

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์
(ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567



เจ้าของโครงการ
บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด
ตำบลแม่ลาด อำเภอดงหลวง จังหวัดกำแพงเพชร 62120
โทรศัพท์ 034-452-222

จัดทำโดย บริษัท ยูไนเต็ต แอนนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800
www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์
(ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567



เจ้าของโครงการ
บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด
ตำบลแม่ลาด อำเภอกลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร 62120
โทรศัพท์ 034-452-222

จัดทำโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800
www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

แบบ ตต. 1

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ ระยะดำเนินการ

วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ ระยะดำเนินการ ตั้งอยู่เลขที่ 418 หมู่ที่ 2 ตำบลแม่ลาด อำเภอลอง จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระหังแดง (1988) จำกัด ฉบับประจำเดือน

() มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

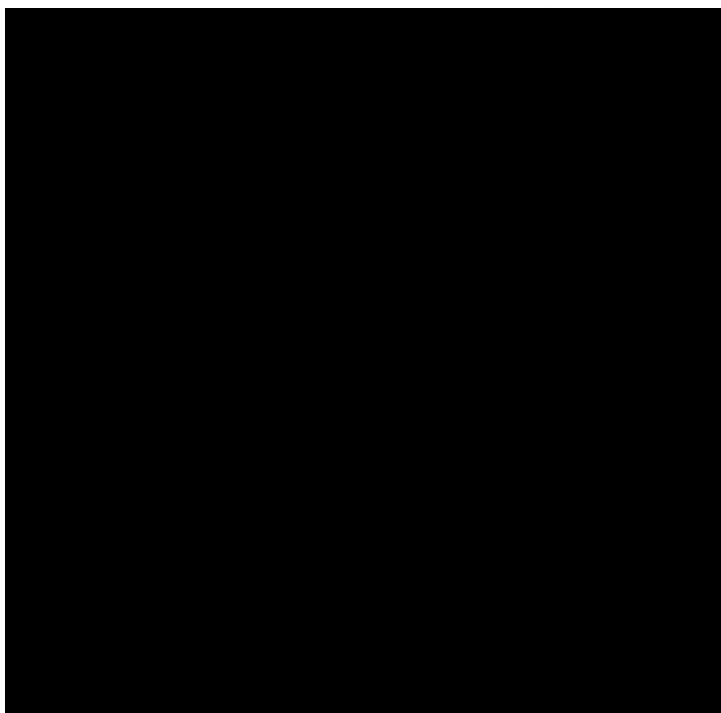
() อื่น ๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ
ด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ และด้านเสียง

ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ของบริษัท สุรากระติ่งแดง (1988) จำกัด

8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด มีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 15 ถนนวิภาวดี แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ปัจจุบันมีโรงงานผลิตสุราตั้งอยู่เลขที่ 8 หมู่ที่ 5 ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลนาดีอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร เป็นโรงงานผลิตสุรายี่ห้อเบลด 285 คราวน์ 99 และสุราขาว เพื่อเป็นการขยายกำลังการผลิตสุรามอลต์ให้รองรับกับการเติบโตอย่างต่อเนื่องของยอดขายในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำสุรามอลต์วิสกี้ที่ผลิตโดยโรงงานสุรากระทิ้งแดงมีความต้องการสูงกว่ากำลังการผลิตปัจจุบัน จึงมีการนำน้ำสุราเก็บบ่มมาใช้ปรุงสุราจำนวนมากก่น้ำสุราที่ผลิตเข้าเก็บบ่มใหม่ ทำให้จำนวนน้ำสุราเก็บบ่มลดลงเป็นลำดับ และจะไม่เพียงพอสำหรับความต้องการภายใน 2-3 ปีถัดไป หากไม่มีการขยายกำลังการผลิตเพื่อรองรับการเติบโตของยอดขายสุรา ทำให้บริษัทฯ ต้องมีแผนปรับปรุงกำลังการผลิตสุราให้เพียงพอกับความต้องการและให้มีประสิทธิภาพในการใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อลดต้นทุน

ทั้งนี้ บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ได้ดำเนินการจัดตั้งโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ ตั้งอยู่เลขที่ 418 หมู่ที่ 2 ตำบลแม่ลาด อำเภอดงหลวง จังหวัดกำแพงเพชร บนพื้นที่ 726.643 ไร่เป็นโรงงานกลั่น ปรุง บรรจุ และจำหน่ายสุรา โดยใช้ข้าวมอลต์เป็นวัตถุดิบในการมีกำลังการผลิตสุรากลั่นที่แรงแอลกอฮอล์ 65 ดีกรี ประมาณ 4,026,464 ลิตรต่อปี สุรากลั่นดังกล่าว จะถูกปรับลดแรงแอลกอฮอล์เป็น 60 ดีกรี ก่อนนำไปเก็บบ่มเป็นระยะเวลา 3-5 ปี จากนั้นจะนำไปผลิตเป็นสุราสำเร็จรูป ส่วนที่เหลือจะถูกส่งไปเป็นวัตถุดิบยังบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ที่จังหวัดสมุทรสาครต่อไป ซึ่งได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ แล้ว ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/7330 ลงวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2559

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการได้มอบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัดเป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ รวมถึงจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว

สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดังรายละเอียดซึ่งจะได้กล่าวต่อไป



1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
- 1.2.2 เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
- 1.2.3 เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการ และต่อพื้นที่โดยรอบ
- 1.2.4 เพื่อสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำเสนอแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 รายละเอียดโครงการ

โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ” แทน) ตั้งอยู่เลขที่ 418 หมู่ที่ 2 ตำบลแม่ลาด อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร บนพื้นที่ 726.643 ไร่ หรือ 1,162,628.8 ตารางเมตร โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

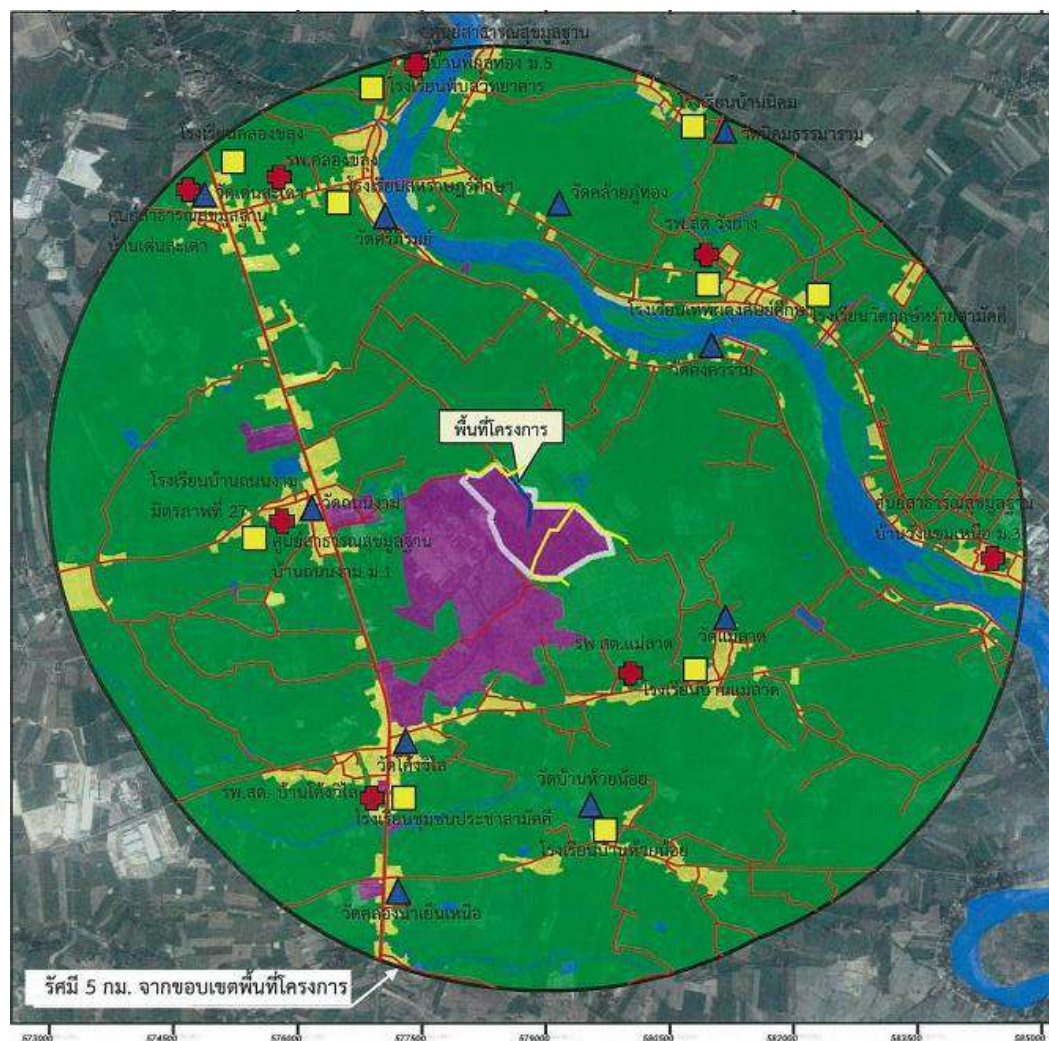
ทิศเหนือ ติดต่อกับ พื้นที่เกษตรกรรม

ทิศใต้ ติดต่อกับ ถนนส่วนบุคคลของ บริษัท เบียร์ไทย (1991) จำกัด (มหาชน)

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ พื้นที่เกษตรกรรม

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ บริษัท เบียร์ไทย (1991) จำกัด (มหาชน)

การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการประกอบด้วยพื้นที่หลัก ๆ ได้แก่ พื้นที่โรงงานและระบบสนับสนุน การผลิต พื้นที่โรงอาหาร พื้นที่บ้านพักพนักงาน พื้นที่สีเขียวพื้นที่บ่อน้ำดิบ และพื้นที่ว่าง ถนน ลานจอดรถ และอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม โครงการมีแนวถนนและมีการวางแนวท่อสาธารณูปโภคต่าง ๆ ผ่านทางสาธารณประโยชน์ และเหมือนสาธารณประโยชน์ ทั้งนี้ ทางโครงการได้ขออนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลาด โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเรียบร้อยแล้ว



สัญลักษณ์

- พื้นที่ชุมชนและทำนุบำรุง
- พื้นที่อุตสาหกรรม
- พื้นที่เกษตรกรรม
- พื้นที่แหล่งน้ำ
- เส้นทางคมนาคม
- ทางสาธารณูปโภคที่ปรากฏบนแผนที่
- แหล่งสาธารณูปโภคที่ปรากฏบนแผนที่

Sensitive Areas

- แหล่งวัด/ศาลเจ้า/มัสยิด
- แหล่งสถานศึกษา
- แหล่งสถานพยาบาล
- แหล่งสถานที่ราชการ



1.4 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 8.39 ของพื้นที่โครงการ คิดเป็นพื้นที่ 61 ไร่ หรือ 97,600 ตารางเมตรซึ่งพันธุ์ไม้ที่โครงการนำมาปลูกนั้น เหมาะสมกับลักษณะดินบริเวณพื้นที่โครงการ เนื่องจากพื้นที่ ของโครงการส่วนใหญ่ดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย ดังนั้น จะใช้ปูนขาวปรับค่า pH ของดิน เพื่อให้มี ค่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสมและทำการปลูกต้นไม้ โดยพิจารณาปลูกในฤดูฝนเพื่อช่วยให้ต้นไม้สามารถปรับตัว ต่อสภาพแวดล้อมได้ดี

1.5 วัตถุดิบ สารเคมีและเชื้อเพลิง

1.5.1 วัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ ได้แก่ ข้าวมอลต์ และยีสต์ผง นอกจากนี้ยังมี วัตถุดิบเสริมอื่น ๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิต ได้แก่ น้ำสุราธัญพืช และแอลกอฮอล์ 95 ดีกรี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ข้าวมอลต์

เป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการหมักสุรา โครงการจะนำเข้าจากประเทศอังกฤษ ก่อนขนส่งผ่านทาง เรือบรรทุกสินค้าเข้าสู่ท่าเรือแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี จากนั้นขนส่งจากท่าเรือมายังสถานีรถไฟแหลมฉบัง ขนส่งต่อมายังสถานีลาดกระบัง ก่อนบรรทุกโดยรถเทรเลอร์ไปยังโครงการต่อไป เมื่อข้าวมอลต์มาถึงยัง โครงการจะถูกเทจากรถบรรทุกลงสู่บ่อเก็บ ซึ่งตั้งอยู่ภายในอาคารผลิตทั้งหมด เป็นระบบปิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากนั้นลำเลียงข้าวมอลต์จากบ่อเก็บด้วยกระพ้อลำเลียง (Bucket Elevator) ไปกักเก็บไว้ในไซโล แสดงดัง

(2) ยีสต์ผง

เป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการเปลี่ยนน้ำตาลในน้ำกากส่าให้เป็นแอลกอฮอล์ มีสั่งซื้อจากประเทศ เดนมาร์ก ทำการขนส่งเข้าสู่โครงการโดยรถบรรทุกและเก็บไว้ในห้องควบคุมอุณหภูมิภายในอาคารผลิต

(3) น้ำสุราธัญพืช

เป็นวัตถุดิบเสริมซึ่งผลิตจากข้าวโพด ใช้ในการปรุงสุราโดยผลิตจากโรงงานผลิตสุรา ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จังหวัดกำแพงเพชร ทำการขนส่งเข้าสู่โครงการโดยรถบรรทุกและกักเก็บ ในถังสแตนเลส ภายในอาคารปรุง

(4) แอลกอฮอล์ 95 ดีกรี

เป็นวัตถุดิบเสริมซึ่งผลิตจากกากน้ำตาลใช้ในการปรุงสุราขนส่งเข้าสู่โครงการโดยรถบรรทุกและกักเก็บในถังสแตนเลสภายในอาคารปรุง



ขั้นตอนเทข้าวมอลต์จากรถลงบ่อเก็บ



รถขนส่งข้าวมอลต์เข้าสู่ห้องรับ



ข้าวมอลต์ถูกเทลงในบ่อที่รับ



ฝุ่นถูกดูดเพื่อไปเก็บที่ Dust collector

ระบบ Dust collector เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย



ฝุ่นถูกดูดไล่เลียงผ่านท่อเพื่อเข้าสู่ Dust Collector

Dust Collector

ที่มา : บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด, 2559



รูปที่ 1-2 ตัวอย่างขั้นตอนการถ่ายข้าวมอลต์



1.5.2 สารเคมี

โครงการมีการใช้สารเคมีที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ป้องกันการเกิดตะกอนในหม้อไอน้ำและปรับสภาพน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้กำหนดให้มีการจัดเก็บสารเคมีในถังเก็บกักที่เหมาะสมตาม แต่ละชนิดของสารเคมี

นอกจากนี้ โครงการกำหนดให้มีการจัดเก็บสารเคมีของเหลวทุกประเภทในถังเก็บกักที่เหมาะสม ตามแต่ละชนิดของสารเคมี รวมทั้งจัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร Utility เพื่อกักเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) และกรดไฮโดรคลอริก (HCl) บริเวณอาคารบำบัดน้ำเสียชุด 1 และบริเวณอาคารบำบัดน้ำเสียชุด 2 เพื่อกักเก็บกรดซัลฟูริก (H₂SO₄) และโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)

- (1) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) ความเข้มข้นร้อยละ 50 ลักษณะเป็นของเหลว ไม่มีสีใช้ในการทำความสะอาดระบบการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุเครื่องล้างขวดและกระบวนการบำบัดน้ำเสีย
- (2) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) ความเข้มข้นร้อยละ 35ลักษณะเป็นของเหลวไม่มีสีมีกลิ่นฉุนใช้ในกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ
- (3) กรดซัลฟูริก (H₂SO₄) ความเข้มข้นร้อยละ 50 ลักษณะเป็นของเหลวไม่มีสีไม่มีกลิ่นใช้ในการปรับสภาพน้ำทิ้งจากเครื่องล้างขวด
- (4) โซเดียมไบซัลไฟต์ (NaHSO₃) ลักษณะเป็นของแข็งสีขาวมีกลิ่นซัลเฟอร์ไดออกไซด์อ่อนๆใช้ป้องกันการเกิดตะกอนในหม้อไอน้ำ
- (5) โพลีเมอร์ (Polymer) ลักษณะเป็นเม็ดสีขาวช่วยในการรวมตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย

1.5.3 เชื้อเพลิง

โครงการใช้น้ำมันเตาคุณภาพสูงเป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำ นอกจากนี้มีการใช้น้ำมันดีเซล สำหรับเป็นเชื้อเพลิงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

1.6 ผลกระทบ

ผลกระทบของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

(1) สุราเก็บบ่ม

เป็นสุรามอลต์ที่ได้จากกระบวนการกลั่น และปรับลดแรงเป็นแอลกอฮอล์ 60 ดีกรี โดยสุราที่ได้ หลังจากผ่านกระบวนการกลั่นจะถูกกักพักในถังสแตนเลส จากนั้นจะถูกปรับลดแรงแอลกอฮอล์ ด้วยน้ำปราศจาก แร่ธาตุภายในถังผสม ก่อนบรรจุลงถังไม้โอ๊ค และเก็บบ่มเป็นระยะเวลา 3 – 5 ปี ภายในอาคารเก็บบ่มสุรา

(2) สุราสำเร็จรูป

สุรามอลต์ที่ผ่านการเก็บบ่ม จะถูกนำมาผลิตเป็นสุราสำเร็จรูป โดยนำมาปรุงและปรับแรง แอลกอฮอล์เป็น 35 ดีกรีก่อนบรรจุขวด



1.7 การขนส่ง

การขนส่งในช่วงดำเนินการเป็นการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมีเชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์ และของเสีย รายละเอียด การขนส่ง ดังนี้

- (1) การขนส่งวัตถุดิบหลัก (ข้าวมอลต์และยีสต์ผง) และวัตถุดิบเสริม (น้ำสุราธัญพืชและแอลกอฮอล์

95 ตีกรี) มีความถี่ในการขนส่งวัตถุดิบหลัก และวัตถุดิบเสริม 322 และ 733 เที่ยว/ปี ตามลำดับ

- (3) การขนส่งสารเคมี มีความถี่ในการขนส่งรวม 20 เที่ยว/ปี
- (4) การขนส่งเชื้อเพลิง มีความถี่ในการขนส่ง 354 เที่ยว/ปี
- (5) การขนส่งผลิตภัณฑ์ มีความถี่ในการขนส่ง 2,771 เที่ยว/ปี
- (6) การขนส่งของเสียของโครงการ มีความถี่ในการขนส่งรวม 954 เที่ยว/ปี

ดังนั้น โครงการมีจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี เชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์ และของเสีย รวม 4,800 เที่ยว/ปี หรือ 16 เที่ยว/วัน

1.8 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตของโครงการ ประกอบด้วยขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ การเตรียมน้ำ wort (Mashing) การหมัก (Fermentation) การกลั่น (Distillation) การบ่ม (Maturing) การปรุง (Blending) และบรรจุ (Bottling) กระบวนการผลิตของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-3 และสมดุลมวลการผลิต แสดงดังรูปที่ 1-4

(1) การเตรียมวัตถุดิบ

ข้าวมอลต์ซึ่งกักเก็บภายในไซโล จะถูกลำเลียงเข้าสู่ถังตวงเพื่อชั่งน้ำหนักให้ได้ปริมาณตามต้องการ จากนั้นจะถูกคัดเศษหินและเศษดินที่ปนอยู่กับข้าวมอลต์ออก (Destoner and Cleaning Screening Machine) และถูกส่งไปบด (Milling) ให้ได้ขนาดประมาณ 1-2 มิลลิเมตร โดยเครื่องบดมอลต์ (Malt mill)

(2) การเตรียมน้ำ Wort (Mashing)

ข้าวมอลต์ถูกบดจนได้ขนาดที่เหมาะสมจะถูกนำไปผสมกับน้ำปราศจากแร่ธาตุ ด้วยเครื่องผสม (Mashing Machine) เมื่อผสมจนเข้ากันแล้วจะปล่อยเข้าสู่หม้อต้ม (Mash Tun) เป็นระยะเวลาประมาณ 30-60 นาที จะเกิดกระบวนการสกัดความหวานจากข้าวมอลต์ ได้ของเหลวที่เรียกว่า น้ำเวิร์ท (Wort)

(3) การหมัก (Fermentation)

น้ำเวิร์ท (Wort) จะถูกส่งเข้าสู่ถังหมัก (Fermenter) โดยกระบวนการนี้จะเติมยีสต์ และทำการหมัก เป็นเวลา 2 วัน ยีสต์จะทำการย่อยน้ำตาลให้กลายเป็นแอลกอฮอล์ เรียกน้ำที่ได้จากกระบวนการหมักนี้ว่า “น้ำสา”



(4) การกลั่น (Distillation)

น้ำสา จะถูกนำไปกลั่นแบบกลั่นทับ เป็นการกลั่นน้ำสา 2 ครั้ง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

1) Wash Still เป็นการกลั่นน้ำสาที่มีแรงแอลกอฮอล์ 8 ดีกรี โดยเครื่อง Wash Still ให้ได้น้ำสุรา Low wine ที่มีแรงแอลกอฮอล์ 20 – 25 ดีกรี และมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนนี้ เรียกว่า “น้ำกากสา” ซึ่งน้ำในส่วนนี้จะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 ของโครงการ

2) Spirit Still เป็นการกลั่นน้ำสุรา Low Wine โดยเครื่อง Spirit Still ขนาด ได้เป็นน้ำสุรา High Wine ที่มีแรงแอลกอฮอล์ประมาณ 63 - 65 และมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนนี้ เรียกว่า “น้ำก้นหอกลั่น” ซึ่งน้ำในส่วนนี้จะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 ของโครงการ

(5) การบ่ม (Maturing)

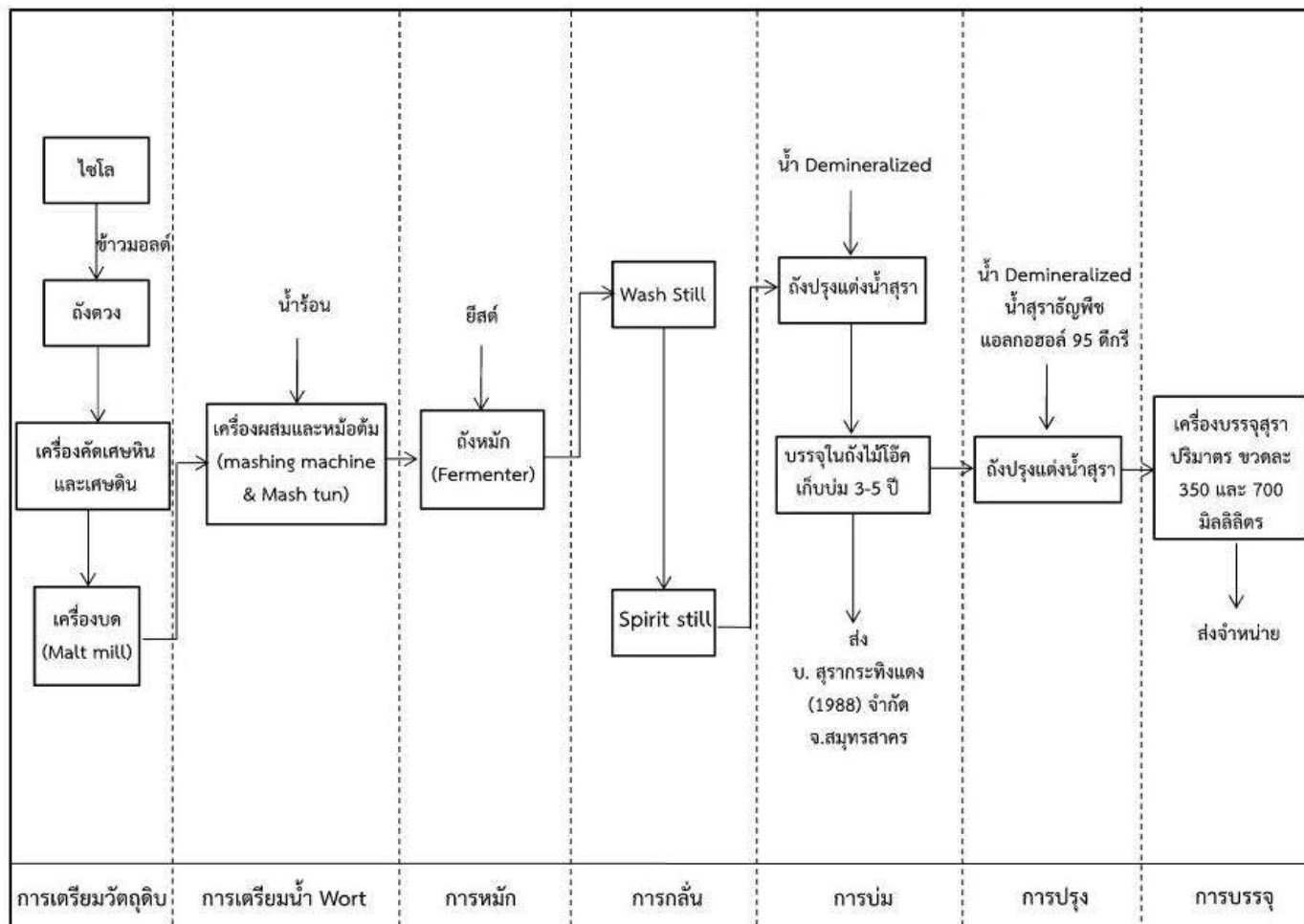
น้ำสุรา จะถูกปรับแรงแอลกอฮอล์โดยใช้น้ำปราศจากแร่ ให้ได้แรงแอลกอฮอล์ 60 ดีกรี จากนั้นจะถูกบรรจุลงถังไม้โอ๊ค แล้วนำไปเก็บบ่มในอาคารเก็บบ่ม เป็นเวลา 3 - 5 ปี เมื่อครบระยะเวลาน้ำสุราที่ผ่านการเก็บบ่มปริมาณครึ่งหนึ่งจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการปรุงสุรา ส่วนน้ำสุราเก็บบ่มที่เหลือจะส่งไปยังบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร

