.100	<3	0.0300	0.44
5 ก.ค. 65	55.70	34	7.7	60.6	103.0	15.6	895	0.734	<3	<0.0002	1.20
23 ส.ค. 65	48.00	35	7.4	69.8	114.0	4.9	2,718	<0.100	<3	0.02400	0.58
23 ก.ย. 65	55.00	30	7.4	12.5	121.0	56.0	1,620	<0.100	<3	<0.0002	0.35
20 ต.ค. 65	52.00	30	7.3	59.0	137.0	35.3	1,906	<0.100	<3	0.0490	0.22
8 พ.ย. 65	55.00	34	7.7	106.0	190.0	17.7	3,108	<0.100	<3	0.1020	0.66
22 ธ.ค. 65	45.00	30	7.1	20.4	172.0	15.4	2,598	<0.100	<3	0.1080	0.53
มาตรฐาน ^{1/}	-	≤ 45	5.5-9.0	≤ 500	≤ 900	≤ 300	≤ 9,000	≤ 1	≤ 10	-	-

หมายเหตุ :

- ^{1/} เกณฑ์กำหนดลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงในท่อน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล
- ^{2/} ไม่มีเกณฑ์กำหนดลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงในท่อน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล
- ^{3/} ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวิเคราะห์ดัชนีไนเตรทเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2564

ตารางที่ 3.4-12 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณ MOC Check Pit ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ตรวจวัด	อัตราการไหล (Flowrate) (m ³ /hr)	อุณหภูมิ (Temperature) (°C)	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	ค่าบีโอดี (BOD ₅) (mg/l)	ค่าซีโอดี (COD) (mg/l)	ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) (mg/l)	ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (mg/l)	ฟีนอล (Phenols) (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (mg/l)	เบนซีน ^{1/} (Benzene) (mg/l)	ไนเตรท ^{2/} (Nitrate) (mg/l)
			-								
22 ม.ค. 66	49.7	34.2	8.4	95.2	161	12	2,100	0.01	4	0.0367	0.08
21 ก.พ. 66	50.0	36.6	7.6	56.8	135	<5	2,400	0.01	4	0.0540	<0.05
14 มี.ค. 66	45.0	31.6	7.8	13.3	39	6	332	0.28	<3	0.0007	1.65
7 เม.ย. 66	51.0	31.7	8.0	<2	<25	<5	332	ND	3	ND	0.10
8 พ.ค. 66	50.0	33.3	7.7	<2	<25	<5	516	0.13	<3	ND	ND
6 มิ.ย. 66	52.0	32.5	8.2	5	31	<5	356	0.16	<3	ND	<0.05
4 ก.ค. 66	45.0	33.8	7.6	<2	<25	<5	324	0.04	<3	0.0007	0.280
18 ส.ค. 66	47.5	33.2	7.3	<2	<25	8	218	0.17	<3	<0.0005	0.360
25 ก.ย. 66	50.0	33.5	7.6	<2	<25	<5	286	0.02	<3	ND	0.200
5 ต.ค. 66	50.4	30.5	8.3	66.4	163	54	5,040	0.01	5	0.0073	ND
3 พ.ย. 66	45.0	33.0	8.0	67.8	151	45	5,360	0.01	<3	0.0059	0.070
12 ธ.ค. 66	47.0	32.7	8.2	40.5	93	24	2,700	ND	<3	0.0036	0.080
มาตรฐาน ^{3/}	-	≤ 45	5.5-9.0	≤ 500	≤ 900	≤ 300	≤ 9,000	≤ 1	≤ 10	-	-

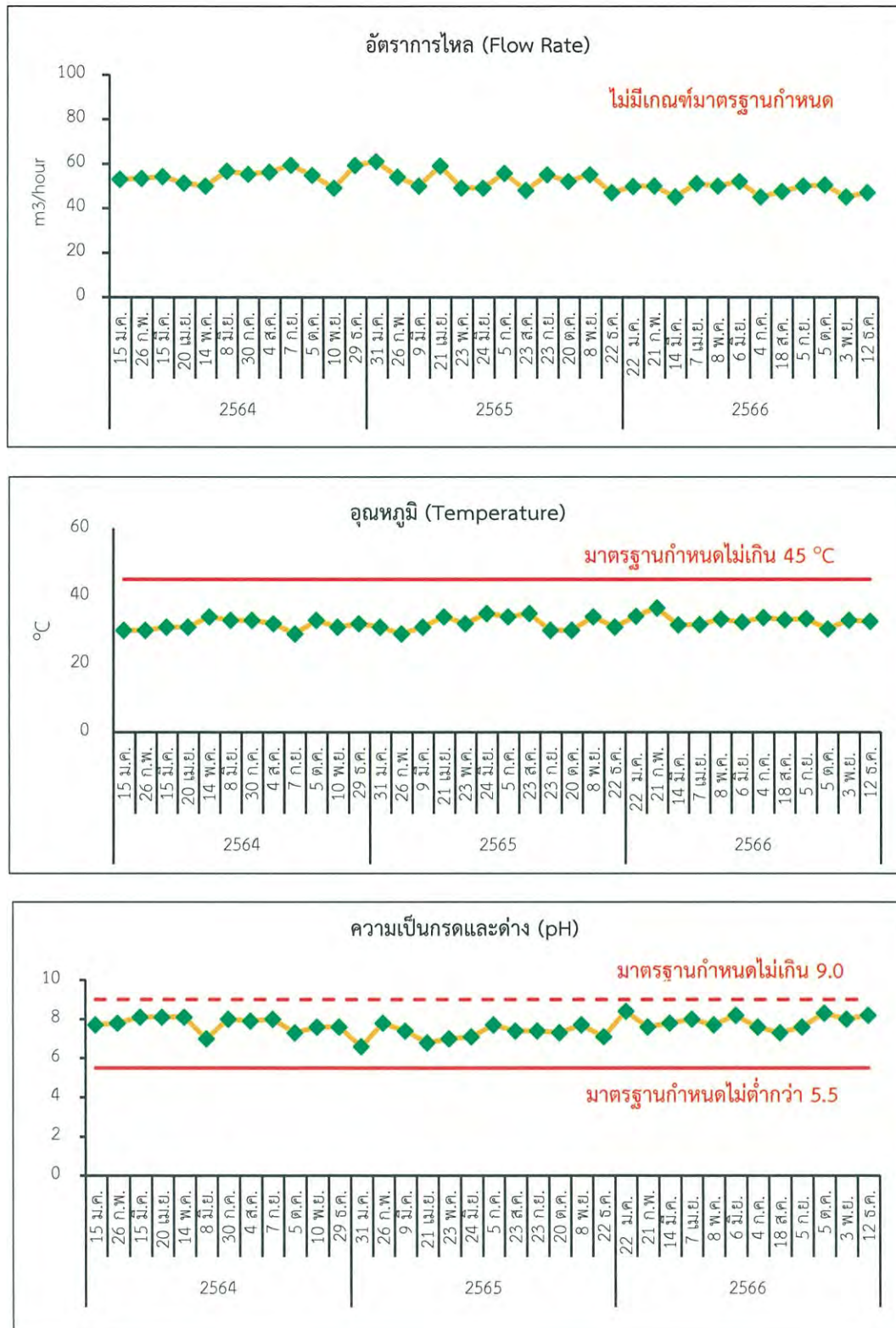
หมายเหตุ :