(6) การปรุง (Blending)

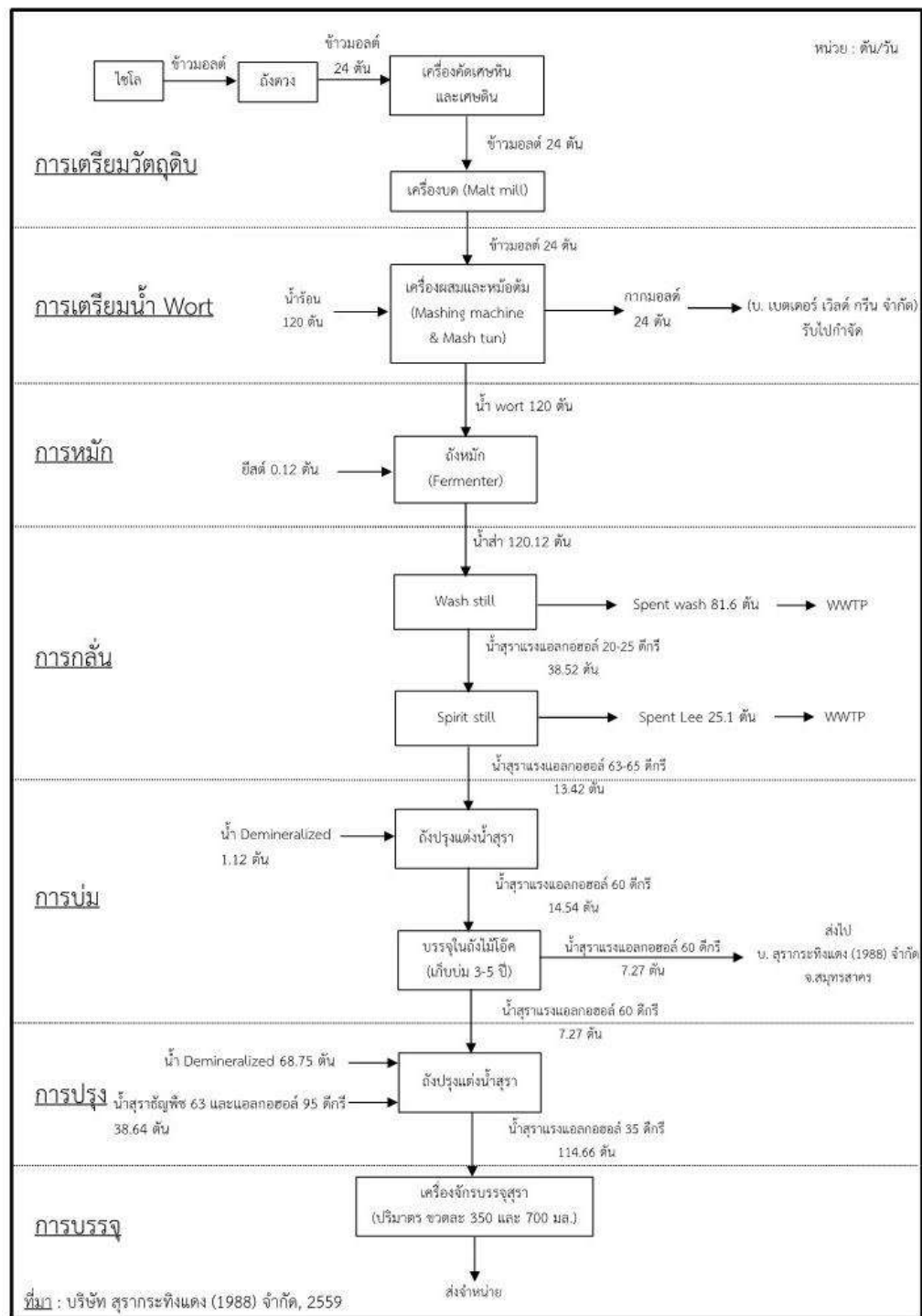
น้ำสุราที่ผ่านการเก็บบ่มจะถูกนำไปปรุงในอาคารปรุง ด้วยน้ำสุราธัญพืชและแอลกอฮอล์ 95 ดีกรี และปรับแรงแอลกอฮอล์เป็น 35 ดีกรี ด้วยน้ำปราศจากแร่ธาตุจะได้เป็นน้ำสุราแรงแอลกอฮอล์ 35 ดีกรี ปริมาณ 114.66 ตัน/วัน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของโครงการ

(7) บรรจุ (Bottling)

น้ำสุราแรงแอลกอฮอล์ 35 ดีกรี ที่ผลิตได้ จะถูกส่งไปบรรจุขวด ปิดฉลากและแถมบีบีขวด บรรจุขวดลงกล่องกระดาษก่อนส่งจำหน่ายต่อไป



ที่มา : บริษัท สุรากระหังแดง (1988) จำกัด, 2559



ที่มา : บริษัท สุรากระทั่งแดง (1988) จำกัด, 2559



รูปที่ 1-4 สมดุลมวลการผลิต



1.9 ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณสุขโรค

1.9.1 น้ำใช้

(1) ปริมาณน้ำใช้

การใช้น้ำของโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ น้ำใช้สำหรับพนักงาน และน้ำใช้ในกระบวนการผลิต

(2) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน รายละเอียด ดังนี้

1) ระบบผลิตน้ำอ่อน (Soft Water)

ระบบผลิตน้ำอ่อนของโครงการเริ่มจากโครงการรับน้ำประปามากรองผ่านถังผลิตน้ำอ่อน น้ำหลังผ่านถังผลิตน้ำอ่อนจะมีค่า Total hardness 0 ppm as CaCO_3 จะถูกกักเก็บในถังพักน้ำอ่อน รอการนำไปใช้ในกระบวนการต่อไป ทั้งนี้ ถังผลิตน้ำอ่อนที่ผ่านการใช้งานไประยะหนึ่งประสิทธิภาพการทำงานจะลดลงจึงกำหนดให้มีการฟื้นฟูระบบ (Regenerate)

2) ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized water)

ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการเริ่มจากโครงการรับน้ำบาดาลมา นำน้ำมากรอง ผ่านถังกรองคาร์บอน เพื่อกำจัดเอากลิ่นสีและสารอินทรีย์ต่าง ๆ ออก จากนั้นน้ำจะเข้าสู่ระบบอาร์โอ เพื่อกำจัด TDS ในน้ำ ก่อนที่น้ำจะถูกกรองผ่านถัง MIXED-BED โดยน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วจะนำไปจัดเก็บในถังพักน้ำปราศจากแร่ธาตุ รอการนำไปใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป

3) ระบบหล่อเย็น (Cooling Tower)

ระบบหล่อเย็นที่โครงการใช้มีจำนวน 2 ชุด คือ ระบบหล่อเย็นสำหรับกระบวนการกลั่นและระบบหล่อเย็นสำหรับ Chiller เป็นระบบที่มีการระบายความร้อนแบบเปิดและแลกเปลี่ยนความร้อนทางอ้อมกับ เครื่องจักร/อุปกรณ์ภายในพื้นที่โครงการ การทำงานของระบบเริ่มจากการดึงน้ำเย็นจากหอระบายความร้อน มาผ่านเครื่องคอนเดนเซอร์ เพื่อให้ น้ำเย็นได้แลกเปลี่ยนความร้อน จากนั้นน้ำเย็นจะกลายเป็นน้ำอุ่นและถูก ส่งกลับมายังหอระบายความร้อนอีกครั้งเพื่อฉีดลงมาเป็นฝอยในทิศทางสวนทางกันกับการเคลื่อนที่ขึ้นด้านบน ของอากาศน้ำอุ่นถ่ายเทความร้อนให้กับอากาศและน้ำบางส่วนจะกลายเป็นไอซึ่งไอนี้จะดูดความร้อนจากน้ำที่ เหลือออกไปด้วยทำให้น้ำที่เหลือมีอุณหภูมิเย็นลงกลายเป็นน้ำเย็นและส่งเข้าไปยังคอนเดนเซอร์อีกครั้ง

1.9.2 ระบบไฟฟ้า

ช่วงดำเนินการโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 2,700 กิโลวัตต์ โดยจะขอรับไฟฟ้าจากบริษัท เบียร์ไทย (1991) จำกัด (มหาชน) ซึ่งจ่ายกระแสไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้า ผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง เข้าสู่สถานีไฟฟ้า (substation) ของโครงการในกรณีที่ระบบจ่ายไฟฟ้าขัดข้อง โครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 800 กิโลวัตต์ จำนวน 1 ชุด ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง สามารถผลิตไฟฟ้าสำรองได้ไม่ต่ำกว่า 8 ชั่วโมง โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองสามารถจ่ายไฟได้ภายใน 1 นาที หลังเกิดเหตุไฟฟ้าหลักดับ

1.9.3 ระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้ออกแบบให้มีระบบระบายน้ำฝน แยกออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน โดยน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่อาคารผลิตอาคาร Utility อาคารซ่อมบำรุงไซโลและพื้นที่บริเวณอาคารเก็บบ่ม จะถูกรวบรวมลงสู่ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กส่วนน้ำฝนที่ตกใน



พื้นที่อื่น ๆ ของโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ราง ระบายคอนกรีต น้ำฝนที่ถูกกักเก็บจะถูกระบายออกจากพื้นที่โครงการผ่านประตูระบายน้ำลงรางระบายน้ำ ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ก่อนน้ำดังกล่าวจะระบายลงสู่รางระบายน้ำโดยแนวของรางฯ ดังกล่าว จะขนานไปกับถนนส่วนบุคคลของบริษัทฯ ก่อนไปบรรจบกับคลองแม่ลาดด้านทิศตะวันออกของโครงการ และไหลลงสู่แม่น้ำปิงต่อไป

1.10 มลพิษและการควบคุม

กระบวนการผลิตของโครงการก่อให้เกิดมลพิษหลัก แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ กากของเสีย และมลพิษทางเสียง มีแหล่งกำเนิดและการจัดการมลพิษ ดังนี้

1.10.1 มลพิษทางอากาศ

(1) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ คือ wet scrubber สำหรับบำบัดอากาศเสียจากหม้อไอน้ำ โดยหลักการทำงาน อาศัยหลักการสัมผัสกันระหว่างอากาศที่มีสารปนเปื้อนกับ น้ำ ได้ โดยทำการพ่น ละอองน้ำที่มีขนาดเล็กจากด้านบนของหอ (tower) เพื่อให้จับฝุ่นที่ลอยมากับอากาศที่พัดขึ้นมาจากด้านล่าง ของหอ แล้วตกลงสู่ด้านล่าง ในขณะที่อากาศที่ถูกแยกอนุภาคของฝุ่นแล้วจะไหลออกจากหอและระบายออก ทางปล่องระบาย สำหรับในส่วนบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) ได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดอากาศแบบ Bag Filter

1.10.2 การจัดการน้ำเสีย

ในช่วงดำเนินการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ สามารถจำแนกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ น้ำเสียจากกิจกรรมการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน และน้ำเสียจากกระบวนการผลิต/หน่วยสนับสนุนการผลิต มีรายละเอียด ดังนี้

(1) น้ำทิ้งจากพนักงาน

น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคพนักงาน ประกอบด้วย น้ำเสียจากห้องครัว ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยถังดักไขมัน และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองไร้อากาศและน้ำเสียจากห้องน้ำ ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองไร้อากาศ

(2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต/หน่วยสนับสนุนการผลิต มีรายละเอียด ดังนี้

1) น้ำเสียจากระบบ Wet Scrubber จะถูกส่งผ่านท่อ ไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุด 1 ของโครงการต่อไป

2) น้ำเสียจากการล้างพื้นและอุปกรณ์ จะถูกส่งผ่านท่อ ไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุด 1 ของโครงการต่อไป

3) น้ำเสียจากกระบวนการกลั่น น้ำเสียดังกล่าวเป็นน้ำที่มีความสกปรกสูง รวบรวมไปกักเก็บ ใน Pot Ale Storage Tank และ Spent Lees Storage Tank ก่อนส่งผ่านท่อ ไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมชุด 1 ของโครงการต่อไป



4) น้ำทิ้งจากกระบวนการล้างขวด เป็นน้ำเสียที่มีความเป็นด่างสูง จะถูกส่งผ่านท่อ ไปบำบัด ที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุด 2 ของโครงการต่อไป

5) น้ำระบายทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำอ่อน และน้ำระบายทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำ ปราศจากแร่ธาตุจะแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่ง จะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุด 1 อีกส่วนหนึ่ง จะถูกส่งไปผ่านท่อ ไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุด 2 ของโครงการ

6) น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น และน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ โดยน้ำทิ้งในส่วนนี้มีการปนเปื้อนไม่มากนัก จะถูกระบายผ่านท่อ ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง

(3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 บำบัดโดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศร่วมกับระบบบำบัดแบบเดิมอากาศ (Activated Sludge) โดยระบบจะรองรับน้ำเสียจาก 3 ส่วน โดยมีรายละเอียดหน่วยบำบัดย่อย ดังนี้

- ส่วนที่ 1 เป็นการบำบัดน้ำเสียที่มีความเข้มข้นสูงโดยใช้กระบวนการบำบัดแบบไร้อากาศ
- ส่วนที่ 2 เป็นกระบวนการบำบัดแบบใช้อากาศ (Activated Sludge) จะบำบัดน้ำเสียจากพนักงานที่ผ่านการบำบัดโดยถังบำบัดสำเร็จรูป น้ำจากการล้างพื้นและอุปกรณ์ น้ำเสียจาก Wet Scrubber และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนที่ 1
- ส่วนที่ 3 น้ำเสียจากกระบวนการ Regenerate ซึ่งน้ำเสียในส่วนนี้จะมีค่าความสกปรกต่ำแต่มีค่า pH และค่า SS ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น ในการบำบัดน้ำเสียจึงจัดให้มีการปรับค่า pH และ การตกตะกอน การทำงานของระบบจึงเป็นแบบ Batch ในการบำบัดน้ำเสียจะถูกสูบเข้าสู่ pH Adjustment Tank ทำการปรับค่า pH โดยสารละลาย H_2SO_4 และ $NaOH$ ก่อนทิ้งให้ตกตะกอน จากนั้นน้ำทิ้งส่วนใสจะถูก รวบรวมเข้าสู่ บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding pond1) ส่วนตะกอนถูกส่งไปทำให้ขึ้นด้วยระบบ Sludge Thickener จากนั้นนำไปกรองผ่าน Belt Pressจนได้กากตะกอนแห้งและถูกรวบรวมไปกำจัดต่อไป

2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุด 2 เป็นระบบบำบัดแบบใช้อากาศ (Activated Sludge) รองรับน้ำเสียที่มีความสกปรกน้อย โดยมีรายละเอียดหน่วยบำบัดย่อย ดังนี้

- ส่วนที่ 1 รับน้ำเสียจากการล้างขวด
 - ส่วนที่ 2 เป็นน้ำเสียจากกระบวนการ Regenerate มีค่า pH และค่า SS ไม่ผ่านเกณฑ์ มาตรฐาน ในการบำบัดน้ำเสียจะมีเพียงการปรับค่า pH และตกตะกอนเท่านั้น โดยการบำบัดประกอบด้วย 2 ขั้นตอน การทำงานเป็นแบบ Continuous
- โครงการมีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) จำนวน 2 บ่อ โดยบ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ใช้รองรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 และ 2 และน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น น้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยก่อนนำน้ำไปใช้รดต้นไม้โครงการจะสูบน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) เพื่อทำการเติมอากาศในน้ำให้มีค่าออกซิเจนละลายน้ำมากกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร

กรณีที่มีน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โครงการจะจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) สำหรับรองรับน้ำทิ้งดังกล่าวก่อนส่งน้ำทิ้งกลับไปบำบัดซ้ำยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



สำหรับน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็นจะถูกควบคุมค่า TDS ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่า TDS Online ซึ่งหากตรวจพบว่าน้ำระบายทิ้งมีค่า TDS เกินที่ควบคุมไว้จะถูกระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น โดยหากเกิดกรณีดังกล่าวนี้ ตรวจพบว่าน้ำมีค่าเกินค่าควบคุมโครงการจะหยุดระบบหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็นรวมถึงระบบผลิตที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปัญหา

1.10.3 การจัดการกากของเสีย

โครงการได้นำหลักการ 3R มาเป็นหลักในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้น การประยุกต์ใช้หลักการ 3R ในการจัดการของเสียของโครงการสรุปได้ ดังนี้

- (1) Reduce คือ การเลือกวัสดุ/อุปกรณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เช่น การไม่ใช้วัสดุ ที่ทำจากโฟมภายในสำนักงาน รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ เป็นต้น
- (2) Reuse คือ การลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด ด้วยการนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำโดยไม่มีขั้นตอนแปรรูป ก่อนนำไปใช้ เช่น การรณรงค์ให้ใช้กระดาษ 2 หน้า เป็นต้น
- (3) Recycle คือ การนำหรือเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมารีไซเคิล หรือนำกลับมาใช้ใหม่ เช่นการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการรีไซเคิล การกำหนดให้มีการคัดแยกของเสียทั้งของเสียจากโครงการ

ในช่วงดำเนินการก่อให้เกิดของเสีย 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากการอุปโภค - บริโภค ของพนักงาน และของเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นดังนี้

1) ของเสียจากการอุปโภค - บริโภคของพนักงาน

ของเสียจากพนักงานส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งโครงการมีนโยบายในการนำมูลฝอยข้างต้นกลับมาใช้ใหม่ โดยจัดเตรียมถังรองรับขยะแยกประเภทไว้ 3 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย

2) ของเสียจากกระบวนการผลิต

ของเสียจากกระบวนการผลิตในโครงการ เป็นของเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนการผลิตสุราซึ่งแบ่งของเสียจากกระบวนการผลิตออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

• ของเสียไม่อันตราย

- กากหมอลต์เกิดจากกระบวนการเตรียมน้ำ Wort นำมาเก็บไว้ในถังHopper ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียถูกรวบรวมกองไว้ภายในพื้นที่กักเก็บ โดยโครงการจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด



- ฝุ่นมอลต์เศษผงข้าวมอลต์ไม่เปียก แกนกระดาษพลาสติก พลาสติกหุ้ม เศษไม้ไผ่ ก่อลงในสุรา
กล่องใส่ฝาสุรา กล่องบรรจุสุราและกระเบื้องเก่าถูกกักเก็บแยกตาม ประเภทภายในพื้นที่
- เศษโลหะต่าง ๆ ถูกกักเก็บแยกตามประเภทภายในอาคารเก็บของเสีย
- เศษพลาสติกเกิดจากแผนกช่าง จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บกัก ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับ
อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน
- เศษแก้วสีขาว ขยะรีไซเคิล และฟาลูมิเนียมและจุกลูกแก้ว (สูญเสียน้ำ) ถูกกักเก็บแยกตามประเภท
ภายในอาคารเก็บของเสีย
- ของเสียอันตราย
 - แก้วลอยจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดบริเวณพื้นที่เก็บกัก ดังนั้นโครงการจะติดต่อหน่วยงานที่
ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดทุก 6 เดือน
 - น้ำมันที่ใช้งานแล้วจะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดบริเวณพื้นที่เก็บกักก่อนติดต่อหน่วยงานที่
ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดปีละครั้ง
 - ภาชนะพลาสติกเปื้อนสารเคมี จะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด และใส่กรองน้ำมันมีปริมาณตาม
จำนวนการเสื่อมสภาพ จะรวบรวมไว้ในถัง ที่มีฝาปิดมิดชิด บริเวณพื้นที่กักเก็บก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน
อุตสาหกรรม มารับไป กำจัดปีละครั้ง
 - ฉนวนต่าง ๆ จะรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิดบริเวณพื้นที่กักเก็บ ก่อนติดต่อ หน่วยงานที่ได้รับ
อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดปีละครั้ง

1.10.4 ระดับเสียง

การดำเนินการผลิตทั้งหมดของโครงการอยู่ภายในอาคาร ซึ่งมีการปิดล้อมด้วยผนังอาคารเพื่อป้องกันเสียงดังออกนอก
อาคารโดยมีแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญในช่วงดำเนินโครงการ ได้แก่ เครื่องจักรบรรจุและหม้อไอน้ำ (Boiler) ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน
เสียงส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง นอกจากนี้โครงการจะควบคุมระดับเสียงรบกวนให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ตาม
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

1.11 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้พิจารณาถึงประเด็นสิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่สำคัญที่อาจเกิดขึ้นจากดำเนินการ โดยระหว่าง



เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดของการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ รายงานในบทที่ 2

1.12 แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด โดยแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายงานในบทที่ 3

บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการติดตามตรวจสอบ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการจริงในปัจจุบันที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/7330 ลงวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2559

2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ อย่างเคร่งครัดและครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

อย่างไรก็ตาม หากโครงการไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ได้บริษัท ยูเออี จะระบุสาเหตุของปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขไว้ โดยผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1



ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. เรื่องทั่วไปการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ลาด อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัทสุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ลาด อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งจัดทำโดยบริษัทยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด อย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก ก สำเนาแจ้งผลพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาในการติดตามตรวจสอบต่อไป	- โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาในการติดตามตรวจสอบต่อไป	-	-
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทสุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ต้องแจ้งให้กรมสรรพสามิต กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว	- หากเกิดเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการแจ้งให้กรมสรรพสามิต กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชรทราบโดยเร็ว	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- โครงการจะต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กรมสรรพสามิต กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน	- โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ แก่กรมสรรพสามิต กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับล่าสุดที่นำเสนอแล้วเป็นรายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)	-	- ภาคผนวก ข-1 สำนวนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
	- ในกรณีที่บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้อนุญาตไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	- หากโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้อนุญาตไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โครงการจะดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตก่อนดำเนินการ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้แนะนำให้โครงการแจ้งการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงค่าควบคุมมลพิษทางอากาศให้สอดคล้องกับค่าดำเนินการจริงต่อหน่วยงานอนุญาตต่อไป	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	<p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>			



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ	<p>- ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายไม่ให้มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ ดังนี้</p> <p>ปล่องระบายมลพิษจากหม้อไอน้ำ (Boiler 1 และ 2) จำนวน 2 ปล่อง</p> <p>ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายแต่ละปล่อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> TSP ไม่เกิน 12.12 mg/Nm³ หรือ 0.0790 g/s PM-10 ไม่เกิน 9.09 mg/Nm³ หรือ 0.0592 g/s SO₂ ไม่เกิน 242.26 ppm หรือ 4.2029 g/s NO_x ไม่เกิน 45.07 ppm หรือ 0.5528 g/s <p>ปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) จำนวน 1 ปล่อง</p> <p>ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> TSP ไม่เกิน 1.192 mg/Nm³ หรือ 0.0047 g/s PM-10 ไม่เกิน 0.89 mg/Nm³ หรือ 0.0035 g/s <p>หอเผาจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ปล่อง ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากหอเผา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> SO₂ ไม่เกิน 15.68 ppm หรือ 0.00082 g/s 	<p>- โครงการดำเนินการควบคุมค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ ดังนี้</p> <p>ปล่องระบายมลพิษจากหม้อไอน้ำ Boiler 1</p> <p>ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567</p> <ul style="list-style-type: none"> TSP มีค่าเท่ากับ 29.34 mg/Nm³ หรือ 0.0343 g/s SO₂ มีค่าเท่ากับ 799.31 ppm หรือ 2.4466 g/s NO_x มีค่าเท่ากับ 82.92 ppm หรือ 0.1824 g/s <p>ปล่องระบายมลพิษจากหม้อไอน้ำ Boiler 2</p> <p>ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567</p> <ul style="list-style-type: none"> TSP มีค่าเท่ากับ 40.78 mg/Nm³ หรือ 0.0806 g/s SO₂ มีค่าเท่ากับ 809.36 ppm หรือ 4.1861 g/s NO_x มีค่าเท่ากับ 85.01 ppm หรือ 0.3160 g/s <p>ปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์)</p> <p>ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2567</p> <ul style="list-style-type: none"> TSP มีค่าเท่ากับ 0.85 mg/m³ หรือ 0.00134 g/s <p>หอเผาจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มีการติดตามตรวจสอบ เนื่องจากระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีการซ่อมบำรุงหอเผาจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีแผนปรับปรุงแล้วเสร็จในเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 <p>จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler 1 และ 2 พบว่า ค่าความเข้มข้นทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่มาตรฐานฯ</p>	-	- รายละเอียดดังบทที่ 3



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราหมอลด จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
 ของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
		กำหนดทุกสถานี และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พบว่า ทั้งหมดมีค่าเกินเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดโดยสาเหตุที่ค่าความเข้มข้นมีค่าสูงโครงการแจ้งว่าอาจเนื่องมาจากค่าควบคุมที่กำหนดไว้มีค่าค่อนข้างต่ำ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลงค่าควบคุมดังกล่าวให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวหมอลด) มีค่าความเข้มข้นไม่เกินเกณฑ์ที่มาตรฐานและค่าที่ค่าควบคุมกำหนดไว้	-	-
	- กรณีตรวจพบว่าการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโครงการแต่ละปล่องมีความเข้มข้นและอัตราการระบาย (Emission Loading) เกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ ทางโครงการต้องจัดให้มีการตรวจสอบและแก้ไขอย่างทันที	- ทางโครงการมีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของมลพิษที่ระบายจากปล่อง พบว่า อัตราการระบายของมลพิษของปล่อง Boiler 1, 2 มีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ และปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวหมอลด) และปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	- รายละเอียดดังบทที่ 3
	- จัดให้มีพนักงานที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	- โครงการได้ดำเนินการจัดหาผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ กำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	- ภาคผนวก ข-2 หนังสือรับรองผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
	- จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) รวมถึงจัดให้มีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามอายุการใช้งานของเครื่องจักรและอุปกรณ์	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ประจำปี พ.ศ. 2567 เพื่อใช้ในการตรวจเช็คระยะ/สภาพการทำงานของเครื่องจักรตามอายุการใช้งาน	-	- ภาคผนวก ข-3 เอกสารแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของ บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
3. ด้านเสียง	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องติดตั้งภายในอาคาร เพื่อป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง	- โครงการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังภายในอาคาร เพื่อป้องกันเสียงดัง	-	- รูปที่ 2-1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในอาคาร
	- กำหนดเขตที่มีเสียงดังรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล เอ และให้เตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล หากพนักงานเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่เครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ	- โครงการได้กำหนดเขตที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ โดยติดป้ายเตือนไว้ในบริเวณต่างๆ ก่อนเข้าเขตพื้นที่ที่มีเสียงดังโดยโครงการได้ดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่ส่วนการผลิต ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการได้กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกครั้ง	-	- ภาคผนวก ข-5 Noise Contour Map - รูปที่ 2-2 ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ - รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	- ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันเสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักร	- โครงการได้ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรในโรงงานและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกันเสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักร	-	- ภาคผนวก ข-4 เอกสารบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร
	- จัดทำ noise contour map ในพื้นที่การผลิตภายใน 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ โดยนำผลการศึกษามาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในโครงการและทบทวนการทำ noise contour map ทุกๆ 3 ปี	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่ส่วนการผลิต เมื่อวันที่ 29-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู และที่ครอบหู ไว้ให้พนักงานสวมใส่ และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกครั้ง	-	- ภาคผนวก ข-5 Noise Contour Map - รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	- ปลุกต้นไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการในรูปแบบที่กำหนดไว้ในรายงานฯ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง	- โครงการได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง	-	- รูปที่ 2-5 แนวกันเสียง
	- กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq-24} ชั่วโมง) ที่ริมรั้วโครงการให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	- โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq-24 hr}$) ที่ริมรั้วโครงการจำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 15-22 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	- รายละเอียดดังบทที่ 3



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์ การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 เพื่อเป็นการลดผลกระทบ จากระดับเสียง เช่น ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานและติดประกาศ แจ้งเตือนในพื้นที่ที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลสำหรับพนักงานรวมถึงจัดให้มีเวลาพักระหว่างการทำงาน	-	- รูปที่ 2-2 ป้ายเตือนอันตรายภายใน โครงการ
4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ขนาด 292.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อ บำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน และจาก กระบวนการผลิต/สนับสนุนการผลิต ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด แล้วลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ขนาด 52,680 ลูกบาศก์ เมตร ก่อนนำน้ำทิ้งไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการ ระบายออกนอกโครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อ บำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานและจากกระบวนการ ผลิต/สนับสนุนการผลิต ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่บ่อพัก น้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 52,680 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำน้ำทิ้งไป ใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการ	-	- รูปที่ 2-6 ระบบบำบัดน้ำเสีย - รูปที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง
	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 (Emergency Pond 1) ขนาด 2,864 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งกลับไปบำบัดซ้ำยังระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 ของโครงการ (สามารถเก็บพักน้ำทิ้งได้มากกว่า 1 วัน)	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โครงการจะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond 1) ขนาด 2,864 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งกลับไปบำบัดซ้ำยังระบบบำบัดน้ำ เสียของโครงการ	-	รูปที่ 2-8 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน
	- น้ำทิ้งที่นำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ จะถูกนำไปเติม อากาศที่บ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) ขนาด 1,447 ลูกบาศก์ เมตร ให้มีค่าออกซิเจนละลายมากกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อน นำไปใช้รดต้นไม้	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) อย่างไรก็ตาม โครงการได้นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่บ่อพัก น้ำเสียชุดที่ 1 ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้	-	- รูปที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราโมลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นและหม้อไอน้ำ เป็นน้ำที่ต้องระบายทิ้ง เพื่อรักษาคุณภาพน้ำของระบบ ซึ่งจะถูกรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำที่ 1 (Holding Pond 1) ขนาด 52,680 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการ	- สำหรับน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นและหม้อไอน้ำ เป็นน้ำที่ต้อง ระบายทิ้งเพื่อรักษาคุณภาพน้ำของระบบ ซึ่งจะถูกรวบรวมไปยังบ่อพัก น้ำที่ 1 (Holding Pond 1) ของโครงการ	-	- รูปที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง
	- กรณีที่น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็นมีค่า TDS เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร จะทำการระบายน้ำทิ้งส่วนนี้เข้าสู่บ่อพักน้ำที่ ฉุกเฉิน 2 (Emergency Pond 2) ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร ก่อน ประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับ ไปกำจัด	- หากน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น มีค่า TDS เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะทำการระบายน้ำทิ้งส่วนนี้เข้าสู่บ่อพักน้ำที่ ฉุกเฉิน ก่อนประสานหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-8 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการ จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
	- น้ำน้ำทิ้งที่เกิดจากกระบวนการรีดตะกอน กลับเข้ามาบำบัดในระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ	- โครงการได้นำน้ำทิ้งที่เกิดจากกระบวนการรีดตะกอนกลับเข้ามาบำบัดใน ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	- รูปที่ 2-6 ระบบบำบัดน้ำเสีย
	- ไม่มีการระบายน้ำทิ้งจากโครงการออกนอกโครงการแต่อย่างใด มี เพียงน้ำฝนเท่านั้นที่ถูกระบายออกนอกโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดซึ่งมีเพียงน้ำฝนเท่านั้นที่ ถูกระบายออกนอกโครงการ	-	- รูปที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง
4.2 น้ำเสียจากสำนักงาน	- จัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับบำบัดน้ำเสียจาก ห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารสำนักงาน และน้ำเสียจากโรงอาหาร/ครัว ก่อนจะถูกรวบรวมไปบำบัดอีกครั้งที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำที่ 1 (Holding Pond 1) ของโครงการ	- โครงการจัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับบำบัดน้ำเสียจาก ห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารสำนักงาน ก่อนจะถูกรวบรวมไปบำบัดอีก ครั้งที่ระบบบำบัดน้ำเสียและระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำที่ของโครงการ (Holding Pond) ต่อไป	-	- รูปที่ 2-6 ระบบบำบัดน้ำเสีย - รูปที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง - รูปที่ 2-10 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
	- จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สม่ำเสมอ	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
 ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
5. การคมนาคม 5.1 การขนส่งทั่วไป	- กำหนดให้เจ้าหน้าที่ควบคุมความเร็วของพาหนะภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- โครงการได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของพาหนะภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	- รูปที่ 2-11 ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ
	- อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้จัดให้มีการอบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก ข-7 เอกสารอบรมพนักงานขับรถ
	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร	- โครงการจัดให้มีด่านชั่งน้ำหนักรถบรรทุกเพื่อควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร	-	- รูปที่ 2-12 ด่านชั่งน้ำหนักรถบรรทุก
	- จัดให้มีผ้าใบคลุมส่วนบรรทุกของรถขนส่งวัตถุอันตรายเพื่อป้องกันการรั่วไหลของของเหลว	- โครงการจัดให้มีผ้าใบคลุมส่วนบรรทุกของรถขนส่งวัตถุอันตรายเพื่อป้องกันการรั่วไหลของของเหลว	-	- รูปที่ 2-13 รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบมิดชิด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเช้า เวลา (07.00-08.00 น.) และช่วงเย็น (17.00-18.00 น.)	- โครงการกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งโดยหลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเช้า เวลา (07.00-08.00 น.) และช่วงเย็น เวลา (17.00-18.00 น.)	-	-
	- กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- โครงการได้กำหนดให้รถขนส่งของโครงการจะต้องมีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	-	- รูปที่ 2-14 รถขนส่งที่ติดเบอร์โทรศัพท์
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ	-	- รูปที่ 2 15 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก
	- กำหนดให้มีแผนตรวจสอบสภาพรถ และซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้กำหนดให้มีแผนตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก ข-8 เอกสารบันทึกการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุง
5.2 การขนส่งสุรา	- จำกัดความเร็วในการขับรถบรรทุกช่วงที่ผ่านแหล่งชุมชนไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- โครงการจำกัดความเร็วของยานพาหนะให้ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุมความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	- รูปที่ 2-11 ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถตามคู่มือการบำรุงรักษารถก่อนใช้งานทุกครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก ข-8 เอกสารบันทึกการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุง
	- การถ่ายแอลกอฮอล์จากถังใส่รถบรรทุก กำหนดให้ตัวรถต้องอยู่ในตำแหน่งที่พร้อมจะเคลื่อนออกไปได้สะดวกหากมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น และวาล์วควบคุมต้องอยู่ในตำแหน่งที่ควบคุมได้ง่าย	- สำหรับการถ่ายแอลกอฮอล์จากถังใส่รถบรรทุกทางโครงการได้กำหนดให้ตัวรถต้องอยู่ในตำแหน่งที่พร้อมจะเคลื่อนที่ออกไปได้สะดวกหากมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น และวาล์วควบคุมต้องอยู่ในตำแหน่งที่ควบคุมได้ง่าย	-	- รูปที่ 2-16 ถึงดับเพลิงประจำรถบรรทุก
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญรับผิดชอบควบคุมการขนส่งทำหน้าที่ประสานงานและควบคุมการขนส่งตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญรับผิดชอบควบคุมการขนส่งทำหน้าที่ประสานงานและควบคุมการขนส่งตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง	-	- ภาคผนวก ข-6 เอกสารบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถขนส่ง
	- การขนส่งทุกครั้งจะต้องมีเอกสารกำกับการขนส่ง ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อสินค้า ประเภท กลุ่มการบรรจุ ปริมาณรวม ข้อควรระวัง พิเศษและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet : SDS) รวมถึงข้อมูลด้านการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุ โดยผู้ส่งต้องรับรองความถูกต้องของข้อมูลในเอกสาร พร้อมทั้งลงนามกำกับไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง	- โครงการได้จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งพร้อมทั้งเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data sheet: SDS) รวมถึงข้อมูลการแก้ไขปัญหา ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุขณะการขนส่ง	-	- ภาคผนวก ข-9 เอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยและการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินของวัตถุที่ขนส่ง (SDS)
	- ตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ที่จะขนส่งต้องอยู่ในสภาพดี เรียบร้อยไม่แตกหรือชำรุดเสียหาย รวมทั้งตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำรถว่ามีครบถ้วน และอยู่ในสภาพที่ใช้ทำงานได้	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ที่จะขนส่งให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งจะดำเนินการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำรถให้อยู่ในสภาพที่ใช้ทำงานได้ และครบถ้วนอยู่เสมอ	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราโมลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- ก่อนเคลื่อนรถออกจากบริเวณขนถ่ายวัสดุ ต้องตรวจสอบเอกสารรายชื่อสินค้าว่าตรงกับสินค้าที่จะขนส่ง เอกสารกำกับกับการขนส่งว่ามีข้อมูลกรอกไว้อย่างครบถ้วน รวมถึงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่จะขนส่ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเอกสารรายชื่อสินค้าว่าตรงกับสินค้าที่จะขนส่ง เอกสารกำกับกับการขนส่งว่ามีข้อมูลกรอกไว้อย่างครบถ้วน รวมถึงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่จะขนส่ง	-	-
	- หากมีเหตุฉุกเฉินจำเป็นต้องจอดรถที่บรรทุกแอลกอฮอล์และสุราในพื้นที่หนึ่งเป็นเวลานาน ต้องจอดรถในสถานที่ที่มีผู้ควบคุมดูแล หรือคลังสินค้าหรือในโรงงานที่มีหน่วยรักษาความปลอดภัยตลอดเวลา พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ควบคุมทราบถึงข้อห้ามและ/หรืออันตรายของสินค้าที่บรรทุก รวมถึงแจ้งชื่อที่อยู่และช่องทางการติดต่อประสานงานกับคนขับรถหรือผู้ควบคุมดูแลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ กรณีไม่สามารถหาที่จอดรถตามข้อดังกล่าวข้างต้นได้ ให้จอดรถในที่สำหรับจอดรถโดยทั่วไปได้ แต่ต้องเป็นสถานที่ปลอดภัยและมีผู้ดูแลตลอดเวลา	- โครงการได้กำชับให้คนขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และหากมีเหตุฉุกเฉินจำเป็นต้องจอดรถที่บรรทุกแอลกอฮอล์และสุราในพื้นที่หนึ่งเป็นเวลานาน ต้องจอดรถในสถานที่ที่มีผู้ควบคุมดูแล หรือคลังสินค้าหรือในโรงงานที่มีหน่วยรักษาความปลอดภัยตลอดเวลา	-	- ภาคผนวก ข-9 เอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยและการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินของวัตถุที่ขนส่ง (SDS)
	- รถขนส่งแอลกอฮอล์ต้องติดป้ายแสดงชนิดผลิตภัณฑ์ให้เห็นได้ชัดเจน ติดตั้งระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) และเบอร์โทรศัพท์ เพื่อรับแจ้งหากมีเหตุร้องเรียน	- โครงการกำหนดให้รถขนส่งแอลกอฮอล์ต้องติดป้ายแสดงชนิดผลิตภัณฑ์ให้เห็นได้ชัดเจนและทำการติดตั้งระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) พร้อมติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อรับแจ้งหากมีเหตุร้องเรียน	-	- ภาคผนวก ข-6 เอกสารบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถขนส่ง
	- รถบรรทุกสินค้าต้องติดอุปกรณ์ดับเพลิงและตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- โครงการกำชับให้รถบรรทุกสินค้าต้องติดอุปกรณ์ดับเพลิงและตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	- รูปที่ 2-16 ถึงดับเพลิงประจำรถบรรทุก
	- ฝึกอบรมพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าทุกคนก่อนเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ และจัดอบรมเป็นประจำทุกปีเพื่อเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง เป็นต้น	- โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าทุกคนก่อนเข้ามาปฏิบัติหน้าที่และจัดอบรมเป็นประจำทุกปีเพื่อเตรียมความพร้อมในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง เป็นต้น	-	- ภาคผนวก ข-7 เอกสารอบรมพนักงานขับรถ
	- จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการขนส่ง	- โครงการจัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการขนส่ง	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการซึ่งแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย	-	- รูปที่ 2-17 รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ
	- น้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคาร เป็นต้น จะไหลลงท่อคอนกรีตเสริมเหล็กตามแนวอาคาร และรางระบายคอนกรีตก่อนระบายลงสู่บ่อน้ำของโครงการ จำนวน 4 บ่อ ดังนี้ บ่อน้ำ 1 ขนาด 345,012 ลูกบาศก์เมตร บ่อน้ำ 2 ขนาด 219,984 ลูกบาศก์เมตร บ่อน้ำ 3 ขนาด 220,042 ลูกบาศก์เมตรและบ่อน้ำ 4 ขนาด 60,415 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรบ่อน้ำฝนของโครงการเท่ากับ 845,453 ลูกบาศก์เมตร	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในซึ่งแยกออกจากระบบระบายน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนก่อนระบายลงบ่อเก็บน้ำฝนของโครงการต่อไป	-	- รูปที่ 2-17 รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ - รูปที่ 2-18 บ่อเก็บน้ำฝนของโครงการ
	- ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการดำเนินการจัดทำแผนและตรวจสอบดูแลรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก ข-10 เอกสารแผนและผลการตรวจสอบระบบระบายน้ำฝน
7. การจัดการของเสีย	- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตราย	- โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะแยกประเภทไว้ 3 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย ซึ่งจะนำไปวางตามจุดต่างๆอย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 2-19 ถังขยะแยกประเภท
	- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- โครงการดำเนินการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวกโดยติดต่อให้เทศบาลเมืองกำแพงเพชรมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย
	- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	- โครงการจัดเตรียมถังขยะแยกประเภทไว้เพื่อรวบรวมขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ ซึ่งจะนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ โดยจะจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	-	- รูปที่ 2-19 ถังขยะแยกประเภท



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (Reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)	- โครงการได้ดำเนินการส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย รวมถึงมีการประกาศนโยบายให้พนักงานรับทราบอย่างชัดเจน	-	- ภาคผนวก ข-30 เอกสารส่งเสริมกิจกรรม 3R
	- จัดให้มีพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- โครงการดำเนินการรวบรวมของเสียไว้ภายในพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุม เพื่อเก็บกักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย
	- กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัด	- โครงการรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และจัดทำสรุปสัดส่วนปริมาณของเสียที่ นำไป Recycle นำไปขายหรือส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป	-	- ภาคผนวก ข-13 รายงานสรุปปริมาณของเสียของโครงการ
	(1) ของเสียจากกระบวนการผลิต - กากมอลต์ เกิดจากกระบวนการเตรียมน้ำ Wort มีปริมาณ 7,200 ตัน/ปี นำมาเก็บไว้ในถัง Hopper ขนาด 90 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณด้านข้างอาคารผลิต ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท แวกซ์ กาเบจ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด มารับไปกำจัดทุก 2 วัน	- โครงการจะดำเนินการรวบรวมกากมอลต์ที่เกิดจากกระบวนการเตรียมน้ำ Wort มาเก็บไว้ในถัง Hopper บริเวณด้านข้างอาคารผลิต ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-21 ถังพักกากมอลต์
	- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณ 600 ลูกบาศก์เมตร/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ภายในพื้นที่กักเก็บขนาด 72 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บของเสีย โครงการจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท แวกซ์ กาเบจ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด มารับไปกำจัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- โครงการรวบรวมตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียกองไว้ในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นมอลต์ เศษถุงข้าวมอลต์ไม่เปียก แกนกระดาษพลาสติก พลาสติก หุ้มเศษไม้ไผ่ กล่องในสุรา กล่องใส่ฟาสุรา กล่องบรรจุสุราและ กระเบื้องเก่าถูกกักเก็บแยกตามประเภทภายในพื้นที่ 72 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บของเสีย รายละเอียดดังนี้ • ฝุ่นมอลต์ เกิดจากกระบวนการบดข้าวมอลต์โดยเครื่องบด (Malt mill) มีประมาณ 5 ตัน/ปี จะรวบรวมใส่ถุงเก็บก่อนติดต่อ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเช่น บริษัท แวกซ์ กาเนจ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด มารับไปกำจัดทุก 6 เดือน • เศษถุงข้าวมอลต์ไม่เปียก เกิดจากกระบวนการผลิต มีปริมาณ 6 ตัน/ปี ถูกรวบรวมมัดเก็บ ก่อนติดต่อผู้รับซื้อที่รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำ กลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • แกนกระดาษพลาสติก พลาสติกหุ้ม เกิดจากแผนกพัสดุ มีปริมาณ 5 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมใส่ถุงเก็บ ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • เศษไม้ไผ่เกิดจากถังไม้ไผ่ที่ใช้ในการเก็บบ่มสุรา มีปริมาณ 10 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ภายในพื้นที่เก็บ ก่อนส่งกลับไปยัง บริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร ทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการรวบรวมฝุ่นมอลต์ เศษถุงข้าวมอลต์ไม่เปียก แกนกระดาษ พลาสติก พลาสติกหุ้ม เศษไม้ไผ่ กล่องใส่สุรา กล่องใส่ฟาสุรา กล่อง บรรจุสุรา และกระเบื้องเก่า โดยแยกตามประเภท และเก็บไว้ใน อาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมมารับไปกำจัด 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - รูปที่ 2-21 ถังพักกากมอลต์ - รูปที่ 2-22 รถขนกากมอลต์ - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออก นอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการ จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> • กล่องในสุรา (สูญเสียน้ำ) เกิดขึ้นจากกระบวนการบรรจุสุรา มีปริมาณ 1 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บ ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • กล่องใส่ฝาสุรา (สูญเสียน้ำ) เกิดขึ้นจากกระบวนการบรรจุสุรา มีปริมาณ 20,000 ใบ/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บ ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • กล่องบรรจุสุรา เกิดขึ้นจากกระบวนการบรรจุสุรา มีปริมาณ 1 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บ ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • กระเบื้องเก่า ที่เกิดจากแผนกช่าง มีปริมาณ 100 แผ่น/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บ ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน 	- โครงการรวบรวมฝุ่นมอลต์ เศษถุงข้าวมอลต์ไม่เปียก แกนกระดาษพลาสติก พลาสติกหุ้ม เศษไม้ไผ่ กล่องใส่สุรา กล่องใส่ฝาสุรา กล่องบรรจุสุรา และกระเบื้องเก่า โดยแยกตามประเภท และเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - รูปที่ 2-21 ถังพักกากมอลต์ - รูปที่ 2-22 รถขนกากมอลต์ - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - เศษโลหะต่างๆ ถูกกักเก็บแยกตามประเภทภายในอาคารเก็บของเสีย • เศษเหล็ก ที่เกิดจากแผ่นช่าง มีปริมาณ 10 ตัน/ปี จะถูกรวบรวม กองไว้ในพื้นที่เก็บกัก 36 ตารางเมตร ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • เศษอะลูมิเนียม ที่เกิดจากแผ่นช่าง มีปริมาณ 1 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บกัก 6 ตารางเมตร ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • เศษสแตนเลส ที่เกิดจากแผ่นช่าง มีปริมาณ 4 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บกัก 8 ตารางเมตร ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • ท่อทองแดงเก่า ที่เกิดจากแผ่นช่าง มีปริมาณ 0.1 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บกัก 4 ตารางเมตร ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการรวบรวมเศษโลหะต่างๆ จากงานซ่อมบำรุงจะถูกกักเก็บแยกตามประเภทภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อหน่วยงานได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2) - ภาคผนวก ข-14 ใบเสร็จกำจัดขยะ