^{1/} เกณฑ์กำหนดลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงในท่อน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล

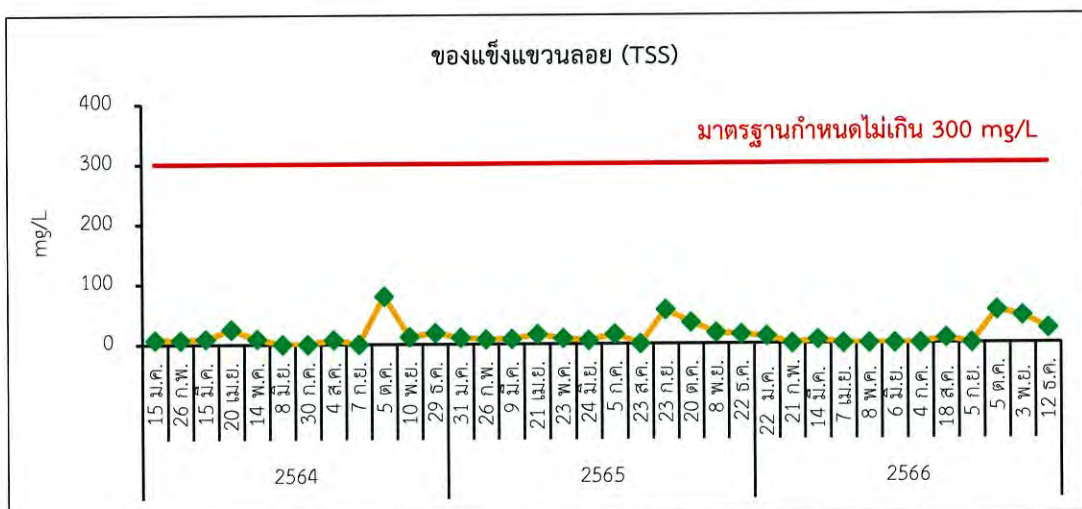
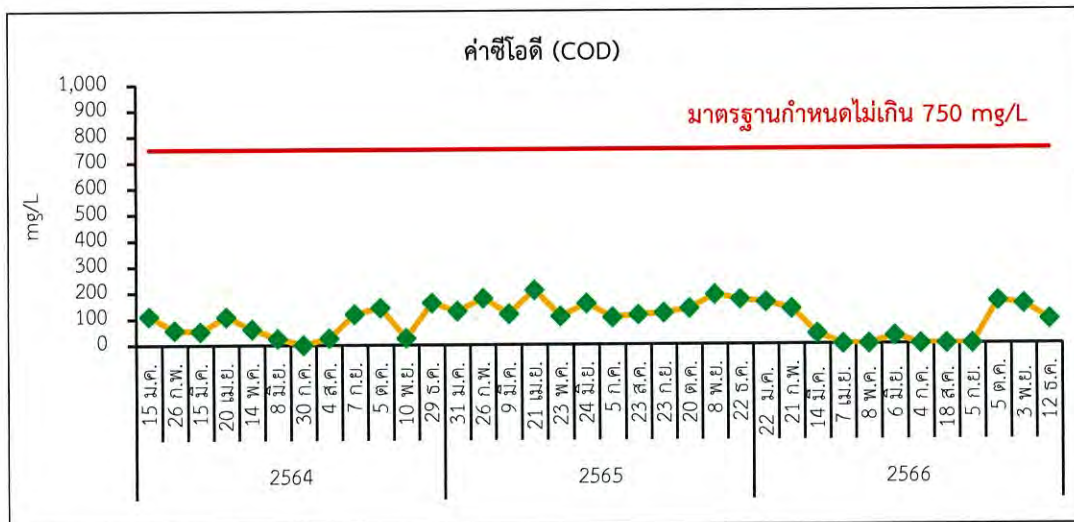
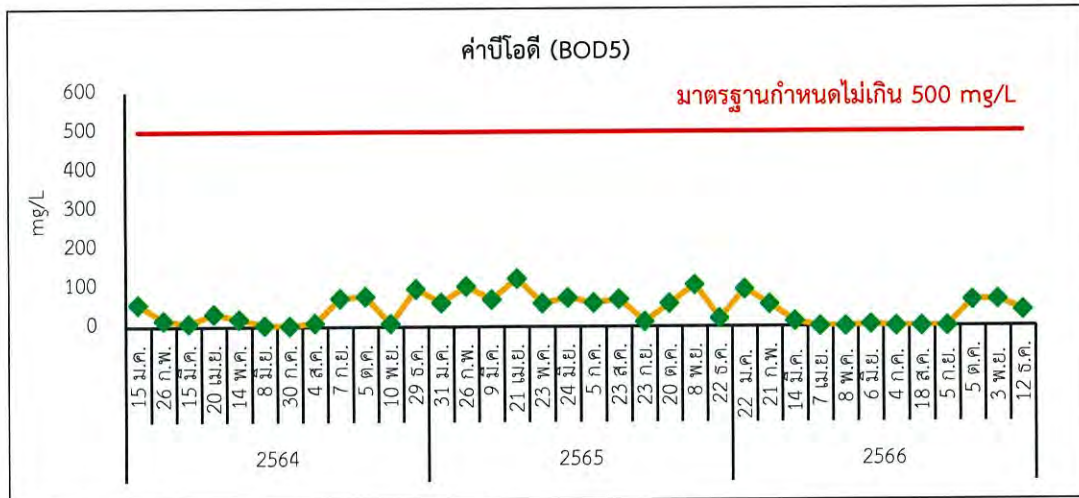
^{2/} ไม่มีเกณฑ์กำหนดลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงในท่อน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล

^{3/} ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวิเคราะห์ดัชนีไนเตรทเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2564

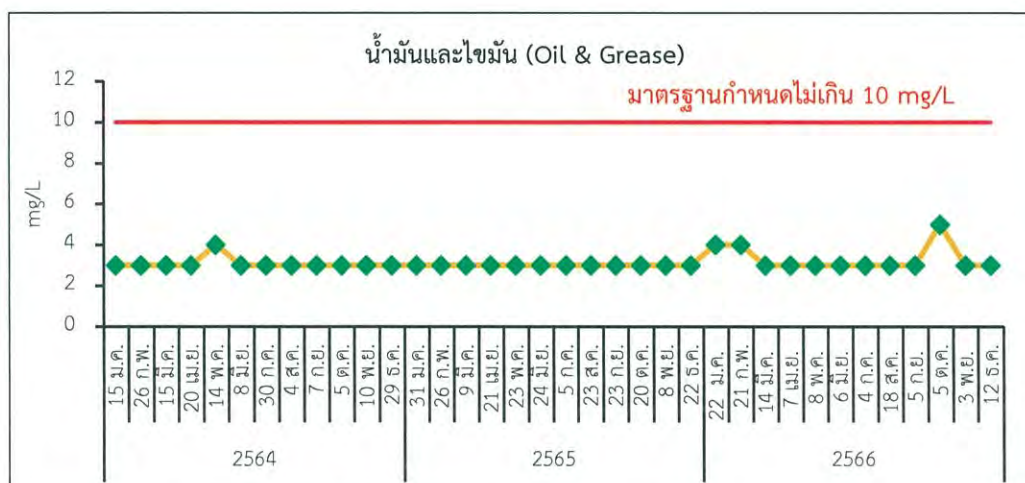
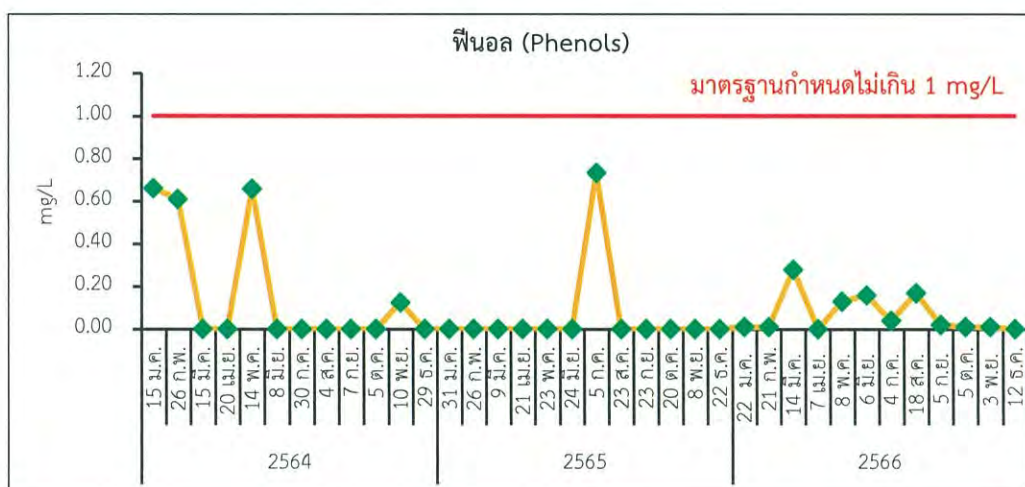
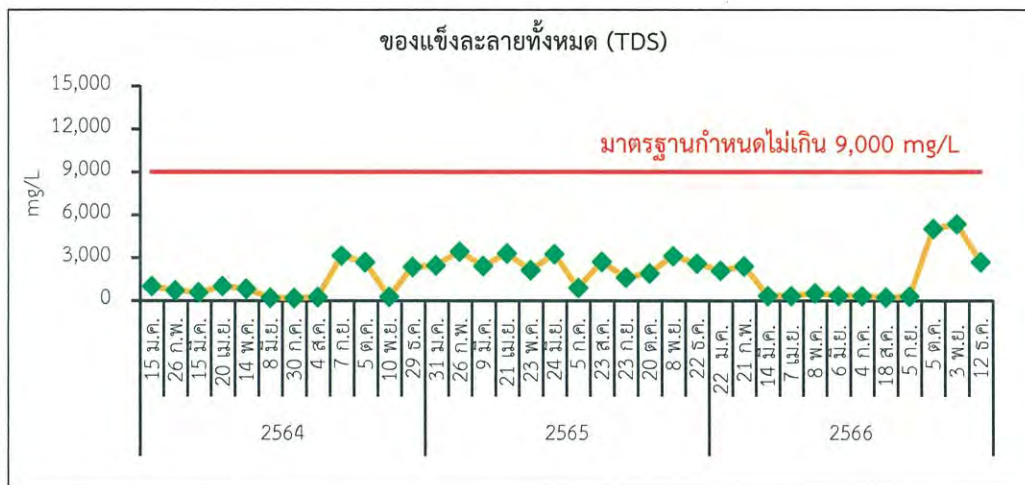
ND = Not Detected