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- เศษพลาสติก เกิดจากแผนกช่าง มีปริมาณ 1 ตัน/ปี จะถูกรวบรวม กองไว้ในพื้นที่เก็บกัก 6 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน	- โครงการรวบรวมเศษพลาสติกภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด หรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อไป	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
	- เศษแก้วสีขาว ขยะรีไซเคิล และฟาลูมิเนียมและจุกลูกแก้ว (สูญเสีย) ถูกกักเก็บแยกตามประเภทภายในอาคารเก็บของเสีย • เศษแก้วสีขาว เกิดขึ้นจากกระบวนการบรรจุสุรา มีปริมาณ 30 ตัน/ จะถูกรวบรวมกองไว้ในพื้นที่เก็บ ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท พิเศษกิจ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน • ฟาลูมิเนียมและจุกลูกแก้ว (สูญเสีย) เกิดขึ้นจากกระบวนการบรรจุสุรา มีปริมาณ 1 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมใส่ถุง ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด นำกลับไปใช้ประโยชน์ทุก 6 เดือน	- โครงการรวบรวมเศษแก้วสีขาว ขยะรีไซเคิลและฟาลูมิเนียม และจุกลูกแก้ว (สูญเสีย) ถูกกักเก็บแยกตามประเภทภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด		- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
	- เถ้าลอย (Fly Ash) เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ มีปริมาณ ประมาณ 7 ตัน/ปี จะรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร จำนวน 33 ถังที่มีฝาปิดมิดชิด บริเวณพื้นที่เก็บกัก 12 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- โครงการรวบรวมเถ้าลอย (Fly Ash) ที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	เช่น บริษัท แวกซ์ กาเบจ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด มารับไปกำจัดทุก 6 เดือน			- ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
	- น้ำมันที่ใช้งานแล้ว เป็นของเสียที่เกิดจากเครื่องจักรต่างๆ และปั๊มน้ำมันปริมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร /ปี จะรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน 3 ถัง บริเวณพื้นที่เก็บกาก 12 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท แวกซ์ กาเบจ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด มารับไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง	- โครงการรวบรวมน้ำมันที่ใช้งานแล้วไว้ในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
	- ภาชนะพลาสติกปนเปื้อนสารเคมี มีปริมาณ 0.1 ตัน/ปี จะรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดบริเวณพื้นที่เก็บกากขนาด 4 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท แวกซ์ กาเบจ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด มารับไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง	- โครงการรวบรวมภาชนะพลาสติกปนเปื้อนสารเคมีไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1) - ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
	- ฉนวนต่างๆ จากเครื่องกำเนิดไอน้ำและระบบท่อ มีปริมาณ 0.5 ตัน/ปี จะรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 3 ถัง บริเวณพื้นที่เก็บกากขนาด 4 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท แวกซ์ กาเบจ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด มารับไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง	- โครงการรวบรวมฉนวนต่างๆ จากเครื่องกำเนิดไอน้ำและระบบท่อไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
				- ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
	(2) ของเสียจากอาคารสำนักงาน - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน	- โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะแยกประเภทไว้ 3 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ซึ่งจะนำไปวางตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 2-19 ถึงขยะแยกประเภท
	- ขยะทั่วไป เป็นพวกของเศษอาหารจากโรงอาหารและบ้านพักพนักงาน มีปริมาณ 39.6 ตัน/ปี ของเสียเหล่านี้โครงการจะเก็บรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 3 ถัง บริเวณพื้นที่เก็บกัก 15 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บขยะทั่วไปด้านทิศเหนือของโครงการ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต (อบต.แม่ลาด) มารับไปกำจัดเป็นประจำวันสัปดาห์ละ 2 ครั้ง	- โครงการได้กำหนดให้นำขยะที่สามารถใช้ได้อีกกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) เช่น การใช้กระดาษ ให้ครบ 2 หน้า ซึ่งสามารถช่วยลดปริมาณขยะได้ สำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ซ้ำได้ ทางโครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะซึ่งจะนำไปวางบริเวณต่างๆ ก่อนติดต่อให้เทศบาลเมืองกำแพงเพชรมารับไปกำจัด (Disposal) ต่อไป	-	- รูปที่ 2-19 ถึงขยะแยกประเภท - รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย - ภาคผนวก ข-14 ใบเสร็จกำจัดขยะ
	- ขยะรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก มีปริมาณทั้งหมด 18.3 ตัน/ปี ขยะดังกล่าวจะถูกแยกประเภทและจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิลหรือกำจัดทุก 6 เดือน (บริษัท เลมอน ทวีเจริญ จำกัด (รับซื้อกระดาษ) และบริษัท พิเศษกิจ จำกัด (รับซื้อแก้ว)	- โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะรีไซเคิล วางอยู่บริเวณอาคารต่างๆ เพื่อรวบรวมและคัดแยกอีกครั้ง ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อมารับเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อไป	-	- รูปที่ 2-19 ถึงขยะแยกประเภท - ภาคผนวก ข-14 ใบเสร็จกำจัดขยะ
	- ขยะอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ สายไฟฟ้า และหมึกพิมพ์ เป็นต้น มีปริมาณทั้งหมด 3.1 ตัน/ปี ขยะอันตรายเหล่านี้โครงการจะเก็บรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 16 ถัง บริเวณพื้นที่เก็บกัก 12 ตารางเมตร ภายในอาคารเก็บของเสียด้านทิศเหนือของโครงการ ก่อนติดต่อ	- โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถรีไซเคิลได้ (Reuse) เช่น แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จเพื่อนำไปใช้ใหม่ การใช้หมึกพิมพ์ที่สามารถเติมหมึกได้ เป็นต้น และหลังจากการใช้งานจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายเหล่านี้ไว้ในพื้นที่อาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด (Disposal) อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	-	- รูปที่ 2-19 ถึงขยะแยกประเภท - ภาคผนวก ข-11 เอกสารขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท สุรากระติงแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต เช่น บริษัท แก๊ว ก๊าซ รีไซเคิล เซ็นเตอร์ จำกัด) มารับไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง			- ภาคผนวก ข-12 เอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
8. สังคม-เศรษฐกิจและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- จัดให้มีการประชุมชี้แจงต่อประชาชนก่อนเปิดดำเนินการโครงการ จำนวน 1 ครั้ง	- ทางโครงการจัดให้มีการประชุมชี้แจงต่อประชาชนเรียบร้อยแล้ว	-	-
	- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกเข้าทำงานในตำแหน่งที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ	- โครงการมีการพิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกเข้าทำงานในตำแหน่งที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถโดยพิจารณารับพนักงานในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรซึ่งปัจจุบันโครงการมีพนักงานที่มีอยู่อาศัยในจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 5 คน จากพนักงานทั้งหมด 13 คน	-	- ภาคผนวก ข-15 รายชื่อพนักงานท้องถิ่น
	- ประชาสัมพันธ์การรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานอย่างทั่วถึงโดยการติดประกาศรับสมัครที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และป้ายประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน/ชุมชนให้ชัดเจน	- หากโครงการมีความจำเป็นจะต้องรับคนงานเพิ่มเพื่อเข้าทำงานโครงการจะดำเนินการประชาสัมพันธ์การรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานอย่างทั่วถึงโดยการติดประกาศรับสมัครที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งปัจจุบันโครงการมีพนักงานที่มีอยู่อาศัยในจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 5 คน จากพนักงานทั้งหมด 13 คน	-	- ภาคผนวก ข-15 รายชื่อพนักงานท้องถิ่น
	- จัดให้มีบุคลากรเฉพาะด้านความรับผิดชอบต่อสังคมประจำโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขึ้นทะเบียนบุคลากรเฉพาะด้านความรับผิดชอบต่อสังคมประจำโรงงาน พ.ศ. 2559	- โครงการจัดให้มีบุคลากรเฉพาะด้านความรับผิดชอบต่อสังคมประจำโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขึ้นทะเบียนบุคลากรเฉพาะด้านความรับผิดชอบต่อสังคมประจำโรงงาน พ.ศ. 2559	-	- ภาคผนวก ข-16 เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
	- มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและเปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชน ผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชม	- โครงการได้จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและเปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชมโครงการ	-	- ภาคผนวก ข-17 แผนและผลการดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราแอลกอฮอล์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เพื่อแนะนำและอธิบายถึงรายละเอียดของโครงการ แผนการดำเนินงาน รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนทั่วไป โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายอย่างน้อยในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ ได้แก่ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานสาธารณะในท้องถิ่น แจกแผ่นพับ/จดหมายประชาสัมพันธ์ทุก 3 เดือน การประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านผู้นำชุมชน และสื่อประชาสัมพันธ์อื่นๆ ทุกเดือน	- โครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการในรูปแบบของการจัดกิจกรรมต่างๆร่วมกับคนในชุมชนใกล้เคียงโครงการเป็นประจำ	-	- ภาคผนวก ข-17 แผนและผลการดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)
	- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ให้กับชุมชนในพื้นที่รับทราบ พร้อมเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบโครงการตลอดอายุการดำเนินโครงการ	- โครงการได้ประชาสัมพันธ์โครงการ ผ่านการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเป็นประจำ	-	- ภาคผนวก ข-17 แผนและผลการดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)
	- จัดตั้งทีมเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ ติดตามเฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียน ความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	- โครงการได้จัดตั้งเจ้าหน้าที่สำหรับลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ ติดตามเฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียน ความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยได้จัดให้มีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับโครงการ หรือสามารถรับข้อมูลช่องทางติดต่อได้จากสื่อประชาสัมพันธ์ที่โครงการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ตามหน่วยงานท้องถิ่นต่างๆ	-	- ภาคผนวก ข-18 แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
	- มีแผนชุมชนสัมพันธ์ โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น การส่งเสริมด้านการศึกษาเกี่ยวกับทุนการศึกษา การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีของชุมชน เป็นต้น	- โครงการได้จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนซึ่งสอดคล้องตามกิจกรรมในท้องถิ่นและวันสำคัญต่างๆ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมวันเด็ก บริจาคโลหิต และบริจาคถุงข้าวมอลต์เพื่อเกษตรกร เป็นต้น	-	- ภาคผนวก ข-17 แผนและผลการดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR)



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราโมลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน	- โครงการได้จัดให้มีขั้นตอนการร้องเรียนและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนเพื่อรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น	-	- ภาคผนวก ข-18 แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
	- สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโรงงานและนอกโรงงานให้ กับ อบต. และเทศบาล ในพื้นที่ 5 กิโลเมตร ทุก 6 เดือน เพื่อให้ชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นได้รับทราบผลการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยได้มีการนำเสนอในการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำอย่างใดก็ตาม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 และประชาสัมพันธ์ในรูปแบบของเอกสารติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ซึ่งจะนำข้อมูลดังกล่าวนำเสนอให้แกหน่วยงานท้องถิ่นรับทราบ	-	-
	- จัดกิจกรรมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน (Open House)	- โครงการจัดให้ผู้นำชุมชนหรือบุคคลที่ชุมชนให้ความนับถือ รวมทั้งชาวบ้านในชุมชนต่างๆ โดยรอบโครงการ ได้มีโอกาสเข้าเยี่ยมชมโครงการและรับทราบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	-	- ภาคผนวก ข-17 แผนและผลการดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ (CSR) - รูปที่ 2-38 การเข้าเยี่ยมชมโครงการ
	- กำหนดมีการชดเชยค่าเสียหายหรือเยียวยา ในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อประชาชน ผู้รับเหมา และพนักงาน มาจากโครงการ	- โครงการยินดีชดเชยค่าเสียหายหรือเยียวยาในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อประชาชน ผู้รับเหมา และพนักงานมาจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	-	-
	- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 33 ท่าน ดังนี้ 1) ตัวแทนส่วนชุมชน รวมทั้งหมด 19 ท่าน ประกอบด้วย - ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลาด 6 คน - ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขลุง 6 คน - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลคลองขลุง 1 คน	- โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งให้มีการประชุมเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2568	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลวังยาง 3 คน - ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลวังแหม 1 คน - ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่ามะเขือ 1 คน - ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลท่ามะเขือ 1 คน <p>2) ตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง 12 ท่าน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร 1 คน - ผู้แทนจากที่ว่าการอำเภอคลองขลุง 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ลาด 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองขลุง 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานเทศบาลตำบลคลองขลุง 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานสำนักงานเทศบาลตำบลวังยาง 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลวังแหม 1 คน - ผู้แทนจากสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลท่ามะเขือ 1 คน - ผู้แทนจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขภายในอำเภอคลองขลุง 2 คน - ผู้แทนจากสถาบันการศึกษาภายในอำเภอคลองขลุง 1 คน <p>3) ตัวแทนจากโครงการ รวมทั้ง 2 ท่าน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้จัดการโรงงาน 1 คน - ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์/บุคคล 1 คน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งให้มีการประชุมเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
 ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	<p>บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้และจัดฝึกอบรมให้กับชุมชนรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการและทำการสื่อสารให้กับชุมชนรับทราบและเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสังเกตความผิดปกติของคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ และขั้นตอนการแจ้งกลับ เพื่อปรับปรุงแก้ไขความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที - ตรวจสอบโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ - วิเคราะห์แนวโน้มของสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ - ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพร่วมกัน - พิจารณาแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้ง ข้อพิพาท การพิจารณาการชดเชยทั้งแก่การตรวจสอบ การกำหนดและจ่ายค่าชดเชยรูปแบบต่างๆ นอกเหนือตามกฎหมายกำหนดหากเป็นปัญหาจากโครงการในกรณีหากพิสูจน์ได้ว่าโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินรวมทั้งพืชผล สัตว์เลี้ยงหรือทรัพย์สินอื่นๆ 	<p>- โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งให้มีการประชุมเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2568</p>	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราโมลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการประเมินผลความสำเร็จของการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เพื่อใช้ในการทบทวนรูปแบบและวิธีการในการทำงานให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่แตกต่างกัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานในการดำเนินการกิจกรรมร่วมกับชุมชน รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ - ร่วมปรึกษาหารือ รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เพื่อการติดตามผลการดำเนินการ และแก้ไขปัญหาร่วมกัน ระหว่างโครงการชุมชน และหน่วยงานต่างๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล - ร่วมพัฒนาโครงการพัฒนาชุมชนและสังคมรอบที่ตั้งโครงการ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโครงการให้มีความเหมาะสมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน - ตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนของโครงการที่ผ่านมา เพื่อเป็นการปรับปรุงการจัดการข้อร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น - คณะกรรมการฯ สามารถแต่งตั้งบุคคลหรือคณะบุคคลขึ้นมา เพื่อดำเนินการเฉพาะกิจ อันมีเหตุที่เกิดขึ้นมาจากการพัฒนาโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งให้มีการประชุมเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
 ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	<p>ระยะเวลาดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้แต่งตั้งคณะกรรมการฯ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ได้รับ ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ - ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งให้เป็น กรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระทั้งนี้ กรรมการสามารถดำรง ตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกินสองวาระ - หากยังมิได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการ ซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ นั้น - กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือ แต่งตั้ง กรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่ กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหา หรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรง ตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระของกรรมการซึ่งตนแทน ในกรณี วาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้า สิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งให้มีการ ประชุมเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ <ul style="list-style-type: none"> • ตาย • ลาออก • คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ • เป็นบุคคลล้มละลาย • เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน • เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ • ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษ สำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่น ประมาทหรือความผิดลหุโทษ 	- โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งให้มีการประชุมเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2568	-	-
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัยทั่วไป	จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อกำหนดเพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ โดยมีการประชุมเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549	- โครงการได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม และจัดให้มีการประชุมเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	-	- ภาคนวท ข-19 เอกสารการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราโมลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เพื่อให้มีความเด่นชัดต่อการนำไปปฏิบัติของพนักงานทุกคน	- โครงการได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย และจัดทำคู่มือเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้พนักงานได้นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	-	- ภาคนว ๒-20 แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย - ภาคนว ๒-21 เอกสารนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ภาคนว ๒-22 คู่มือความปลอดภัย
	- การฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในการใช้เครื่องมือปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนการซ่อมบำรุง หรือแจ้งผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการรับอุปกรณ์เครื่องมือไปตรวจซ่อมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในการใช้เครื่องมือปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนการซ่อมบำรุงหรือแจ้งผู้ที่มีหน้าที่ รับผิดชอบในการรับอุปกรณ์เครื่องมือไปตรวจซ่อมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	- ภาคนว ๒-4 เอกสารบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร - ภาคนว ๒-23 เอกสารอบรมให้ความรู้พนักงานและกิจกรรมด้านความปลอดภัย
	- บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- โครงการบำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	- ภาคนว ๒-4 เอกสารบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร
	- การลดชั่วโมงการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียง ความร้อน และสารเคมีที่เป็นอันตรายให้น้อยลง รวมทั้งหมุนเวียนหรือการสับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงาน	- โครงการมีการลดชั่วโมงการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียง ความร้อน และสารเคมีที่เป็นอันตรายให้น้อยลง รวมทั้งหมุนเวียนหรือการสับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงานได้จัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในห้องควบคุม (Control Room)	-	- ภาคนว ๒-24 ตารางการทำงานของเจ้าหน้าที่ - รูปที่ 2-23 ห้องควบคุม (Control Room)
	- จัดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา พื้นที่พักผ่อน เป็นต้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย โดยคำนึงถึงสภาพของงานและพื้นที่ที่รับผิดชอบ	- โครงการจัดให้พื้นที่ปฏิบัติงานมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา พื้นที่พักผ่อน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย	-	- รูปที่ 2-25 พื้นที่พักผ่อน



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เช่น การตรวจวัดเสียง ความร้อน เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันทีความปลอดภัยโดยทันทีความปลอดภัยโดยทันที	- โครงการดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวันพร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที	-	- ภาคผนวก ข-31 รายงานการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน
	- ติดตั้งป้ายประกาศเตือนในบริเวณที่เสี่ยงอันตรายในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน หรือป้ายแสดงการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องมือในการทำงาน เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของบริษัทฯ และพนักงานในที่ที่เห็นได้ง่าย ณ สถานประกอบกิจการ	- โครงการติดตั้งป้ายประกาศเตือนในบริเวณที่เสี่ยงอันตรายในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน และป้ายแสดงการชำรุดของอุปกรณ์	-	- รูปที่ 2-2 ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพ ในการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการอย่างเพียงพอ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีประสิทธิภาพ ในการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการอย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	- ดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน โดยพนักงานมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน ทั้งนี้กรณีที่พนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวให้โครงการสั่งให้พนักงานหยุดการทำงานนั้นจนกว่าจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว	- โครงการกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานโดยพนักงานมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน	-	- รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา ในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่เก็บสารเคมี เป็นต้น	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา ในพื้นที่เก็บสารเคมี	-	- รูปที่ 2-26 ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล เบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดเวลา รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่อีก 1 คัน เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดเวลา รวมทั้งจัดเตรียมรถฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่อีก 1 คัน เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	-	- รูปที่ 2-27 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยความเสี่ยงให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปีครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2567 โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	-	-
	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้ง ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-	- ภาคผนวก ข-26 สถิติอุบัติเหตุ
	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่างๆ ภายในโครงการ นอกจากนี้พนักงานรักษาความปลอดภัยจะได้รับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย	- โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่างๆ ภายในโครงการ นอกจากนี้พนักงานรักษาความปลอดภัยจะได้รับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย	-	- รูปที่ 2 15 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก - ภาคผนวก ข-27 คู่มือปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการตามที่กฎหมายกำหนด โดยเจ้าหน้าที่และบุคลากรดังกล่าวจะต้องขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการตามที่กฎหมายกำหนดโดยเจ้าหน้าที่และบุคลากรดังกล่าวจะต้องขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	-	- ภาคผนวก ข-19 เอกสารการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
	- การปฏิบัติงานในสภาพการทำงานหรือสภาพแวดล้อมที่อาจทำให้ได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย โครงการ	- โครงการได้จัดอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และแจกคู่มือปฏิบัติงานให้พนักงานทุกคน	-	- ภาคผนวก ข-27 คู่มือปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- จะต้องแจ้งให้พนักงานทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้พนักงานทุกคนก่อนเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน	- ก่อนเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน เพื่อแจ้งให้พนักงานทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน		- ภาคผนวก ข-28 แผนปฏิบัติการ อุกเหิน
	- จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และพนักงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- โครงการจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างานและพนักงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	-	- ภาคผนวก ข-27 คู่มือปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุอุกเหิน - ภาคผนวก ข-28 แผนปฏิบัติการ อุกเหิน
	- ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง หรือพนักงานประสบอันตรายจากการทำงาน ให้โครงการดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • กรณีที่พนักงานเสียชีวิต ให้บริษัทฯ แจ้งต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยในทันทีที่ทราบ และให้แจ้งรายละเอียดและสาเหตุเป็นหนังสือภายใน 7 วันนับแต่วันที่พนักงานเสียชีวิต • กรณีที่โครงการได้รับความเสียหายหรือต้องหยุดการผลิตหรือมีพนักงานประสบอันตรายหรือได้รับความเสียหาย อันเนื่องมาจากเพลิงไหม้ สารเคมีรั่วไหล หรืออุบัติเหตุร้ายแรงอื่น ให้บริษัทฯ แจ้งต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยในทันทีที่ทราบและให้แจ้งเป็นหนังสือโดยระบุสาเหตุอันตรายที่เกิดขึ้นความเสียหาย การแก้ไขและวิธีการป้องกันการเกิดซ้ำอีกภายใน 7 วันนับแต่วันเกิดเหตุ • กรณีที่มีพนักงานประสบอันตราย หรือเจ็บป่วยตามกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน เมื่อบริษัทฯ แจ้งการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยต่อ 	- โครงการจัดให้มีแผนการควบคุมภาวะอุกเหินกรณีที่เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงต่างๆ ได้แก่ เกิดเหตุเพลิงไหม้ แก๊สรั่วไหล/เกิดแก๊สระเบิด สารเคมี/สารไวไฟรั่วไหล และอุบัติเหตุร้ายแรงอื่น ๆ เป็นต้น	-	- ภาคผนวก ข-28 แผนปฏิบัติการ อุกเหิน