รูปที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณ MOC Check Pit
ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566

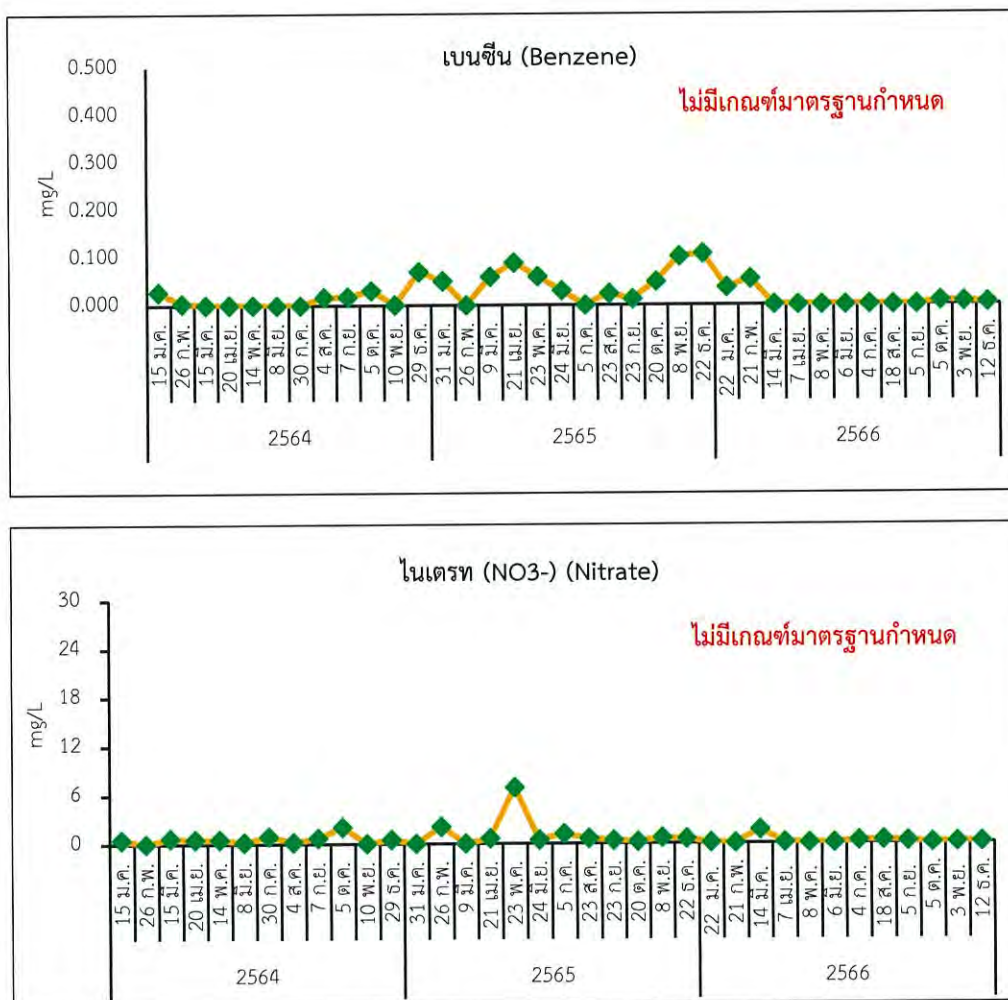


รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณ MOC Check Pit
ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566



หมายเหตุ : Detection Limit (ND) ของ Oil & Grease มีค่า <3 มิลลิกรัมต่อลิตร

รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณ MOC Check Pit
ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566



รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณ MOC Check Pit
ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566

3.4.5 การติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก บริเวณพื้นที่โครงการ และจดบันทึกอุบัติเหตุจราจร พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลาและแนว ทางแก้ไข้ปัญหาทุกครั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำหรือลดผลกระทบในอนาคต โดยโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ได้มีการก่อสร้างอยู่ในพื้นที่ส่วนหนึ่งของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ซึ่งมีการมาตรการการจัดการด้านคมนาคมขนส่งเดียวกันกับทางบริษัทฯ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการได้ดำเนินการตามที่มาตรการดังกล่าวไม่พบอุบัติเหตุทางจราจร รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 53ก

3.4.6 การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย โดยสรุปทุกเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน ทั้งนี้โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนหนึ่งของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด และของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการถูกส่งไปกำจัดร่วมกับโครงการโรงงานโอเลฟินส์ ซึ่งโครงการได้จัดส่งกากของเสียไปยังศูนย์กำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีผลการดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 20ก และเอกสารแนบที่ 23ก

3.4.7 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.4.7.1 ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงานจำนวน 1 สถานี คือ Gas Turbine Generator โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ($L_{Aeq} 12 \text{ hr}$) จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ครั้งที่ 1 วันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 2 วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 มีค่า 74.7 และ 73.7 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 87.0 เดซิเบล(เอ) และตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังตารางที่ 3.4-13

สำหรับการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง มาตรการกำหนดให้ตรวจวัด ทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียงครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 11-12 และ 16-20 ธันวาคม 2564 ดำเนินการตรวจวัด บริเวณ GTG จำนวน 160 จุด พบค่าอยู่ในช่วง 74.0-98.9 เดซิเบล(เอ) รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 11ก

จากผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในสถานประกอบการ และการจัดทำเส้นแสดงระดับเสียงดัง พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับเสียงต่ำกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ส่วนในบริเวณที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) ขึ้นไป โครงการได้จัดให้มีอุปายจากเสียงดังให้แก่พนักงานที่จะเข้าปฏิบัติงาน พร้อมควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติกับเสียงดัง อย่างเคร่งครัด โดยพนักงานเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวไม่เกิน 12 ชั่วโมงต่อวัน และมีการหมุนเวียนจุดปฏิบัติงานระหว่างวัน



บริเวณ Gas Turbine Generator

ภาพที่ 3.4-5 ภาพการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-13 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
ของ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
สถานีตรวจวัด : Gas Turbine Generator
ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2566
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL-42A Serial No. 00623387
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-75 Serial No. 35002736
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.1 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 17 มกราคม 2566 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23005

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	Leq 12 hrs
	19 ก.ย. 66
09:00 AM - 10:00 AM	74.0
10:00 AM - 11:00 AM	74.1
11:00 AM - 12:00 PM	74.3
12:00 PM - 01:00 PM	74.5
01:00 PM - 02:00 PM	74.8
02:00 PM - 03:00 PM	74.2
03:00 PM - 04:00 PM	74.1
04:00 PM - 05:00 PM	74.4
05:00 PM - 06:00 PM	74.8
06:00 PM - 07:00 PM	75.5
07:00 PM - 08:00 PM	75.5
08:00 PM - 09:00 PM	75.5
Leq 12 hrs.	74.7
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ^{1/}	≤ 87
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ^{2/}	≤ 83

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา
การทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ วังบง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8555

ตารางที่ 3.4-13 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ (ระยะดำเนินการ)
ของ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
สถานีตรวจวัด : Gas Turbine Generator
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL-42 Serial No. 01122579
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No. 34178121
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB(A)
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 มกราคม 2566 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23009

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	Leq 12 hrs
09:00 AM - 10:00 AM	72.6
10:00 AM - 11:00 AM	72.6
11:00 AM - 12:00 PM	72.5
12:00 PM - 01:00 PM	72.6
01:00 PM - 02:00 PM	72.8
02:00 PM - 03:00 PM	74.7
03:00 PM - 04:00 PM	74.6
04:00 PM - 05:00 PM	74.6
05:00 PM - 06:00 PM	74.2
06:00 PM - 07:00 PM	74.1
07:00 PM - 08:00 PM	74.0
08:00 PM - 09:00 PM	74.0
Leq 12 hrs.	73.7
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ^{1/}	≤ 87
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ^{2/}	≤ 83

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา
การทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

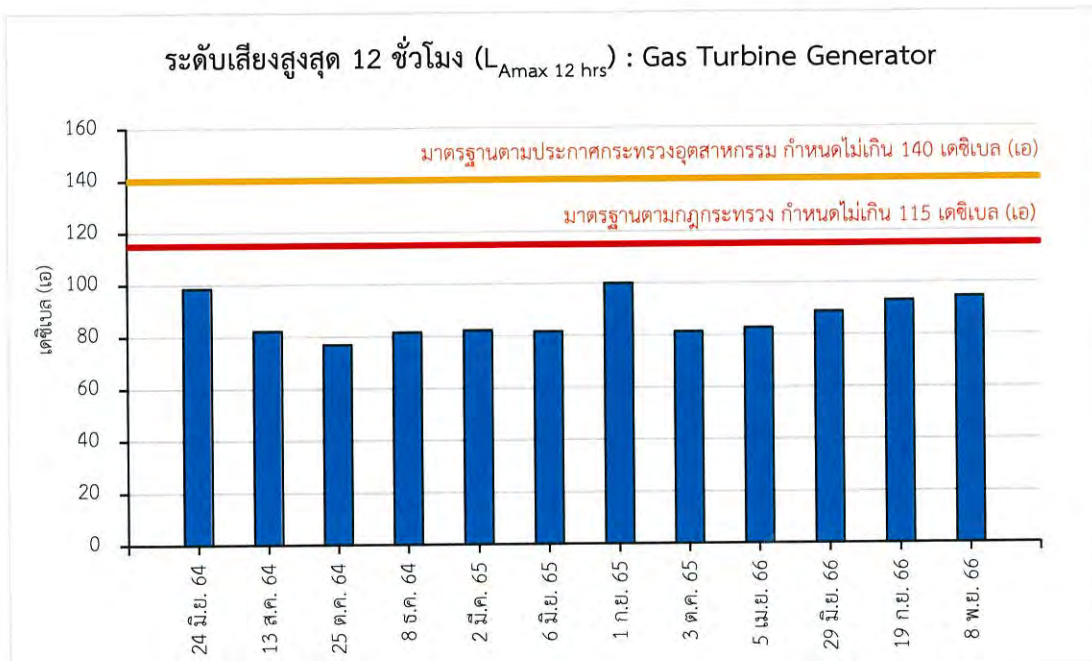
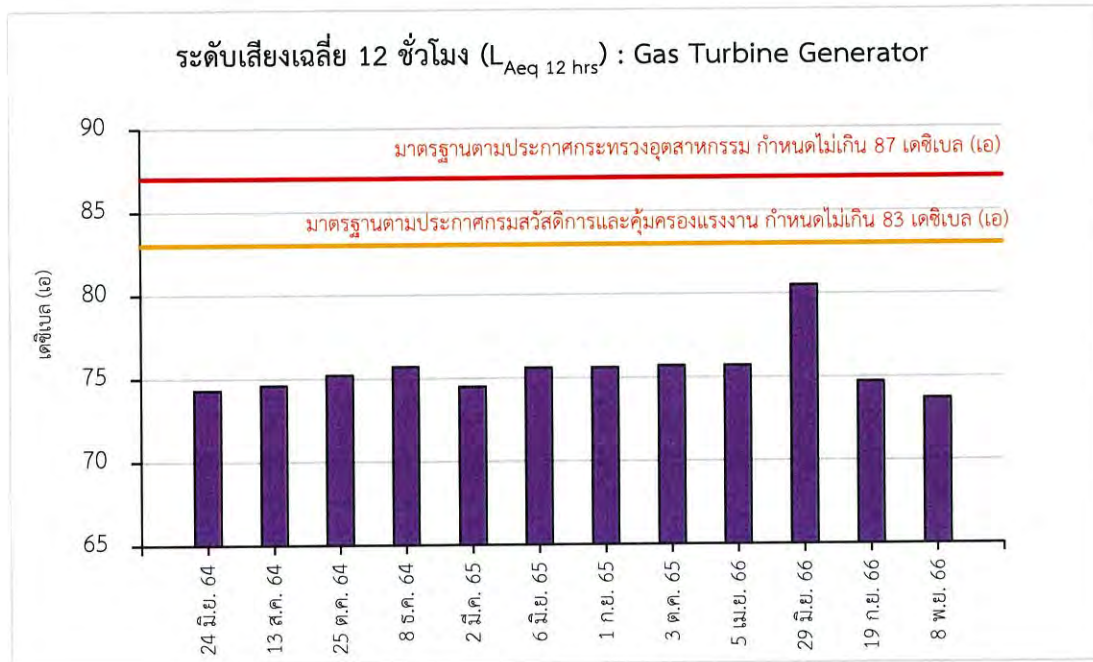
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายณรรนท ต๊ะทองคำ
ชื่อผู้บันทึก : นายณรรนท ต๊ะทองคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8555