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราแอลกอฮอล์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	สำนักงานประกันสังคมตามกฎหมายดังกล่าวแล้ว ให้ส่งสำเนาหนังสือแจ้งนั้นต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยภายใน 7 วัน			
9.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (1) ความร้อน	- ติดตั้งระบบทำความเย็น เพื่อควบคุมอุณหภูมิในบริเวณพื้นที่ทำงาน และเป็นผลดีต่อสุขภาพของผู้ที่ทำงานในพื้นที่นั้นๆ	- โครงการได้จัดให้พนักงานปฏิบัติงานในห้องควบคุม (Control Room) เพื่อช่วยลดความร้อนสำหรับพื้นที่การทำงานและได้ติดฉนวนกันความร้อน และมีช่องระบายอากาศรอบพื้นที่การทำงาน	-	รูปที่ 2-23 ห้องควบคุม (Control Room)
	- กำหนดให้พนักงานที่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน หากทำงานเกี่ยวกับความร้อน เช่น งานกลั่นสุรา และบริเวณหม้อไอน้ำ	- โครงการกำชับให้พนักงานที่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน	-	- รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	- จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสมเพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อนตามกฎหมายกำหนด มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549	- โครงการจัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสมเพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อนตามกฎหมายกำหนด มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549	-	- รูปที่ 2-29 ฉนวนกันความร้อนในพื้นที่โครงการ
	- จัดระบบระบายและการไหลเวียน เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน	- โครงการจัดให้มีระบบระบายและการไหลเวียน เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน	-	- รูปที่ 2-29 ฉนวนกันความร้อนในพื้นที่โครงการ
	- ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล	- โครงการปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล	-	- รูปที่ 2-2 ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราแอลกอฮอล์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
 ของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
(2) เสียง	- หากผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติ ให้ทำการตรวจสอบโดยละเอียดพร้อมทั้งหาสาเหตุ หากพบว่าพนักงานคนใดมีความผิดปกติให้ย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานแผนกอื่นที่มีโอกาสสัมผัสเสียงน้อยลง	- โครงการดำเนินการตรวจสอบโดยละเอียดพร้อมทั้งหาสาเหตุ หากพบว่าพนักงานคนใดมีความผิดปกติ โครงการจะทำการย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานแผนกอื่นที่มีโอกาสสัมผัสเสียงน้อยลง	-	-
	- บำรุงรักษาสภาพเครื่องมือ/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ -	- โครงการได้ตรวจสอบบำรุงรักษาสภาพเครื่องมือ/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก ข-4 เอกสารบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร
	- ออกแบบการทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังน้อยที่สุด	- โครงการดำเนินการออกแบบการทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังน้อยที่สุด	-	-
	- จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นระยะๆ	- ในกรณีที่พนักงานจะต้องสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน โครงการจะดำเนินการจัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นระยะๆ พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน	-	- ภาคผนวก ข-24 ตารางการทำงานของเจ้าหน้าที่
	- อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดัง และวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง	- โครงการได้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดัง และวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง	-	-
	- ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- โครงการดำเนินการติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	-	- รูปที่ 2-2 ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ที่อุดหู (Ear plugs) ซึ่งสามารถลดเสียงได้ 15-25 dB(A)	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ปลั๊กอุดหูไว้ให้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้พนักงานได้สวมใส่ก่อนเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีเสียงดัง	-	- รูปที่ 2-3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปี	- โครงการจะดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการดำเนินการเมื่อวันที่ วันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	-	-



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
 ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	- กำหนดให้ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) และจัดทำโปรแกรมการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map เพื่อนำข้อมูลที่ได้มา กำหนดเขตพื้นที่ที่มีเสียงดังและนำมาเป็นแนวทางในการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปีๆละ 1 ครั้ง โดยในปีพ.ศ. 2567 โครงการดำเนินการเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการกำหนดระยะเวลาการทำงานมีห้องควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ไว้ให้สวมใส่ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เสียง	-	- ภาคผนวก ข-5 Noise Contour Map
	- กำหนดระยะเวลาในการสัมผัสเสียงที่เหมาะสมตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2549 สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยจัดให้มีการผลัดเปลี่ยนพนักงานสลับกันทำงานเป็นระยะๆ	- โครงการกำหนดระยะเวลาในการสัมผัสเสียงที่เหมาะสมตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยจัดให้มีการผลัดเปลี่ยนพนักงานสลับกันทำงานเป็นระยะๆ	-	-
(3) อุบัติเหตุ	- รถเข็นหรือรถยกขน * รถเข็นจะต้องอยู่ในสภาพที่ดีและมีที่ป้องกันมือและเท้าถูกระแทก * กำหนดเส้นทางและมีความกว้างที่พอเพียง * รถยกต้องมีสัญญาณขณะมีการทำงาน * ยกของต้องไม่สูงจนปิดบังสายตาผู้ขับขี่ และจำกัดความเร็วของรถยก * อบรมพนักงานที่ทำหน้าที่ขับขี่อย่างปลอดภัยและถูกต้อง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบให้รถเข็นหรือรถยกขนอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และได้ดำเนินการอบรมพนักงานที่ทำหน้าที่ขับขี่อย่างปลอดภัย	-	- ภาคผนวก ข-8 เอกสารบันทึกการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุง
	- อันตรายจากไฟฟ้า * อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วหรือจัดให้มีสายดินทุกเครื่อง	- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าและดำเนินการตรวจสอบสภาพและแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและ	-	- รูปที่ 2-30 ป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> * มีการตรวจสอบสภาพและแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน * สวมใส่หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า เช่น ถุงมือยางกันไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสาย เป็นต้น * จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า 	ได้มาตรฐาน ทั้งนี้โครงการจัดให้อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วหรือจัดให้มีสายดินทุกเครื่อง		
(4) แอลกอฮอล์รั่วไหล	- ออกแบบถังและเครื่องสูบล้างแอลกอฮอล์เป็นระบบปิดทั้งหมด รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเป็นระบบป้องกันการระเบิดหรือการสันดาป	- โครงการได้ดำเนินการออกแบบถังและเครื่องสูบล้างแอลกอฮอล์เป็นระบบปิดทั้งหมดรวมทั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเป็นระบบป้องกันการระเบิดหรือการสันดาป	-	-
	- ออกแบบอาคารเก็บแอลกอฮอล์ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550	- โครงการได้ดำเนินการออกแบบอาคารเก็บแอลกอฮอล์ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	-
	- ทำคั่นคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บแอลกอฮอล์ทุกถัง ซึ่งสามารถเก็บกักแอลกอฮอล์ที่รั่วไหลได้ทั้งหมด	- โครงการได้จัดทำคั่นคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บแอลกอฮอล์ทุกถัง ซึ่งสามารถเก็บกักแอลกอฮอล์ที่รั่วไหลได้ทั้งหมด	-	- รูปที่ 2-32 คั่นคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บแอลกอฮอล์
	- จัดให้มีท่อน้ำดับเพลิงรอบอาคารผลิตและเก็บสินค้าแอลกอฮอล์	- โครงการจัดให้มีท่อน้ำดับเพลิงรอบอาคารผลิตและเก็บสินค้าแอลกอฮอล์	-	- รูปที่ 2-33 ท่อน้ำดับเพลิงรอบอาคารผลิตและภายในอาคารเก็บสินค้า
	- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณพื้นที่ผลิตและเก็บสินค้าประเภทแอลกอฮอล์ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว	- โครงการได้กำชับพนักงานและติดป้ายเตือนห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ผลิตและเก็บสินค้าประเภทแอลกอฮอล์รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว	-	- รูปที่ 2-2 ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ
	- กรณีเกิดการรั่วไหลหรือเหตุร้ายแรงเกี่ยวกับแอลกอฮอล์โครงการจะแจ้งรายละเอียดของเหตุการณ์กับชุมชนผ่านทางผู้นำชุมชน	- หากกรณีเกิดการรั่วไหลหรือเหตุร้ายแรงเกี่ยวกับแอลกอฮอล์โครงการจะแจ้งรายละเอียดของเหตุการณ์กับชุมชนผ่านทางผู้นำชุมชนโดยเร็ว	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
(5) สารเคมี	- แยกหมวดหมู่ของสารเคมีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายเนื่องจากการทำปฏิกิริยา	- โครงการแยกหมวดหมู่ของสารเคมีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายเนื่องจากการทำปฏิกิริยา	-	- รูปที่ 2-34 พื้นที่เก็บสารเคมี
	- หลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากความร้อนหรือความสั่นสะเทือน	- โครงการกำชับให้พนักงานหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากความร้อนหรือความสั่นสะเทือน	-	-
	- จัดให้มีระบบความปลอดภัยต่างๆ ได้แก่ จัดให้มี bund wall หรือ emergency drain	- โครงการได้จัดทำคันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บแอลกอฮอล์ทุกถัง ซึ่งสามารถเก็บกักแอลกอฮอล์ที่รั่วไหลได้ทั้งหมด	-	- รูปที่ 2-32 คันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บแอลกอฮอล์
	- จัดให้มีระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัย	- โครงการจัดให้มีระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัยทั้งภายในและภายนอกอาคาร	-	- รูปที่ 2-35 ระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัย
	- จัดให้มีคู่มือระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัสดุอันตรายและวิธีการปฏิบัติงานกรณีที่เกิดเหตุรั่วไหล	- โครงการจัดให้มีระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัยทั้งภายในและภายนอกอาคาร	-	- รูปที่ 2-35 ระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัย
	- ออกแบบให้หน่วยที่มีการใช้สารเคมีเป็นระบบปิด โดยไม่มีโอกาสสัมผัสกับผู้ปฏิบัติงาน	- โครงการจัดให้มีคู่มือแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วยไฟไหม้ สารเคมีหกรั่วไหลก๊าซธรรมชาติรั่วไหล และรังสีรั่วไหล	-	- ภาคผนวก ข-27 คู่มือปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
	- ควบคุมให้พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูกป้องกันขณะทำงาน	- โครงการออกแบบให้หน่วยที่มีการใช้สารเคมีเป็นระบบปิด โดยไม่มีโอกาสสัมผัสกับผู้ปฏิบัติงาน	-	-
	- สวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง	- โครงการควบคุมให้พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูกป้องกันขณะทำงาน	-	- รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	- สวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง	- โครงการกำหนดให้พนักงานสวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง	-	- รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราหมอลด จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
9.3 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 (แสดงดังรูปที่ 2) ● แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3 (แสดงดังรูปที่ 3 และ 4) 	- โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินแลฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2567	-	- ภาคผนวก ข-28 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปีพ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2567	-	- ภาคผนวก ข-32 เอกสารการฝึกซ้อม แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
9.4 อุปกรณ์ป้องกันและ ระงับอัคคีภัย	- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตาม มาตรฐานของ NFPA	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA	-	- ภาคผนวก ข-29 เอกสารบันทึกการ ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ตาม ระยะเวลาที่กำหนดสำหรับอุปกรณ์แต่ละชนิด	- โครงการได้จัดทำแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง	-	- ภาคผนวก ข-29 เอกสารบันทึกการ ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
	- จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> * แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ * อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ * สัญญาณเสียงแจ้งเหตุเตือนภัย 	- โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ และสัญญาณเสียงแจ้งเหตุเตือนภัย	-	- ภาคผนวก ข-25 หมายเลขโทรศัพท์ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ฉุกเฉิน
	- จัดให้มีพนักงานจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงาน ในแต่ละหน่วยงานได้รับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น โดยผู้ที่ ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการ ฝึกอบรม	- โครงการจัดให้มีพนักงานจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวน พนักงานในแต่ละหน่วยงานได้รับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น โดยผู้ ที่ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการ ฝึกอบรม โดยในปีพ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและ การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2567	-	- ภาคผนวก ข-25 หมายเลขโทรศัพท์ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ฉุกเฉิน



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
10.สาธารณสุขและสุขภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-	-
	- ควบคุมการระบายอากาศจากปล่องโครงการแต่ละปล่อง ให้มีความเข้มข้นและปริมาณการระบายเป็นไปตามที่กำหนด	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องและควบคุมความเข้มข้นและปริมาณการระบายจากปล่องให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด	-	- รายละเอียดดังบทที่ 3
	- จัดส่งข้อมูล จำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	- โครงการได้ดำเนินการจัดส่งข้อมูล จำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ลาด จังหวัดกำแพงเพชร	-	-
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมแก่พนักงานในแต่ละส่วน	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมแก่พนักงานในแต่ละส่วน	-	- รูปที่ 2-3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	- กำหนดระยะเวลาการทำงานที่เหมาะสม กำหนดเวลาพักให้พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีความร้อน เสียงดัง หรือสารเคมี เพื่อผ่อนคลายความเครียดจากการทำงาน และเป็นการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- โครงการได้กำหนดระยะเวลาการทำงานที่เหมาะสม กำหนดเวลาพักให้พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีความร้อน เสียงดัง หรือสารเคมี เพื่อผ่อนคลายความเครียดจากการทำงาน และเป็นการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	-	-
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงสำหรับพนักงานใหม่ ภายใน 30 วัน และทุกๆ 1 ปี สำหรับพนักงานประจำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์รวมทั้งลูกจ้างรับเหมาค่าแรงตามระเบียบข้อกำหนดในกฎหมายคุ้มครองแรงงาน	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปีครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการไปเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	-	- ภาคผนวก ข-33 ผลตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2567
	- จัดการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานก่อนเริ่มทำงาน และอบรมประจำปีเพื่อให้ทราบถึงอันตรายของสารเคมี และขั้นตอนการปฏิบัติงาน	- โครงการได้จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานก่อนเริ่มทำงาน และอบรมประจำปี เพื่อให้ทราบถึงอันตรายของสารเคมี และขั้นตอนการปฏิบัติงาน	-	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - ทำประกันภัยโดยมีความคุ้มครองของกรมธรรม์ครอบคลุมความรับผิดชอบต่อบุคคลและทรัพย์สิน ทั้งที่เป็นของพนักงานบริษัทฯ และบุคคลภายนอกในกรณีบาดเจ็บ เสียชีวิต และทรัพย์สินได้รับความเสียหาย อันเป็นผลมาจากการดำเนินการผลิต และการดำเนินการใดๆ ของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดทำประกันภัยโดยมีความคุ้มครองของกรมธรรม์ครอบคลุมความรับผิดชอบต่อบุคคลและทรัพย์สิน 	-	-
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และให้มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุฉุกเฉินร่วมกันโดยมีการกำหนดแผนไว้ พร้อมทั้งวิธีการและช่องทางติดต่อสื่อสาร 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุฉุกเฉินร่วมกันโดยมีการกำหนดแผนไว้ พร้อมทั้งวิธีการและช่องทางติดต่อสื่อสาร 		- ภาคผนวก ข-28 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
11.สุนทรียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดเตรียมพื้นที่ขนาด 61 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.39 ของพื้นที่โครงการ สำหรับเป็นพื้นที่สีเขียวของการพัฒนาโครงการโดยพื้นที่ดังกล่าวห้ามนำไปใช้ประโยชน์ในลักษณะอื่นตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยโครงการเลือกใช้ไม้ยืนต้น ได้แก่ ไม้ก ไทเรกา หลิ พรางบาดาล ตะแบก แคแสด โอโศกอินเดีย และสะเดา มาปลูกเป็นพื้นที่สีเขียว และแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียว 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการอยู่ระหว่างการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 61 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.39 ของพื้นที่โครงการ 	-	- รูปที่ 2-36 พื้นที่สีเขียว



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด จำกัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมาที่มีความรู้ ความชำนาญด้านพันธุ์ไม้ มาดูแล บำรุงรักษา และให้น้ำ อย่างต่อเนื่อง เช่น <ul style="list-style-type: none"> กำจัดวัชพืช โดยดูแลไม่ให้วัชพืชคลุมยอดหรือพันกล้า ซึ่งจะทำการเจริญเติบโตของกล้าไม้ที่ปลูกต่ำกว่าปกติ โดยจะทำการตัดวัชพืชรอบๆ โคนต้น ระยะ 50 เซนติเมตร ทุกๆ เดือน และใช้วัชพืชที่ตายคลุมโคนต้น เว้นที่ว่างรอบโคนต้น 10 เซนติเมตร มีการใส่ปุ๋ยบำรุงเพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้พืช ทุกๆ 3 เดือน ตัดแต่งกิ่ง ลิดกิ่ง เมื่ออายุ 2-3 ปี และตัดสาขายระยะเมื่อต้นไม้มีอายุ 4-5 ปี และยอดเริ่มชิดกัน กรณีที่มีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตาย โครงการต้องเพื่อจัดหาต้นไม้และทำการปลูกทดแทนให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการอยู่ในระหว่างการจัดหาบริษัทรับเหมาที่มีความรู้ ความชำนาญด้านพันธุ์ไม้มาดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการ อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล บำรุงรักษา และรดน้ำต้นไม้เป็นประจำ 	-	- รูปที่ 2-36 พื้นที่สีเขียว
	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการติดตามการเจริญเติบโต เช่น การตรวจวัดขนาดลำต้น และส่วนสูงทุก 6 เดือน เป็นต้น และนำข้อมูลที่ได้มาประเมินเพื่อกำหนดมาตรการเพิ่มเติม ในการคัดเลือกพันธุ์ไม้ และการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เป็นประจำทุกปี 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการสำหรับการติดตามการเจริญเติบโต เช่น การตรวจวัดขนาดลำต้น และส่วนสูงทุก 6 เดือน เป็นต้น โดยการจดบันทึกและนำข้อมูลที่ได้มาประเมินเพื่อกำหนดมาตรการเพิ่มเติม ในการคัดเลือกพันธุ์ไม้และการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เป็นประจำทุกปี 	-	- รูปที่ 2-36 พื้นที่สีเขียว
	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะพิจารณาจัดจ้างหาผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวมาทำการดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยเฉพาะตลอด 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ดำเนินการจัดจ้างหาผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวมาทำการดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการโดยเฉพาะตลอด 	-	- รูปที่ 2-36 พื้นที่สีเขียว
	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะต้องมีการปลูกจิตสำนึกพนักงานให้มีความห่วงหาและเล็งเห็นความสำคัญของพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นไปอย่างยั่งยืนตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ปลูกจิตสำนึกพนักงานให้มีความห่วงหาและเล็งเห็นความสำคัญของพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นไปอย่างยั่งยืนตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	-	- รูปที่ 2-36 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2-1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในอาคาร



รูปที่ 2-2 ป้ายเตือนอันตรายภายในโครงการ



รูปที่ 2-3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-4 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-5 แนวกันเสียง



รูปที่ 2-6 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง



รูปที่ 2-8 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน



รูปที่ 2-9 เครื่อง TDS Online



รูปที่ 2-10 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



รูปที่ 2-11 ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-12 ด้านซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 2-13 รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบมิดชิด



รูปที่ 2-14 รถขนส่งที่ติดเบอร์โทรศัพท์



รูปที่ 2-15 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
บริเวณทางเข้า-ออก



รูปที่ 2-16 ถังดับเพลิงประจำรถบรรทุก



รูปที่ 2-17 รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-18 บ่อเก็บน้ำฝนของโครงการ



รูปที่ 2-19 ถังขยะแยกประเภท



รูปที่ 2-20 พื้นที่จัดเก็บของเสีย



รูปที่ 2-21 ถังพักกากมอลต์



รูปที่ 2-22 รถขนกากมอลต์



รูปที่ 2-23 ห้องควบคุม (Control Room)



รูปที่ 2-24 ห้องน้ำ



รูปที่ 2-25 พื้นที่พักผ่อน



รูปที่ 2-26 ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา



รูปที่ 2-27 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 2-28 รถฉุกเฉินของโครงการ



รูปที่ 2-29 ฉนวนกันความร้อนในพื้นที่โครงการ



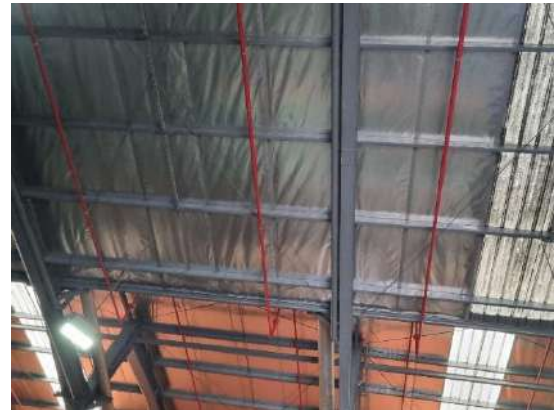
รูปที่ 2-30 ป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า



รูปที่ 2-31 สายดิน



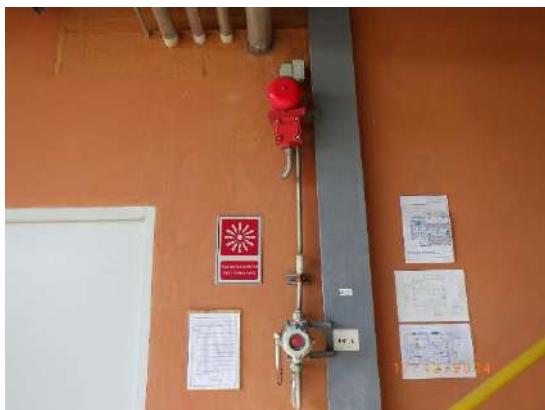
รูปที่ 2-32 คันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บแอลกอฮอล์



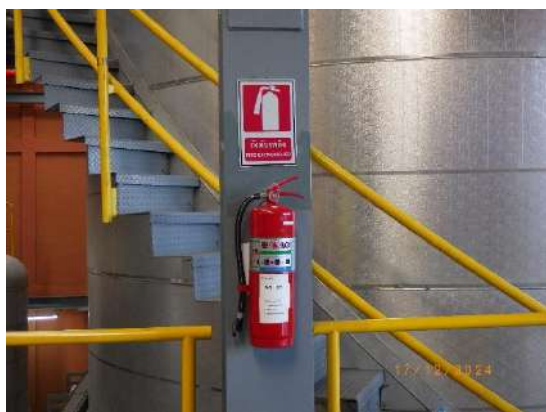
รูปที่ 2-33 ท่อน้ำดับเพลิงรอบอาคารผลิตและภายในอาคารเก็บสินค้า



รูปที่ 2-34 พื้นที่เก็บสารเคมี



รูปที่ 2-35 ระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัย



รูปที่ 2-35 ระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัย



รูปที่ 2-36 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2-37 เครื่อง BOD/COD Online



รูปที่ 2-38 การเข้าเยี่ยมชมโครงการ



รูปที่ 2-39 การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิ้งแดง (1988) จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ รวม 9 ด้าน ดังนี้

- (1) คุณภาพอากาศ
- (2) ระดับเสียง
- (3) คุณภาพน้ำทิ้ง
- (4) คุณภาพน้ำใต้ดิน
- (5) คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน
- (6) คุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำโครงการ
- (7) กากของเสีย
- (8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (9) สังคม-เศรษฐกิจ

โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังแสดงในตารางที่ 3-1



ตารางที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราแอลกอฮอล์ จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด			
- ปล่องระบายมลพิษจากหม้อไอน้ำ <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 	ตรวจวัดจำนวน 2 ปล่อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1 ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2 (สำรอง) 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	20-21 พ.ย. 67
- ปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) 	ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) 		17 ต.ค. 67
- ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 	ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย 		17 ต.ค. 67
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> บ้านหนองตาเถร (A1) บ้านแม่ลาดใหญ่ (A2) บ้านโค้งวิไล (A3) บ้านใหม่สมบูรณ์ (A4) 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจช่วงระหว่างมีนาคม-มิถุนายน และกันยายน-ธันวาคม ตลอดระยะดำเนินการ โดยทำการตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	15-22 ต.ค. 67
2. ระดับเสียง	ตรวจวัดจำนวน 4 จุด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (N1) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N2) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N3) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ (N4) 	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดราชการ)	15-22 ต.ค. 67



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราแอลกอฮอล์ จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
<p>3. คุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>3.1 ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยมีพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - Temperature - TDS - Conductivity - BOD - COD - SS - TKN - Sulfide as H₂S - Oil&Grease 	<p>ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) 	<p>ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ</p>	<p>23 ก.ค. 67</p> <p>20 ส.ค. 67</p> <p>11 ก.ย. 67</p> <p>10 ต.ค. 67</p> <p>6 พ.ย. 67</p>
<p>3.2 ติดตั้งเครื่อง BOD และ COD Online บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 และ 2 ของโครงการ โดยดัชนีตรวจวัด ได้แก่ BOD และ COD โดยจะต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และ COD ไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลิตร</p>	<p>ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุด 2 	<p>ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง</p>	<p>ก.ค.-ธ.ค. 67</p>
<p>3.3 ติดตั้งเครื่อง TDS Online บริเวณท่อน้ำทิ้งที่รวมระหว่างน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น</p>	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณท่อน้ำทิ้งที่รวมระหว่างน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น 	<p>ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง</p>	<p>ก.ค.-ธ.ค. 67</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราแอลกอฮอล์ จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
<p>4. คุณภาพน้ำใต้ดิน</p> <p>ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - Alkalinity - Turbidity - Sulfate - TDS - Chloride - Nitrate Nitrogen - Mercury - Total Hardness 	<p>ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (MW 1) • บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (MW 2) 	<p>ตรวจวัดทุก 6 เดือน</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการโครงการ</p>	<p>11 ก.ย. 67</p>
<p>5. คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน</p> <p>ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจากแหล่งน้ำสาธารณะที่รองรับน้ำฝนจากโครงการ (คลองแม่ลาด) โดยตรวจวัดดัชนี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - DO - BOD - COD - TSS - TDS - Oil & Grease - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม - Nitrate Nitrogen - Ammonia- Nitrogen 	<p>ตรวจวัดจำนวน 9 จุด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • คลองแม่ลาดก่อนไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร (SW1) • คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ (SW2) • คลองแม่ลาดหลังไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร (SW3) • จุดเชื่อมต่อคลองชุด SW 6 กับ SW 7 (SW4) • คลองชุดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW5) • คลองชุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเบียร์ (SW6) • คลองชุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี ห่างจากโรงสี 500 เมตร (SW7) • คลองชุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี บริเวณจุดระบายน้ำของโรงสี (SW8) • คูระบายน้ำที่มาจากโรงเบียร์ (ทิศใต้) (SW9) 	<p>ทุก 3 เดือน</p>	<p>19 ก.ย. 67</p> <p>19 ธ.ค. 67</p>



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราแอลกอฮอล์ จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
6. คุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - pH - SS - TDS - BOD - COD	<ul style="list-style-type: none"> บ่อน้ำ 2 ของโครงการ 	ทุกเดือน	23 ก.ค. 67 20 ส.ค. 67 11 ก.ย. 67 10 ต.ค. 67 6 พ.ย. 67
7. กากของเสีย ^{1/} บันทึกและรวบรวมสถิติปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	ปีละ 1 ครั้ง	ก.ค.-ธ.ค. 67
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 เสียงในสถานที่ทำงาน - ค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	<u>ตรวจวัดจำนวน 2 จุด</u> <ul style="list-style-type: none"> บริเวณเครื่องจักรบรรจุ (N1) บริเวณหม้อไอน้ำ (N2) 	ทุก 3 เดือน	29 ส.ค. 67 29 ต.ค. 67
8.2 ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ^{1/} - ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นและการได้ยิน - เอ็กซเรย์ปอด	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานทุกคน 	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง จากนั้นตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567
8.3 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ^{1/}	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	ปีละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก ข-26



ตารางที่ 3-1 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	วันที่ติดตามตรวจสอบ
8.4 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี ^{1/}	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	ปีละ 1 ครั้ง	- โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567
8.5 ฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ ^{1/}	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินแลฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยในปีพ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2567
8.6 ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ^{1/}	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	ปีละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก ข-31
9. สังคม-เศรษฐกิจ 9.1 จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ตลอดจนภาวะการเปลี่ยนแปลงในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆพร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตลอดจนตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการในระยะใกล้กับโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตรและชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติพร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล 	ปีละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก ข-34
9.2 รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการรวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร 	ปีละ 1 ครั้ง	ภาคผนวก ข-34

หมายเหตุ : ^{1/} บันทึกและรวบรวมข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ



3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 2 ครั้งต่อปี โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด มีรายละเอียดต่อไปนี้

3.1.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินการ
- ปล่องระบายมลพิษจากหม้อไอน้ำ • ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	ตรวจวัดจำนวน 2 ปล่อง • ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1 • ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Biler 2 (สำรอง)	20-21 พ.ย. 67
- ปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) • ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง • ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์)	17 ต.ค. 67
- ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง • ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย	-*

หมายเหตุ : * ระหว่างเดือนกรกฎาคม -ธันวาคม พ.ศ. 2567 ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสียหยุดซ่อมบำรุง จึงไม่มีการติดตามตรวจสอบ

3.1.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ได้ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) โดยได้รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการชักตัวอย่าง เช่น เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงของจุดชักตัวอย่าง อุณหภูมิ ความเร็ว และความชื้นของอากาศในปล่อง เป็นต้น ตามวิธีการของ U.S. EPA Method 1 ถึง Method 4 ด้วยชุด Stack Gas Sampler ดังนี้

Method 1 “Sample and Velocity Transverse for Stationary Sources” เพื่อกำหนดจุดชักตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัดของปล่อง

Method 2 “Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric Flow Rate (Type S Pitot Tube)” เพื่อตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศในปล่องด้วย Type S Pitot Tube

Method 3 “Gas Analysis for the Determination of Dry Molecular Weight” เพื่อการตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในอากาศเสียที่ระบายออกจากปล่อง



Method 4 “Determination of Moisture Content in Stack Gases” เพื่อตรวจสอบปริมาณความชื้นของอากาศเสียในปล่อง

โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดแสดงดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ดัชนี	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1. ฝุ่นละออง (TSP)	Isokinetic	Isokinetic, Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
2. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx)	Portable Analyzer	Electrochemical Method at Site	U.S. EPA Method 7E
3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	Portable Analyzer	Electrochemical Method at Site	U.S. EPA Method 6C



Boiler 1 และ Boiler 2



ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ
(ข้าวมอลต์)

รูปที่ 3-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



3.1.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1 ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2 (สำรอง) ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวโมลต์) และปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย สรุปผลได้ดังนี้

1) ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1

ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 29.34 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ 799.31 ส่วนในล้านส่วน และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าเท่ากับ 82.92 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-4

2) ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2 (สำรอง)

ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2 (สำรอง) ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 40.78 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ 809.36 ส่วนในล้านส่วน และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าเท่ากับ 85.01 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-5

3) ปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวโมลต์)

ปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวโมลต์) ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 0.85 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-6

4) ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาระบบบำบัดน้ำเสีย

ปล่องระบายมลพิษจากหอเผาระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการได้ดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงระหว่างเดือนกรกฎาคม -ธันวาคม พ.ศ. 2567 จึงไม่มีการใช้ปล่องแต่อย่างใด

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 พบว่า ค่าความเข้มข้นทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดทุกสถานี และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุราโมลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด ที่ ทส. 1009.3/ 7330 ลงวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2559 พบว่า ค่าความเข้มข้นของทุกดัชนีตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ ยกเว้น ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ของปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1 และ Boiler 2 สำหรับค่าอัตราการระบายของปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ยกเว้น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ของปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก หอเผาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยสาเหตุที่ค่าความเข้มข้นมีค่าสูงโครงการแจ้งว่าอาจเนื่องมาจากค่าควบคุมที่กำหนดไว้มีค่าค่อนข้างต่ำ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลงค่าควบคุมดังกล่าวให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง



ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระยะดำเนินการ

ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1

รายละเอียด	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		มาตรฐาน	
		Boiler 1		ค่าควบคุม ^{2/}	มาตรฐาน ^{3/}
ข้อมูลทั่วไปของปล่อง					
วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	21 พ.ย. 67		-	-
เวลาที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	09:45-10:45 น.		-	-
ออกซิเจน	%	6.48		-	-
ความเร็วของอากาศในปล่อง	m/s	3.13		-	-
ความชื้นอากาศในปล่อง	%	5.12		-	-
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	108		-	-
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	0.80		-	-
ความสูงของปล่อง	m	22		-	-
ประเภทเชื้อเพลิง	-	น้ำมันเตาเกรด C		-	-
ดัชนีติดตามตรวจสอบ	-	Actual oxygen	7% Oxygen	-	-
ฝุ่นละอองรวม					
- ความเข้มข้น	mg/m ³	30.43	29.34	≤ 12.12	≤ 240
- ปริมาณการระบาย	g/s	0.0343		≤ 0.0790	-
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์					
- ความเข้มข้น	ppm	829.00	799.31	≤ 242.26	≤ 950
- ปริมาณการระบาย	g/s	2.4466		≤ 4.2029	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน					
- ความเข้มข้น	ppm	86.00	82.92	≤ 45.07	≤ 200
- ปริมาณการระบาย	g/s	0.1824		≤ 0.5528	-

- หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
- ^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559 (7% Oxygen)
- ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
- ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 (7% Oxygen)

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ด้วยวิธี/ควบคุม: บริษัท แสงโสม จำกัด



ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระยะดำเนินการ

ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2 (สำรอง)

รายละเอียด	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		มาตรฐาน	
		Boiler 2 (สำรอง)		ค่าควบคุม ^{2/}	มาตรฐาน ^{3/}
ข้อมูลทั่วไปของปล่อง					
วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	20 พ.ย. 67		-	-
เวลาที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	10:05-11:05 น.		-	-
ออกซิเจน	%	5.19		-	-
ความเร็วของอากาศในปล่อง	m/s	5.45		-	-
ความชื้นอากาศในปล่อง	%	6.31		-	-
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	114		-	-
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	0.80		-	-
ความสูงของปล่อง	m	22		-	-
ประเภทเชื้อเพลิง	-	น้ำมันเตาเกรด C		-	-
ดัชนีติดตามตรวจสอบ	-	Actual oxygen	7% Oxygen	-	-
ฝุ่นละอองรวม					
- ความเข้มข้น	mg/m ³	46.05	40.78	≤ 12.12	≤ 240
- ปริมาณการระบาย	g/s	0.0806		≤ 0.0790	-
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์					
- ความเข้มข้น	ppm	914.00	809.36	≤ 242.26	≤ 950
- ปริมาณการระบาย	g/s	4.1861		≤ 4.2029	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน					
- ความเข้มข้น	ppm	96.00	85.01	≤ 45.07	≤ 200
- ปริมาณการระบาย	g/s	0.3160		≤ 0.5528	-

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559 (7% Oxygen)

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 (7% Oxygen)

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ด้วยวิธี/ควบคุม: บริษัท แสงโสม จำกัด



ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระยะดำเนินการ ปล่อยระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์)

รายละเอียด	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	มาตรฐาน	
		บ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์)	ค่าควบคุม ^{2/}	มาตรฐาน ^{3/}
ข้อมูลทั่วไปของปล่อง				
วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	17 ต.ค. 67	-	-
เวลาที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	11:40-12:28 น.	-	-
ออกซิเจน	%	20.8	-	-
ความเร็วของอากาศในปล่อง	m/s	3.74	-	-
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	Nm ³ /hr	5,660.52	-	-
ความชื้นอากาศในปล่อง	%	1.62	-	-
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	34.5	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	0.75	-	-
ความสูงของปล่อง	m	1	-	-
ประเภทเชื้อเพลิง	-	-	-	-
ประเภทการเผาไหม้	-	Exhaust	-	-
ดัชนีติดตามตรวจสอบ	-	Actual oxygen	-	-
ฝุ่นละอองรวม				
- ความเข้มข้น	mg/m ³	0.85	≤ 1.192	≤ 400
- ปริมาณการระบาย	g/s	0.00134	≤ 0.0047	-

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559
^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 (Actual oxygen)

3.1.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2567 ของปล่องระบายมลพิษทางอากาศ Boiler 1 และ ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ Boiler 2 ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) พบว่า ค่าความเข้มข้นทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ สำหรับค่าอัตราการระบายทุก ดัชนีตรวจวัดมีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ แสดงดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดบริเวณ ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) พบว่า ค่าความเข้มข้นทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และเกณฑ์ที่ ค่าควบคุมกำหนดไว้ สำหรับค่าอัตราการระบายส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนดไว้ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลง เปลี่ยนแปลงค่าควบคุมดังกล่าวให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง แสดงดังตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-3



ตารางที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจากหม้อไอน้ำ ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}			อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ		
		ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)	ฝุ่นละอองรวม (g/s)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (g/s)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (g/s)
ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1	15 มิ.ย. 64	40.44	405.14	123.39	0.0312	1.8188	0.1792
	6 ต.ค. 64	18.87	466.93	111.12	0.0127	0.8205	0.1405
	9 มิ.ย. 65	35.3	657.68	107.02	0.0380	1.8970	0.2219
	10 ต.ค. 65	27.07	399.76	69.45	0.0175	0.6772	0.0846
	22 พ.ค. 66	24.5	182.6	77.3	0.0162	0.3168	0.0963
	28 พ.ย. 66	58.93	827.05	0	0.0623	2.2885	0
	26 มิ.ย. 67	23.29	785.53	106.18	0.0304	2.6840	0.2608
	21 พ.ย. 67	29.34	799.31	82.92	0.0343	2.4466	0.1824
ค่าควบคุม ^{2/}		≤ 12.12	≤ 242.26	≤ 45.07	≤ 0.0790	≤ 4.2029	≤ 0.5528
มาตรฐาน ^{3/}		≤ 240	≤ 950	≤ 200	-	-	-



ตารางที่ 3-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจากหม้อไอน้ำ ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}			อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ		
		ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)	ฝุ่นละอองรวม (g/s)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (g/s)	ออกไซด์ของไนโตรเจน (g/s)
ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2	15 มิ.ย. 64	31.57	494.28	145.21	0.0225	0.9217	0.1946
	6 ต.ค. 64	25.28	415.18	79.69	0.0170	0.7294	0.1006
	9 มิ.ย. 65	29.34	500.79	82.08	0.0315	1.4089	0.1660
	10 ต.ค. 65	33.73	398.68	88.60	0.0235	0.7264	0.1160
	22 พ.ค. 66	28.00	144.3	35.60	0.0183	0.2472	0.0438
	27 พ.ย. 66	34.00	680.22	0	0.0547	2.8662	0
	25 มิ.ย. 67	57.04	811.41	88.73	0.0667	2.4827	0.1951
	20 พ.ย. 67	40.78	809.36	85.01	0.0806	4.1861	0.3160
ค่าควบคุม ^{2/}		≤ 12.12	≤ 242.26	≤ 45.07	≤ 0.0790	≤ 4.2029	≤ 0.5528
มาตรฐาน ^{3/}		≤ 240	≤ 950	≤ 200	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559 (7% Oxygen)

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 (7% Oxygen)

ปี พ.ศ. 2564-2567 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท แสงโสม จำกัด



ตารางที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ
		ฝุ่นละอองรวม (mg/m ³)	ฝุ่นละอองรวม (g/s)
ปล่อยระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์)	24 มิ.ย. 64	2.90	0.040
	17 พ.ย. 64	1.0	0.0026
	24 พ.ค. 65	1.0	0.0027
	30 พ.ย. 65	0.6	0.0016
	22 พ.ค. 66	0.5	0.0040
	13 พ.ย. 66	1.5	0.0143
	6 พ.ค. 67	0.42	0.00046
	17 ต.ค. 67	0.85	0.00134
ค่าควบคุม ^{2/}		≤ 1.192	≤ 0.0047
มาตรฐาน ^{3/}		≤ 400	-

หมายเหตุ :

^{1/} อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

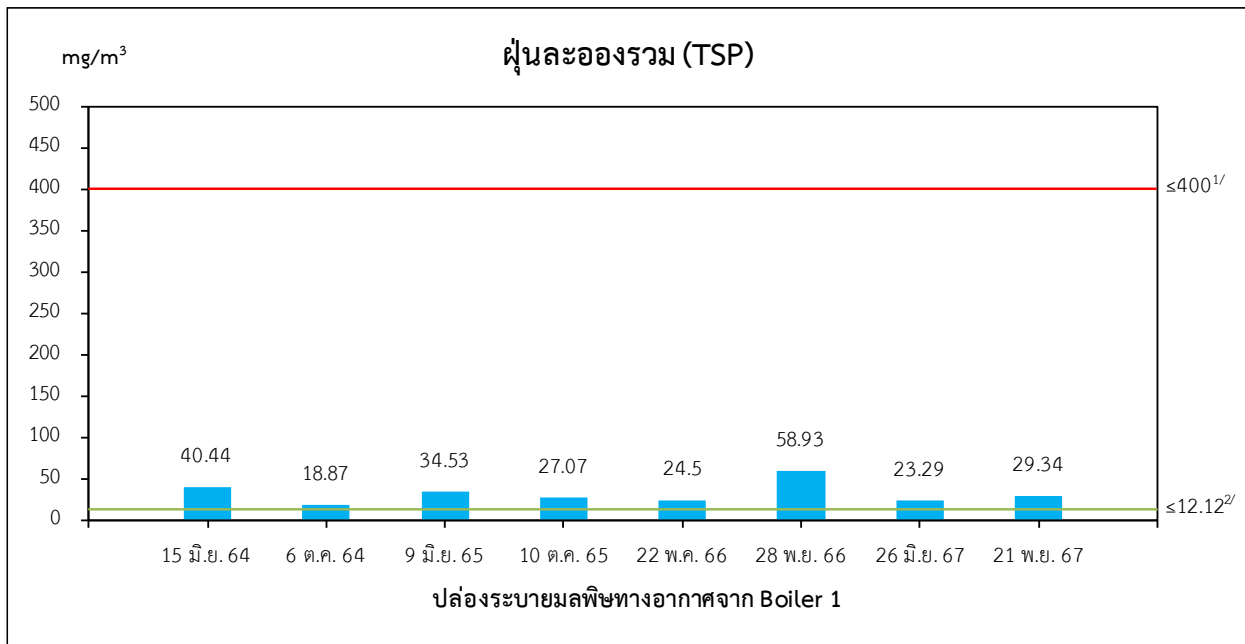
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

ปี พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

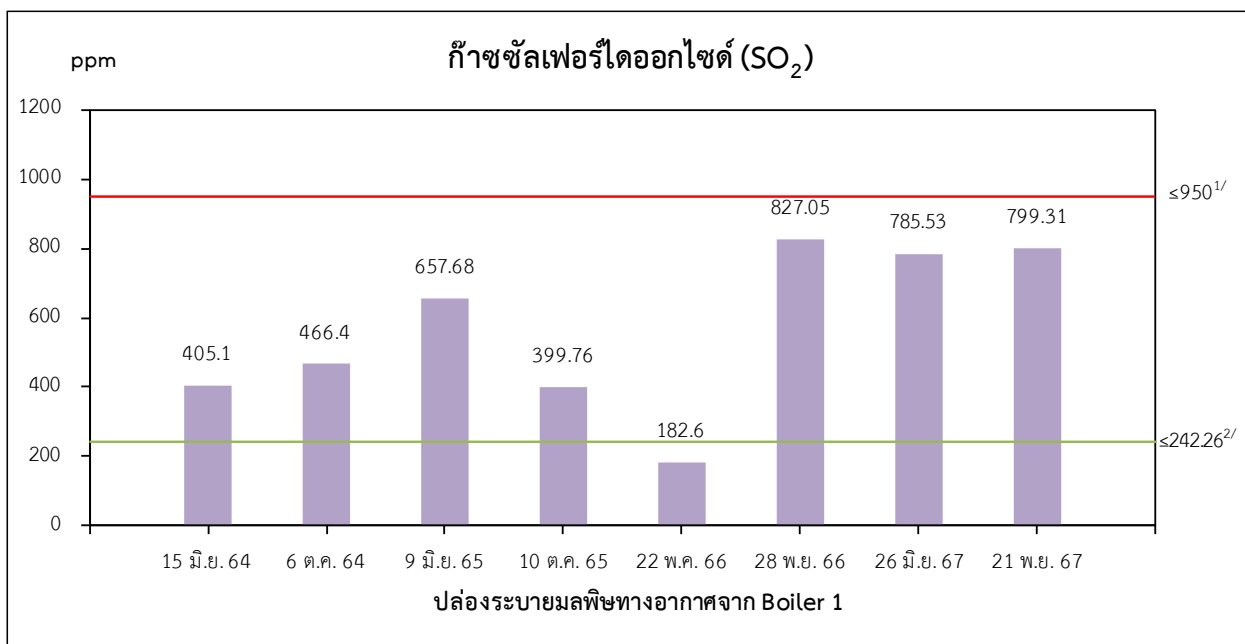
ปี พ.ศ. 2565-2566 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ฮิสเทิร์นไทยคอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

ปี พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



หมายเหตุ : ¹/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอน พิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

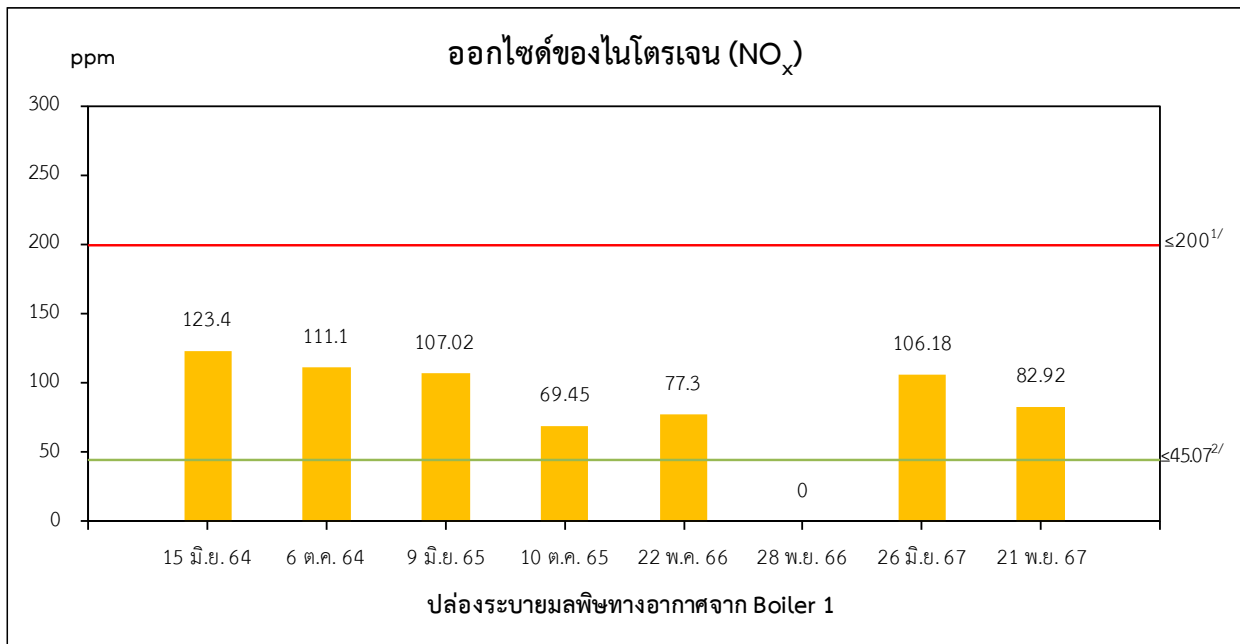
²/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559



หมายเหตุ : ¹/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอน พิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

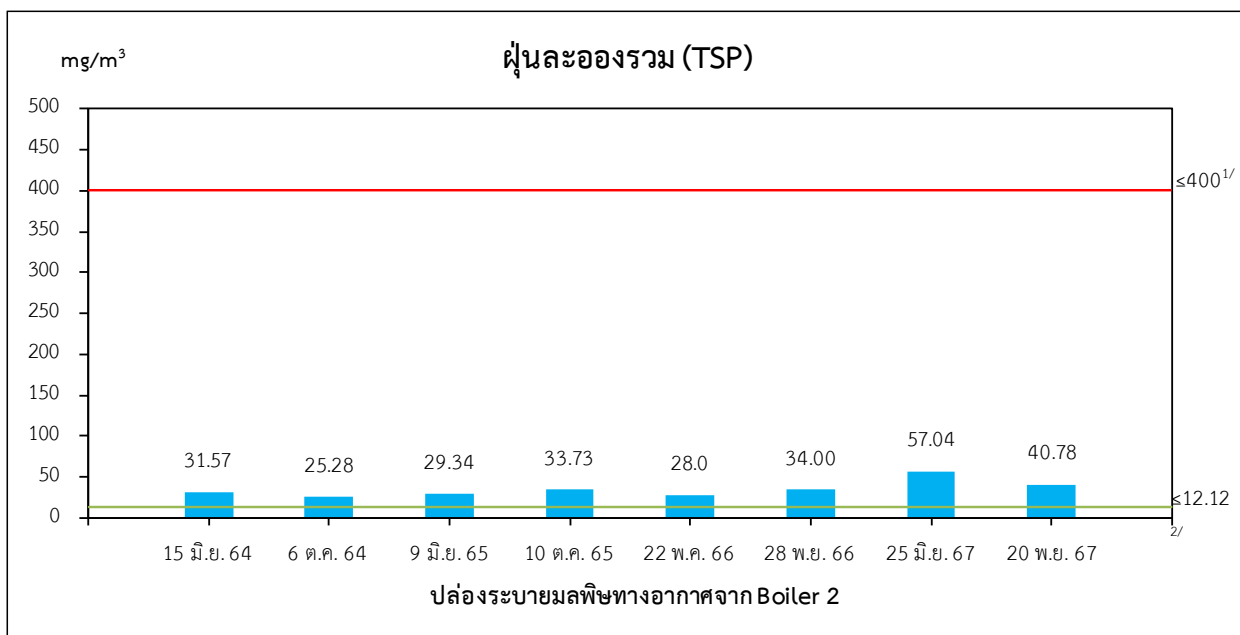
²/ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559

**รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจากหม้อไอน้ำ ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567**