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน (เฉลี่ย 12 ชั่วโมง) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Gas Turbine Generator ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับเสียงเชิงพื้นที่ ในกรณีที่มิใช่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวเป็นเวลานาน พบว่า มีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน และผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด แสดงสรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-15 และรูปที่ 3.4-19

ตารางที่ 3.4-14 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		L _{eq} 12 hrs	L _{Amax} 12 hrs
บริเวณ Gas Turbine Generator	24 มิ.ย. 64	74.3	98.6
	13 ส.ค. 64	74.6	82.1
	25 ต.ค. 64	75.2	77.0
	8 ธ.ค. 64	75.7	81.5
	2 มี.ค. 65	74.5	82.2
	6 มิ.ย. 65	75.6	81.5
	1 ก.ย. 65	75.6	100
	3 ต.ค. 65	75.7	81.3
	5 เม.ย. 66	75.7	82.7
	29 มิ.ย. 66	80.5	88.9
	19 ก.ย. 66	74.7	93.0
	8 พ.ย. 66	73.7	94.5
มาตรฐาน ^{1/}		87.0	140
มาตรฐาน ^{2/}		-	115
มาตรฐาน ^{3/}		83.0	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
^{2/} กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
^{3/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



รูปที่ 3.4-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงานบริเวณ Gas Turbine Generator
ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566

3.4.7.2 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยง ของพนักงานทุกคน ที่ปฏิบัติงานในหน่วยผลิตไฟฟ้าก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงาน และเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2566 โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานและคู่ธุรกิจประจำ ตามรายการที่กำหนด โดยมีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีในเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2566 รายละเอียด ดังเอกสารแนบที่ 37ก

3.4.7.3 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการบันทึกรายละเอียดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้ง พร้อมทั้งวิธีการแก้ไข และ ข้อเสนอแนะเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ โดยโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนหนึ่งของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ซึ่งมีการมาตรการการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเดียวกันกับโครงการ การดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุ เกิดขึ้น รายละเอียดดังตารางที่ 3-15

ตารางที่ 3-15 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

เดือน	จำนวนพนักงานที่ประสบอุบัติเหตุ (คน)
กรกฎาคม 2566	0
สิงหาคม 2566	0
กันยายน 2566	0
ตุลาคม 2566	0
พฤศจิกายน 2566	0
ธันวาคม 2566	0

หมายเหตุ บันทึกข้อมูลโดยบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, ธันวาคม 2566

3.4.8 การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

3.4.8.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชนพื้นที่รอบโหวโดยรอบ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่มีการเก็บตัวอย่างดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล และสำรวจความคิดเห็น ต่อโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าฯ โดยในปี พ.ศ. 2566 โครงการได้ดำเนินการสำรวจในช่วงเดือนกันยายน 2566 แสดงดังเอกสารแนบที่ 50ก

3.4.8.2 ข้อร้องเรียน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการบันทึกข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง และประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างเพียงพอ โดยโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ได้มีการก่อสร้างอยู่ในพื้นที่ส่วนหนึ่งของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ซึ่งมีการมาตรการการจัดการด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมเดียวกันกับทางบริษัทฯ ซึ่งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการได้ดำเนินการดังกล่าว พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียน รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 4ก

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ได้กำหนดมาตรการสำหรับระยะดำเนินการ ไว้จำนวน 11 มาตรการ โดยมีมาตรการย่อยรวมทั้งสิ้น 63 ข้อ จากการตรวจสอบพบว่าโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1	มาตรการทั่วไป	8	ปฏิบัติตามมาตรการ
2	คุณภาพอากาศ	6	ปฏิบัติตามมาตรการ
3	เสียง	4	ปฏิบัติตามมาตรการ
4	คุณภาพน้ำผิวดิน	8	ปฏิบัติตามมาตรการ
5	การกำจัดกากของเสีย	6	ปฏิบัติตามมาตรการ
6	การคมนาคม	3	ปฏิบัติตามมาตรการ
7	การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	2	ปฏิบัติตามมาตรการ
8	สุขภาพเศรษฐกิจ-สังคม	7	ปฏิบัติตามมาตรการ
9	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	17	ปฏิบัติตามมาตรการ
10	ด้านสุขภาพ	1	ปฏิบัติตามมาตรการ
11	ด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ	1	ปฏิบัติตามมาตรการ
รวม		63	ปฏิบัติตามมาตรการ