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

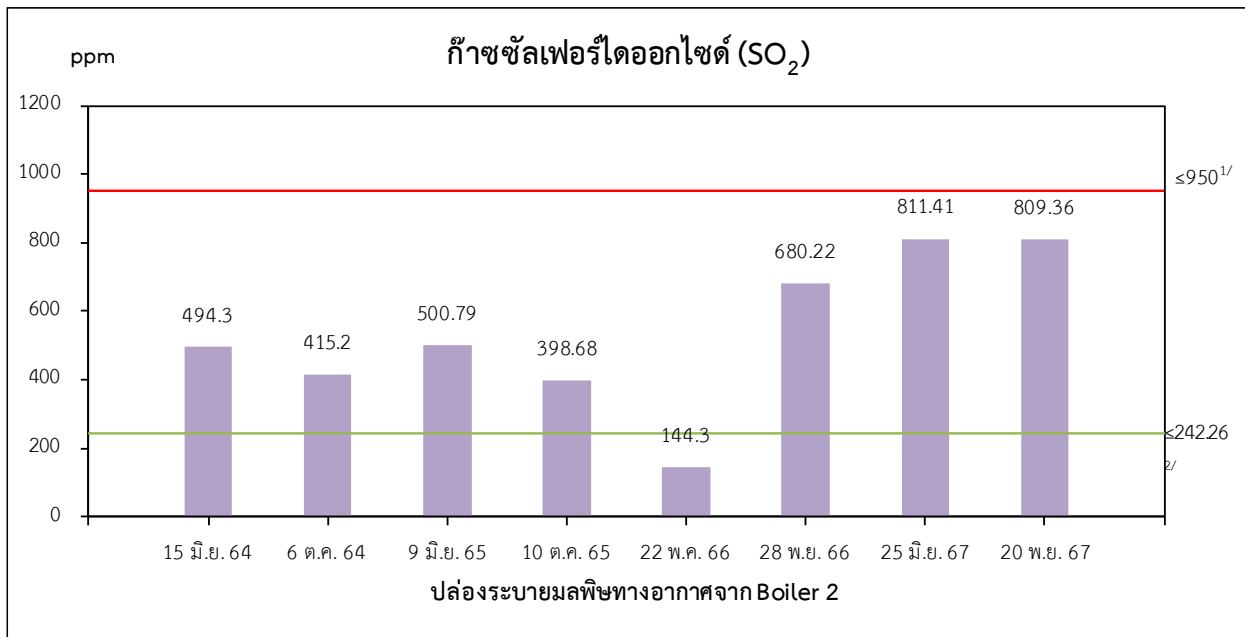
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

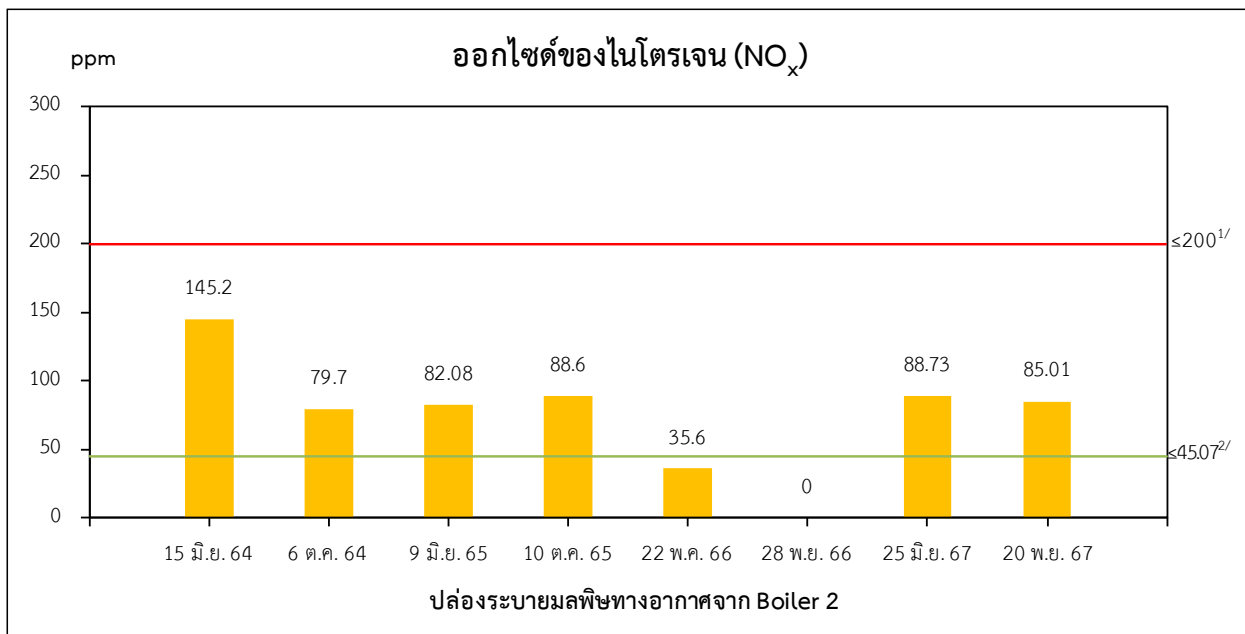
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559

**รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจากหม้อไอน้ำ ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567**



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

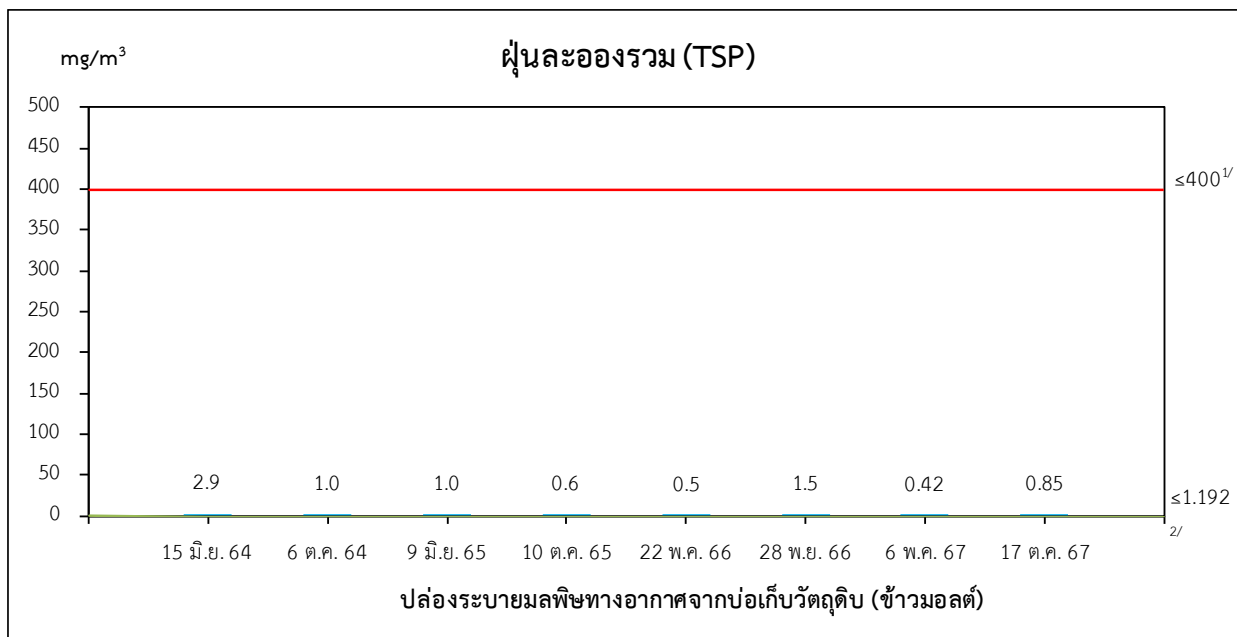
^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559

รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดจากหม้อไอน้ำ ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549

^{2/} ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ พ.ศ. 2559

รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์)

ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

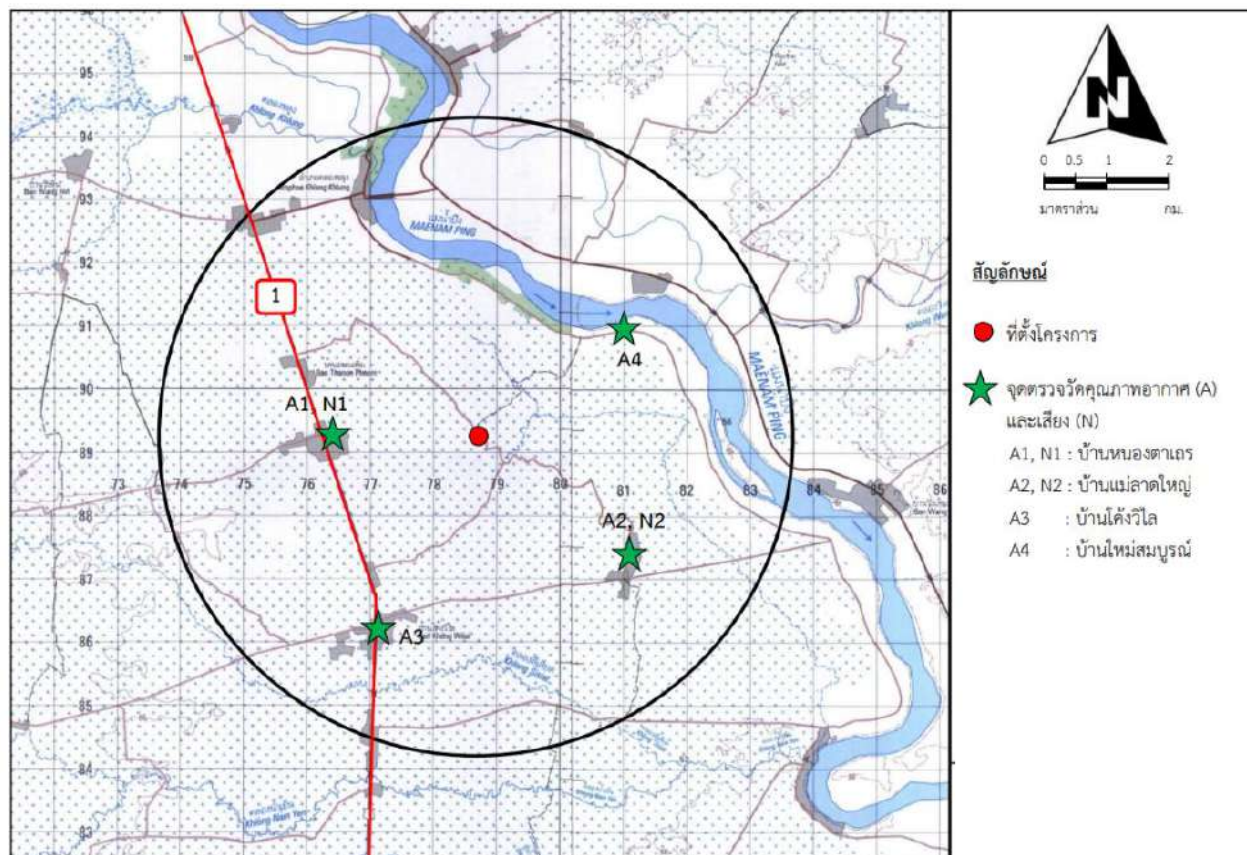
การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทุก 6 เดือน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 15-22 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 15-22 ตุลาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-9 และตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-9 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินการ
<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชม. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชม. และเฉลี่ย 24 ชม. ความเร็วและทิศทางลม (1 สถานี บริเวณบ้านไค้จิวไล (A3)) 	ตรวจวัดจำนวน 4 จุด <ul style="list-style-type: none"> - บ้านหนองตาเถร (A1) - บ้านแม่ลาดใหญ่ (A2) - บ้านไค้จิวไล (A3) - บ้านใหม่สมบูรณ์ (A4) 	15-22 ต.ค. 67



ที่มา : รายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ปี พ.ศ. 2559



3.2.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่พิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ และมาตรฐานวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังแสดงในตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-10 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนี	ชื่อเครื่องมือเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (High volume method)	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix B to Part 50
2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (High volume method)	U.S. EPA 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix J to Part 50
3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence	U.S.EPA, Code of Federal Regulations, Title 40, Part 52
4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	SO ₂ Analyzer	UV Fluorescence	U.S. EPA 40 CFR Chapter I Part 50, Appendix F
5) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed/Wind Direction)	Cup Anemometer และ Wind Vane	-	-



บ้านหนองตาเถร (A1)



บ้านแม่ลาดใหญ่ (A2)



บ้านไค้งวิไล (A3)



บ้านใหม่สมบูรณ์ (A4)

รูปที่ 3-5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 15-22 ตุลาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 4 สถานี สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-11 ถึงตารางที่ 3-12 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) บ้านหนองตาเถร

ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.058 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.035 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0056-0.0077 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0033-0.0104 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0174-0.0329 ส่วนในล้านส่วน

2) บ้านแม่ลาดใหญ่

ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.019-0.053 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.008-0.038 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0048-0.0060 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0028-0.0083 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0175-0.0310 ส่วนในล้านส่วน



3) บ้านโค้งวิไล

ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.020-0.052 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.009-0.031 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0054-0.0070 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0027-0.0106 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0188-0.0322 ส่วนในล้านส่วน

4) บ้านใหม่สมบูรณ์

ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.026-0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0046-0.0058 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0031-0.0079 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.0159-0.0326 ส่วนในล้านส่วน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านโค้งวิไล พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.5-1.9 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันตก (W) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW)

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) และ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน สำหรับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง นำเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544 จะต้องไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 กำหนดให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดไว้ทุกสถานี แสดงดังตารางที่ 3-11 ถึง ตารางที่ 3-12



ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}				
			TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	(SO ₂) เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	(SO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)	(NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
บ้านหนองตาเถร (A1)	15-16 ต.ค. 67	10:30-10:30 น.	0.058	0.035	0.0072	0.0038-0.0094	0.0211-0.0328
	16-17 ต.ค. 67	10:30-10:30 น.	0.033	0.022	0.0060	0.0033-0.0090	0.0174-0.0320
	17-18 ต.ค. 67	10:30-10:30 น.	0.024	0.014	0.0068	0.0044-0.0087	0.0200-0.0310
	18-19 ต.ค. 67	10:30-10:30 น.	0.030	0.015	0.0077	0.0041-0.0104	0.0193-0.0309
	19-20 ต.ค. 67	10:30-10:30 น.	0.025	0.013	0.0056	0.0039-0.0082	0.0202-0.0307
	20-21 ต.ค. 67	10:30-10:30 น.	0.032	0.013	0.0061	0.0038-0.0088	0.0179-0.0309
	21-22 ต.ค. 67	10:30-10:30 น.	0.031	0.019	0.0057	0.0039-0.0082	0.0176-0.0329
บ้านแม่ลาดใหญ่ (A2)	15-16 ต.ค. 67	09:30-09:30 น.	0.040	0.027	0.0049	0.0034-0.0063	0.0205-0.0306
	16-17 ต.ค. 67	09:30-09:30 น.	0.053	0.038	0.0056	0.0034-0.0078	0.0175-0.0298
	17-18 ต.ค. 67	09:30-09:30 น.	0.034	0.021	0.0051	0.0035-0.0077	0.0203-0.0301
	18-19 ต.ค. 67	09:30-09:30 น.	0.026	0.013	0.0054	0.0031-0.0083	0.0202-0.0285
	19-20 ต.ค. 67	09:30-09:30 น.	0.027	0.014	0.0060	0.0041-0.0077	0.0193-0.0307
	20-21 ต.ค. 67	09:30-09:30 น.	0.019	0.008	0.0048	0.0028-0.0069	0.0189-0.0310
	21-22 ต.ค. 67	09:30-09:30 น.	0.023	0.011	0.0052	0.0031-0.0072	0.0185-0.0280
มาตรฐาน			≤ 0.33 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 0.30 ^{3/}	≤ 0.17 ^{4/}



ตารางที่ 3-11 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}				
			TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	(SO ₂) เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	(SO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)	(NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
บ้านโค้งวีไล (A3)	15-16 ต.ค. 67	10:00-10:00 น.	0.052	0.031	0.0068	0.0035-0.0092	0.0196-0.0303
	16-17 ต.ค. 67	10:00-10:00 น.	0.044	0.030	0.0068	0.0027-0.0101	0.0191-0.0308
	17-18 ต.ค. 67	10:00-10:00 น.	0.039	0.020	0.0067	0.0042-0.0085	0.0192-0.0312
	18-19 ต.ค. 67	10:00-10:00 น.	0.024	0.014	0.0070	0.0037-0.0106	0.0207-0.0314
	19-20 ต.ค. 67	10:00-10:00 น.	0.024	0.013	0.0055	0.0037-0.0082	0.0188-0.0322
	20-21 ต.ค. 67	10:00-10:00 น.	0.020	0.009	0.0054	0.0034-0.0084	0.0197-0.0311
	21-22 ต.ค. 67	10:00-10:00 น.	0.024	0.013	0.0062	0.0042-0.0079	0.0191-0.0307
บ้านใหม่สมบูรณ์ (A4)	15-16 ต.ค. 67	09:00-09:00 น.	0.037	0.025	0.0049	0.0031-0.0077	0.0159-0.0284
	16-17 ต.ค. 67	09:00-09:00 น.	0.040	0.030	0.0046	0.0031-0.0068	0.0162-0.0275
	17-18 ต.ค. 67	09:00-09:00 น.	0.026	0.015	0.0049	0.0032-0.0067	0.0165-0.0281
	18-19 ต.ค. 67	09:00-09:00 น.	0.031	0.010	0.0058	0.0040-0.0079	0.0177-0.0326
	19-20 ต.ค. 67	09:00-09:00 น.	0.034	0.017	0.0052	0.0036-0.0078	0.0168-0.0285
	20-21 ต.ค. 67	09:00-09:00 น.	0.031	0.016	0.0058	0.0031-0.0079	0.0175-0.0285
	21-22 ต.ค. 67	09:00-09:00 น.	0.029	0.014	0.0049	0.0033-0.0064	0.0175-0.0256
มาตรฐาน			≤ 0.33 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 0.30 ^{3/}	≤ 0.17 ^{4/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
 - ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
 - ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544
 - ^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552



ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระยะดำเนินการ

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทางลมส่วนใหญ่	ผังลม
บ้านโค้งวิไล (A3)	15-22 ต.ค. 67	0.5-1.9	ทิศตะวันตก (W) และ ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไป ทางทิศเหนือ (NNW)	



3.2.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประกอบด้วย การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะดำเนินการ จำนวน 4 จุด แสดงดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-6 มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 4 สถานี พบว่ามีค่าลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จำนวน 4 สถานี พบว่ามีค่าลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 4 สถานี พบว่ามีค่าใกล้เคียงเดิม เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 4 สถานี พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



ตารางที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}				
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	(SO ₂) เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	(SO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)	(NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
บ้านหนองตาเถร (A1)	23-30 มิ.ย. 64	0.020-0.051	0.009-0.017	0.004-0.005	0.001-0.006	0.004-0.024
	13-20 พ.ย. 64	0.049-0.078	0.030-0.044	0.012-0.013	0.012-0.013	0.001-0.029
	12-18 พ.ค. 65	0.020-0.051	0.013-0.040	0.005-0.011	<0.001-0.020	0.003-0.017
	26 พ.ย. - 3 ธ.ค. 65	0.040-0.088	0.020-0.045	0.012-0.016	0.006-0.023	0.001-0.028
	15-22 พ.ค. 66	0.055-0.082	0.044-0.068	0.002-0.003	0.002-0.008	0.002-0.022
	7-14 พ.ย. 66	0.046-0.065	0.016-0.029	0.020-0.030	0.019-0.043	0.0001-0.020
	5-12 พ.ค. 67	0.049-0.135	0.033-0.090	0.0050-0.0056	0.0030-0.0075	0.0062-0.0262
	15-22 ต.ค. 67	0.024-0.058	0.013-0.035	0.0056-0.0077	0.0033-0.0104	0.0174-0.329
บ้านแม่ลาดใหญ่ (A2)	23-30 มิ.ย. 64	0.016-0.060	0.010-0.030	0.001	<0.001-0.003	<0.001-0.013
	13-20 พ.ย. 64	0.050-0.076	0.034-0.053	0.001	<0.001-0.001	0.001-0.006
	12-18 พ.ค. 65	0.032-0.054	0.022-0.044	0.020-0.026	0.010-0.030	<0.001-0.006
	26 พ.ย. - 3 ธ.ค. 65	0.028-0.055	0.019-0.031	<0.001	<0.001-0.001	<0.001-0.012
	15-22 พ.ค. 66	0.046-0.084	0.032-0.063	0.003	0.003-0.005	0.002-0.020
	7-14 พ.ย. 66	0.027-0.054	0.012-0.027	0.003-0.004	0.002-0.007	<0.001-0.009
	5-12 พ.ค. 67	0.026-0.129	0.014-0.078	0.0044-0.0054	0.0026-0.0078	0.0090-0.0223
	15-22 ต.ค. 67	0.019-0.053	0.008-0.038	0.0048-0.0060	0.0028-0.0083	0.0175-0.0310
บ้านโค้งวิไล (A3)	23-30 มิ.ย. 64	0.020-0.040	0.010-0.024	<0.001-0.002	<0.001-0.005	<0.001-0.018
	13-20 พ.ย. 64	0.055-0.092	0.025-0.033	0.009-0.011	0.007-0.012	<0.001-0.019
	12-18 พ.ค. 65	0.026-0.063	0.016-0.046	0.002-0.003	<0.001-0.003	0.002-0.016
มาตรฐาน		≤ 0.33 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 0.30 ^{3/}	≤ 0.17 ^{4/}



ตารางที่ 3-13 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}				
		TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³)	(SO ₂) เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	(SO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)	(NO ₂) เฉลี่ย 1 ชม. (ppm)
บ้านโค้งวีไล (A3)	26 พ.ย. - 3 ธ.ค. 65	0.040-0.123	0.032-0.060	0.026-0.028	0.023-0.029	<0.001-0.036
	15-22 พ.ค. 66	0.056-0.088	0.041-0.072	0.002-0.003	0.002-0.005	0.006-0.024
	7-14 พ.ย. 66	0.040-0.071	0.021-0.028	0.013-0.014	0.012-0.015	0.002-0.012
	5-12 พ.ค. 67	0.033-0.146	0.019-0.094	0.0049-0.0055	0.0030-0.0085	0.0083-0.0233
	15-22 ต.ค. 67	0.020-0.052	0.009-0.031	0.0054-0.0070	0.0027-0.0106	0.0188-0.0322
บ้านใหม่สมบูรณ์ (A4)	23-30 มิ.ย. 64	0.014-0.033	0.008-0.019	0.001	<0.001-0.002	0.002-0.022
	13-20 พ.ย. 64	0.045-0.064	0.025-0.042	0.002-0.009	<0.001-0.017	0.001-0.024
	12-18 พ.ค. 65	0.025-0.050	0.015-0.041	0.002-0.004	<0.001-0.006	0.001-0.004
	26 พ.ย. - 3 ธ.ค. 65	0.027-0.051	0.019-0.032	<0.001-0.001	<0.001-0.002	0.001-0.015
	15-22 พ.ค. 66	0.047-0.070	0.021-0.045	0.003	0.002-0.004	0.005-0.017
	7-14 พ.ย. 66	0.029-0.059	0.012-0.024	0.016-0.033	0.010-0.038	0.001-0.002
	5-12 พ.ค. 67	0.032-0.122	0.019-0.086	0.0042-0.0051	0.0027-0.0071	0.0077-0.0232
	15-22 ต.ค. 67	0.026-0.040	0.010-0.030	0.0046-0.0058	0.0031-0.0079	0.0159-0.0326
มาตรฐาน		≤ 0.33 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 0.30 ^{3/}	≤ 0.17 ^{4/}