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้ง ของโรงงานโอเลฟินส์ ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 7 ด้าน ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ คมนาคม กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เศรษฐกิจ-สังคม รายละเอียดของผลการติดตามตรวจสอบฯ สรุปได้ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้ง ของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด	- ปล่องเตาแตกตัว โมเลกุล (H-100H)	- ความเร็วของก๊าซที่ระบายออก - อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก - ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละออง (TSP)	- ตรวจวัด ทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง)	- Gas Velocity มีค่าเท่ากับ 18.74 m/s - Temperature มีค่าเท่ากับ 107 °C - O ₂ มีค่าเท่ากับ 3.07 % - NO _x มีค่าเท่ากับ 38.30 ppm - SO ₂ มีค่าเท่ากับ 0.11 ppm - TSP มีค่าเท่ากับ <0.50 mg/m ³	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทุกพารามิเตอร์
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ด้วยระบบ CEMs	- ชุด CEMs ที่ปล่องเตาแตกตัว โมเลกุล (H-100H)	- ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- ตรวจวัดอย่าง ต่อเนื่อง	- การตรวจความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย อากาศของโรงงานด้วยเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่าง ต่อเนื่อง (CEMs) ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด
1.3 ตรวจสอบความ ถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMs (Audit CEMs)	- ชุด CEMs ที่ ปล่องเตาแตกตัว โมเลกุล (H-100H)	- ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- ปีละ 1 ครั้ง	- การตรวจประเมินและสอบเทียบระบบตรวจวัดมลพิษอากาศ จากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA) ในปี 2566 ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2566	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้ง ของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหาอุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1.4 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- A1: บริเวณชุมชนบ้านบน	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม (1 สถานี)	- 2 ครั้ง / ปี - ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- NO ₂ มีค่าอยู่ระหว่าง <0.001 ppm - TSP มีค่าอยู่ระหว่าง 0.035-0.059 mg/m ³ - PM-10 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.017-0.037 mg/m ³ - SO ₂ -1 hr มีค่าอยู่ระหว่าง 0.002 ppm - SO ₂ -24 hr มีค่าเท่ากับ 0.001 ppm - ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ ด้วยความเร็วลมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทุกพารามิเตอร์
	- A2: บริเวณบ้านมาบยา	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม (1 สถานี)	- 2 ครั้ง / ปี - ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- NO ₂ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.016-0.020 ppm - TSP มีค่าอยู่ระหว่าง 0.034-0.070 mg/m ³ - PM-10 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.020-0.041 mg/m ³ - SO ₂ -1 hr มีค่าอยู่ระหว่าง 0.002-0.003 ppm - SO ₂ -24 hr มีค่าเท่ากับ 0.002 ppm - ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ด้วยความเร็วลมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทุกพารามิเตอร์
	- A3: บริเวณชุมชน ห้วยโป่งใน 2	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม (1 สถานี)	- 2 ครั้ง / ปี - ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- NO ₂ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.011-0.025 ppm - TSP มีค่าอยู่ระหว่าง 0.036-0.080 mg/m ³ - PM-10 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.017-0.034 mg/m ³ - SO ₂ -1 hr มีค่าอยู่ระหว่าง 0.006-0.007 ppm - SO ₂ -24 hr มีค่าเท่ากับ 0.005-0.006 ppm - ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ด้วยความเร็วลมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทุกพารามิเตอร์

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้ง ของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหาอุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1.4 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (ต่อ)	- A4: หมู่บ้านพเกตุ (ชุมชนเนินพยอม)	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม (1 สถานี)	- 2 ครั้ง / ปี ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- NO ₂ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.012-0.036 ppm - TSP มีค่าอยู่ระหว่าง 0.036-0.078 mg/m ³ - PM-10 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.016-0.040 mg/m ³ - SO ₂ -1 hr มีค่าอยู่ระหว่าง 0.004-0.006 ppm - SO ₂ -24 hr มีค่าเท่ากับ 0.003-0.005 ppm - ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ ด้วยความเร็วลมอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทุกพารามิเตอร์
2. ระดับเสียง	- N1: หมู่บ้านกุลวารี (ชุมชนบ้านบน)	- ระดับเสียง Leq 24 hours - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90 1 hour) - ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด (Lmax 1 hour) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (LAdn) - ระดับเสียงรบกวน	- ตรวจวัด ทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- Leq 24 hours มีค่าอยู่ในระหว่าง 52.7-60.6 (dB(A)) - L90 มีค่าอยู่ในระหว่าง 50.1-54.6 dB(A) - Lmax มีค่าอยู่ในระหว่าง 80.2-92.0 dB(A) - Ldn มีค่าอยู่ในระหว่าง 58.6-68.6 dB(A) - ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่าง (-4.7) – 12.9 dB(A))	- ผลการตรวจวัดระดับเสียง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด สำหรับระดับ เสียงรบกวน พบว่าได้รับ การรบกวนจากเสียงในบาง ช่วงเวลา เป็นระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งอาจเกิดจากเสียงของ ยานพาหนะ ที่สัญจรผ่านไป มาเป็นประจำ
	- N2 : ริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก	- ระดับเสียง Leq 24 hours - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90 1 hour) - ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด (Lmax 1 hour) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (LAdn) - ระดับเสียงรบกวน	- ตรวจวัด ทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- Leq 24 hours มีค่าอยู่ในระหว่าง 52.9-61.4 (dB(A)) - L90 มีค่าอยู่ในระหว่าง 50.3-59.7 dB(A) - Lmax มีค่าอยู่ในระหว่าง 84.0-93.1 dB(A) - Ldn มีค่าอยู่ในระหว่าง 60.0-68.1 dB(A) - ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในระหว่าง (-6.3) – 7.7 dB(A))	- ผลการตรวจมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด ทุกพารามิเตอร์

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้ง ของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
3. คุณภาพน้ำ	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ของโรงงานโอเลฟินส์ (MOC Check Pit)	- อัตราการไหล (Flow rate) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าซีโอดี (COD) - ค่าบีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟีนอล (Phenol) - เบนซีน (Benzene) - ไนเตรท (Nitrate)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- Flow rate มีค่าอยู่ในช่วง 45.0-50.4 m ³ /hr - pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.3-8.3 - Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 30.0-33.8 °C - TDS มีค่าอยู่ในช่วง 218-5,360 mg/L - SS มีค่าอยู่ในช่วง <5-54 mg/L - COD มีค่าอยู่ในช่วง <25-163 mg/L - BOD มีค่าอยู่ในช่วง <2-67.8 mg/L - Oil & Grease มีค่าอยู่ในช่วง <3-5 mg/L - Phenol มีค่าอยู่ในช่วง ND-0.17 mg/L - Benzene มีค่าอยู่ในช่วง ND-0.007 mg/L - Nitrate มีค่าเท่ากับ ND-0.36 mg/L	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานฯ ทุกพารามิเตอร์
4. การคมนาคม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากโครงการ พร้อมสาเหตุสถานที่ ช่วงเวลา และแนวทาง แก้ไขปัญหา	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการได้ ดำเนินการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ โครงการและจุดบันทึกอุบัติเหตุจราจร พร้อมทั้ง บันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลาและแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง ไม่พบ อุบัติเหตุทางจราจร	-
5. กากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ชนิด - ปริมาณ - การจัดการของเสีย - รวบรวมสำเนาใบ Manifest การขนส่งกาก ของเสียไปกำจัดของโครงการหน่วยผลิต ไฟฟ้าฯ และโครงการโรงงานโอเลฟินส์	- 1 ครั้ง/เดือน และจัดทำรายงาน สรุปผลการ ดำเนินงาน ทุก 6 เดือน	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการทำ รายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการ จัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการถูกส่งไปกำจัดรวมทั้ง โครงการโดยโครงการได้จัดส่งกากของเสียไปยังศูนย์กำจัด ของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้ง ของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหาอุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- Gas Turbine Generator	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (LAeq 12 hrs)	- ปีละ 4 ครั้ง	- Leq 12 hrs มีค่าเท่ากับ 74.7 และ 73.7 เดซิเบล (เอ)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- Noise contour	- ทุก 3 ปี	- โครงการมีการจัดทำ Noise Contour ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 11-12 และ 16-20 ธันวาคม 2564 ซึ่งจะดำเนินการตรวจวัดอีกครั้งในปี พ.ศ. 2567	-
6.2 ตรวจสุขภาพพนักงาน	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในหน่วยผลิตไฟฟ้า	รายการตรวจสุขภาพทั่วไป ประกอบด้วย - ตรวจสุขภาพทั่วไป - เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต - ตรวจวัดความดันโลหิต <u>รายการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง</u> ประกอบด้วย - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น - ตรวจสมรรถภาพการทำงานปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	- ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงานและเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปี โดยผ่านการพิจารณาผลตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยในปี พ.ศ. 2566 ได้กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานและคู่ธุรกิจประจำตามรายการที่กำหนด โดยมีการตรวจสุขภาพประจำปีในเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 37ก	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้ง ของโรงงานโอเลฟินส์
 ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6.3 บันทึกสถิติ อุบัติเหตุ	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงาน ในหน่วยผลิตไฟฟ้า	- สาเหตุ/ลักษณะของอุบัติเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ	- ทุกครั้งที่มี อุบัติเหตุและ จัดทำรายงาน สรุปผลการ ดำเนินงาน ทุก 6 เดือน	- โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ได้มีการก่อสร้างอยู่ในพื้นที่ส่วนหนึ่งของบริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด ซึ่งมีการมาตรการการจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยเดียวกันกับทางบริษัทฯ ซึ่งเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-
7. เศรษฐกิจ-สังคม 7.1 สภาพเศรษฐกิจ- สังคม	- ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชน ที่มีการเก็บตัวอย่างดัชนีด้าน สิ่งแวดล้อมของ โครงการ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และ ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการ ระดับครัวเรือนตลอดจนความคิดเห็นของ ประชาชน ผู้นำชุมชนพื้นที่รอบโหวโดยรอบ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถาน ประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และ ชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัด คุณภาพ สิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจ ของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัว ในการเก็บข้อมูล ทั้งนี้หัวข้อความคิดเห็นต่อ โครงการให้มีการแยกของโครงการหน่วยผลิต ไฟฟ้า และของโครงการโรงงานโอเลฟินส์	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในปี พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการสำรวจในช่วงเดือนกันยายน 2566 รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 50ก	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้ง ของโรงงานโอเลฟินส์
ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหาอุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7.2 ขั้วร่องเรียน	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข - ดำเนินการติดตามตรวจสอบแผนดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนชุมชน ดังนี้ * แจ้งผลการติดตามตรวจสอบให้ชุมชนรับทราบโดยผ่านทางผู้นำชุมชน * ในกรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหามีสาเหตุมาจากโครงการโดยตรง โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบทั้งหมด	- ทุกครั้งที่มีการร้องเรียนและจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน ทุก 6 เดือน	- โรงไฟฟ้าได้ทำการบันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้าจากก๊าซเหลือทิ้งของโรงงานโอเลฟินส์ ตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนหนึ่งของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ซึ่งมีการมาตรการการจัดการด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมเดียวกันกับทางบริษัทฯ ซึ่งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการได้ดำเนินการดังกล่าว พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-