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

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

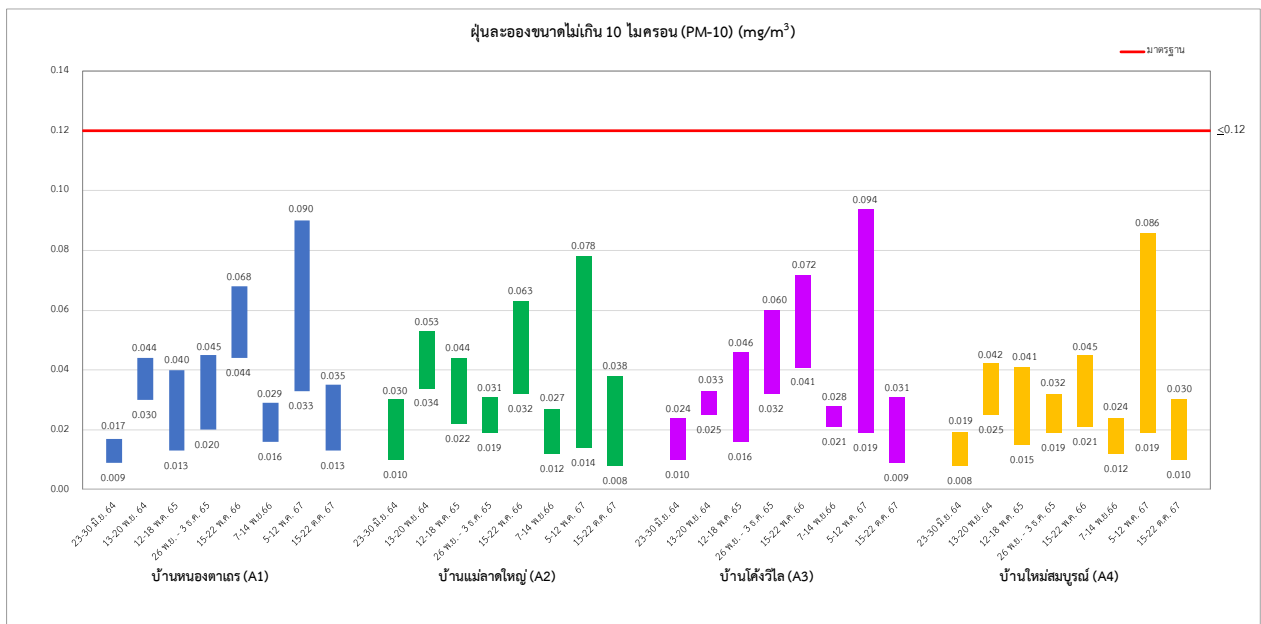
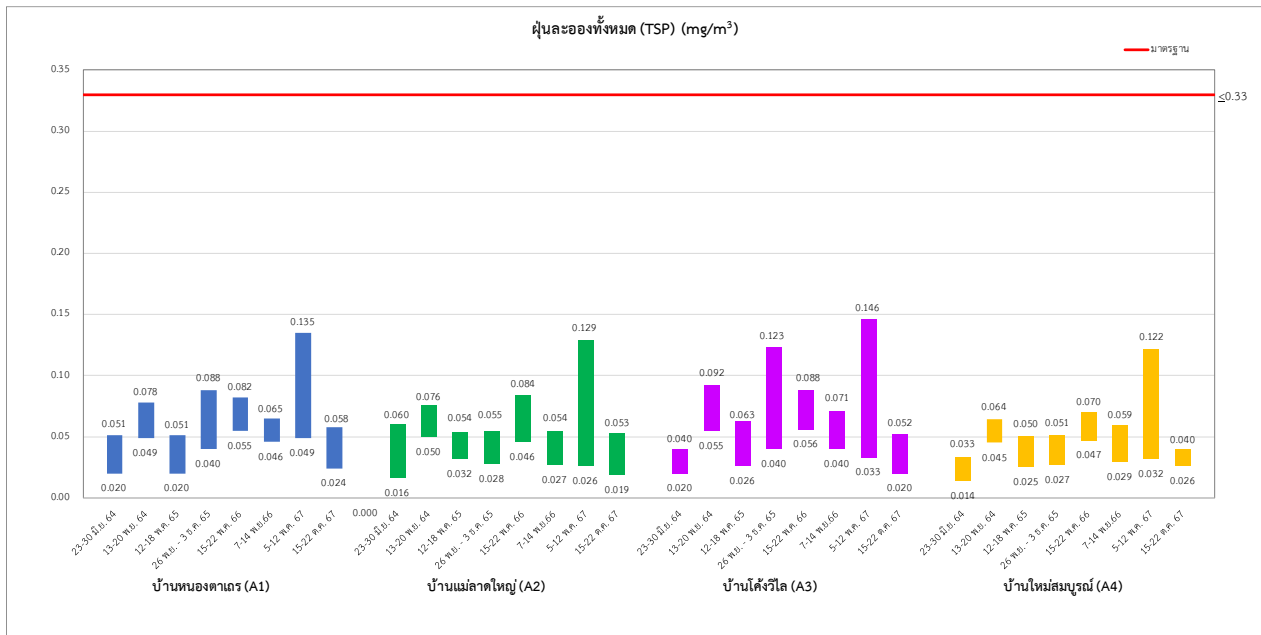
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2544

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

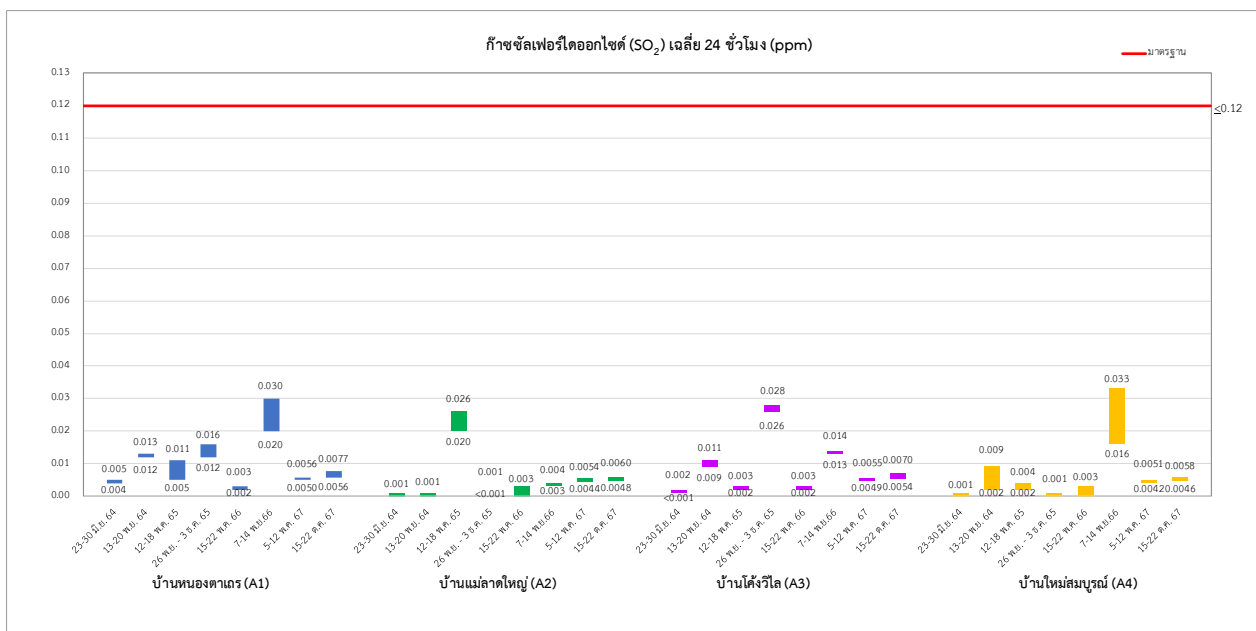
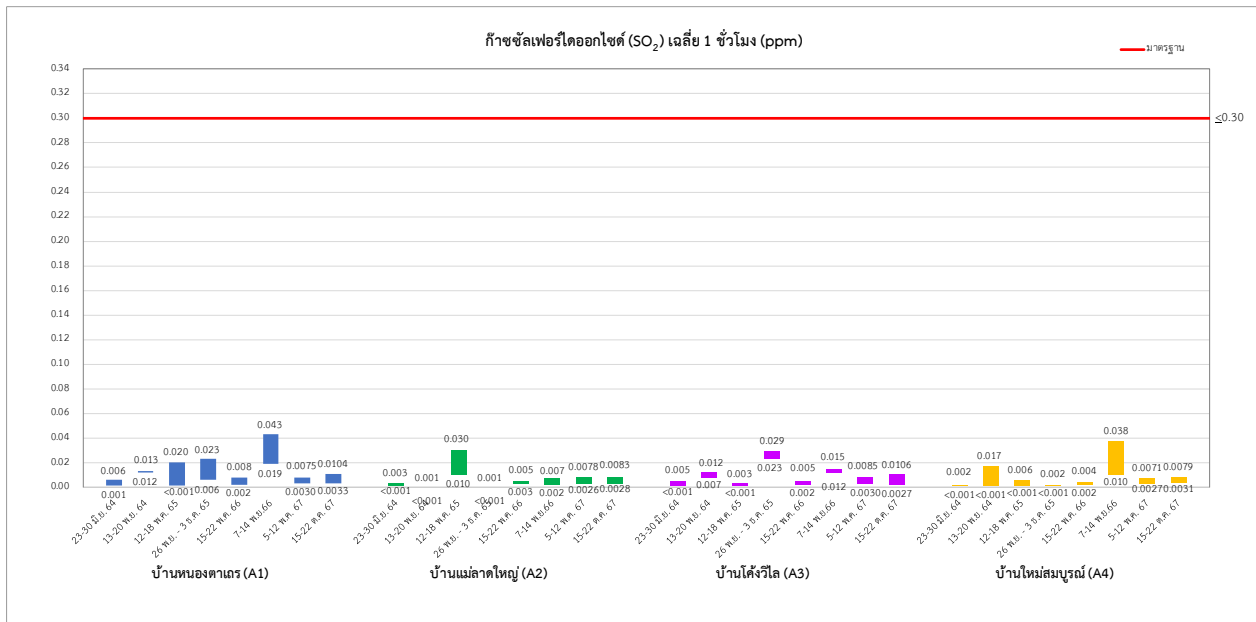
มิถุนายน พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด

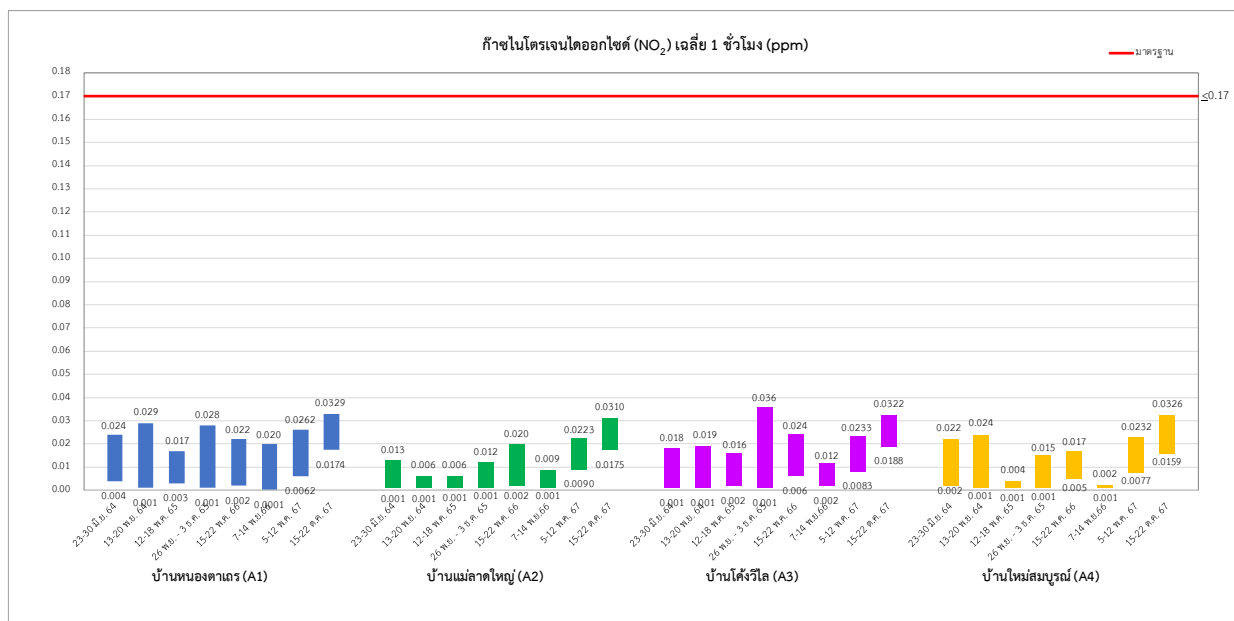
พฤษภาคม พ.ศ. 2567- ตุลาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียง ทุก 6 เดือน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (UAE) ได้ติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 15-22 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.3.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะดำเนินการ ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 15-22 ตุลาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-14 และตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-14 แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24 hrs}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) 	<p>ตรวจวัดจำนวน 4 จุด</p> <ul style="list-style-type: none"> ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (N1) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N2) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N3) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ (N4) 	15-22 ต.ค. 67



3.3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง จะดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-15 และเครื่องมือติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-7

ตารางที่ 3-15 วิธีเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์ระดับเสียง

ดัชนี	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hrs}}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) 	Integrated Sound Level Meter	-	International Electrotechnical Commission; IEC 61672-1



ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (N1)



ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N2)



ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N3)



ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ (N4)

รูปที่ 3-7 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง



3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างวันที่ 15-22 ตุลาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 4 สถานี สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-16 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hrs}}$) มีค่าอยู่ในช่วง 42.5-48.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 43.5-77.0 เดซิเบลเอ และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 38.2-48.0 เดซิเบลเอ

2) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hrs}}$) มีค่าอยู่ในช่วง 43.0-50.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 44.1-73.7 เดซิเบลเอ และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 39.3-45.9 เดซิเบลเอ

3) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hrs}}$) มีค่าอยู่ในช่วง 42.3-58.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 42.9-79.8 เดซิเบลเอ และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 39.5-60.9 เดซิเบลเอ

4) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hrs}}$) มีค่าอยู่ในช่วง 43.0-48.0 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 43.7-75.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 36.5-48.3 เดซิเบลเอ

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานี แสดงดังตารางที่ 3-16



ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะดำเนินการ

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
		L _{eq} 24 hrs	L _{max}	L ₉₀
ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (N1)	15-16 ต.ค. 67	48.7	53.7-69.2	38.2-44.9
	16-17 ต.ค. 67	48.5	51.9-73.3	39.2-44.8
	17-18 ต.ค. 67	48.5	51.5-77.0	41.1-48.0
	18-19 ต.ค. 67	44.8	44.9-63.0	41.6-45.2
	19-20 ต.ค. 67	44.2	44.2-68.7	40.8-43.2
	20-21 ต.ค. 67	43.9	44.5-63.4	40.7-42.9
	21-22 ต.ค. 67	42.5	43.5-54.6	40.6-42.4
ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N2)	15-16 ต.ค. 67	47.5	48.4-67.7	43.5-45.8
	16-17 ต.ค. 67	44.3	45.3-62.3	42.0-43.2
	17-18 ต.ค. 67	43.5	44.2-59.1	41.1-43.3
	18-19 ต.ค. 67	43.0	44.1-62.6	41.1-42.5
	19-20 ต.ค. 67	43.4	44.6-63.8	41.3-44.4
	20-21 ต.ค. 67	44.6	46.3-71.4	39.3-44.3
	21-22 ต.ค. 67	50.3	55.8-73.7	40.3-45.9
ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (N3)	15-16 ต.ค. 67	48.7	52.6-69.4	39.5-51.7
	16-17 ต.ค. 67	58.4	62.1-79.2	48.1-59.1
	17-18 ต.ค. 67	57.2	58.9-79.8	40.6-60.9
	18-19 ต.ค. 67	49.2	53.2-68.6	40.1-50.0
	19-20 ต.ค. 67	46.1	47.5-69.8	41.3-42.8
	20-21 ต.ค. 67	43.7	44.2-64.2	41.2-42.8
	21-22 ต.ค. 67	42.3	42.9-59.9	39.7-41.7
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 70	≤ 115	-



ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะดำเนินการ

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
		L_{eq} 24 hrs	L_{max}	L_{90}
ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ (N4)	15-16 ต.ค. 67	48.0	53.5-68.6	36.5-48.3
	16-17 ต.ค. 67	45.8	49.4-75.3	40.5-42.9
	17-18 ต.ค. 67	43.4	45.8-65.2	40.2-42.5
	18-19 ต.ค. 67	43.8	47.0-59.6	40.6-43.2
	19-20 ต.ค. 67	44.4	45.3-59.9	41.8-44.1
	20-21 ต.ค. 67	43.0	43.7-55.4	39.6-42.2
	21-22 ต.ค. 67	44.9	45.9-72.9	37.9-43.2
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 70	≤ 115	-

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

3.3.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะดำเนินการ ประกอบด้วยผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567 จำนวน 4 สถานี แสดงดังตารางที่ 3-17 และ รูปที่ 3-8 ถึง รูปที่ 3-10 ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hr)

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hr) จำนวน 6 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการติดตามระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) จำนวน 6 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่ามีค่าลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(3) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90})

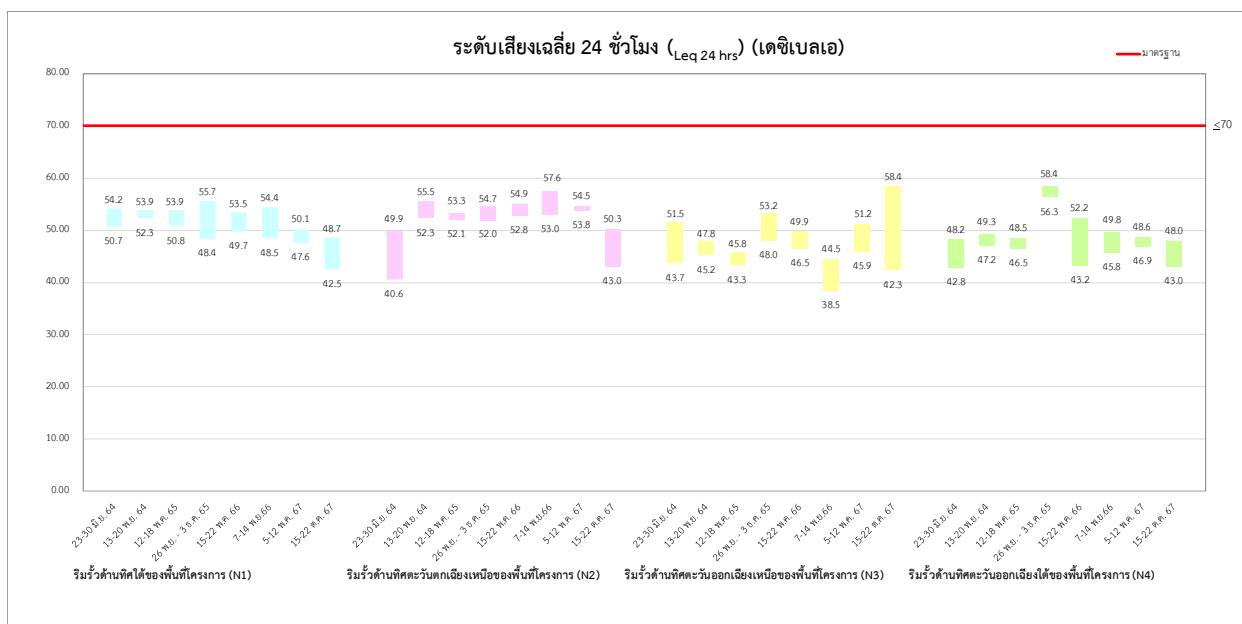
ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) จำนวน 6 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยปัจจุบันยังไม่มีผลการกำหนดมาตรฐาน



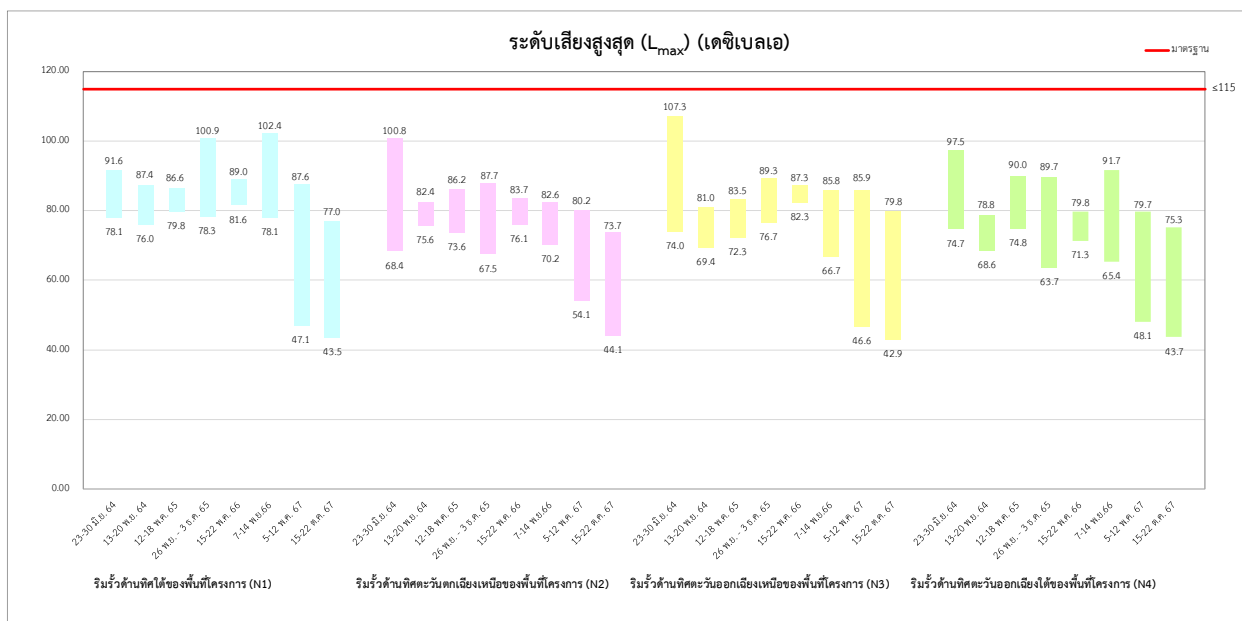
ตารางที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
		L _{eq} 24 hrs	L _{max}	L ₉₀
ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ	23-30 มิ.ย. 64	50.7-54.2	78.1-91.6	47.9-53.1
	13-20 พ.ย. 64	52.3-53.9	76.0-87.4	50.2-52.7
	12-18 พ.ค. 65	50.8-53.9	79.8-86.6	48.0-51.5
	26 พ.ย. - 3 ธ.ค. 65	48.4-55.7	78.3-100.9	48.6-65.6
	15-22 พ.ค. 66	49.7-53.5	81.6-89.0	48.2-57.1
	7-14 พ.ย. 66	48.5-54.4	78.1-102.4	49.1-57.5
	5-12 พ.ค. 67	47.6-50.1	47.1-87.6	40.6-47.9
	15-22 ต.ค. 67	42.5-48.7	43.5-77.0	38.2-48.0
ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ	23-30 มิ.ย. 64	40.6-49.9	68.4-100.8	34.9-38.4
	13-20 พ.ย. 64	52.3-55.5	75.6-82.4	50.8-54.5
	12-18 พ.ค. 65	52.1-53.3	73.6-86.2	50.9-55.3
	26 พ.ย. - 3 ธ.ค. 65	52.0-54.7	67.5-87.7	53.4-56.4
	15-22 พ.ค. 66	52.8-54.9	76.1-83.7	53.3-56.5
	7-14 พ.ย. 66	53.0-57.6	70.2-82.6	54.6-66.6
	5-12 พ.ค. 67	53.8-54.5	54.1-80.2	50.5-55.2
	15-22 ต.ค. 67	43.0-50.3	44.1-73.7	39.3-45.9
ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ	23-30 มิ.ย. 64	43.7-51.5	74.0-107.3	33.2-37.6
	13-20 พ.ย. 64	45.2-47.8	69.4-81.0	43.0-45.7
	12-18 พ.ค. 65	43.3-45.8	72.3-83.5	42.7-47.0
	26 พ.ย. - 3 ธ.ค. 65	48.0-53.2	76.7-89.3	47.1-48.9
	15-22 พ.ค. 66	46.5-49.9	82.3-87.3	41.5-47.7
	7-14 พ.ย. 66	38.5-44.5	66.7-85.8	40.8-45.9
	5-12 พ.ค. 67	45.9-51.2	46.6-85.9	35.5-50.9
	15-22 ต.ค. 67	42.3-58.4	42.9-79.8	39.5-60.9
ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ	23-30 มิ.ย. 64	42.8-48.2	74.7-97.5	35.8-37.1
	13-20 พ.ย. 64	47.2-49.3	68.6-78.8	45.7-48.2
	12-18 พ.ค. 65	46.5-48.5	74.8-90.0	45.3-48.4
	26 พ.ย. - 3 ธ.ค. 65	56.3-58.4	63.7-89.7	57.7-60.3
	15-22 พ.ค. 66	43.2-52.2	71.3-79.8	42.7-56.6
	7-14 พ.ย. 66	45.8-49.8	65.4-91.7	48.7-54.3
	5-12 พ.ค. 67	46.9-48.6	48.1-79.7	39.7-47.5
	15-22 ต.ค. 67	43.0-48.0	43.7-75.3	36.5-48.3
มาตรฐาน ^{1/}		≤ 70	≤ 115	-

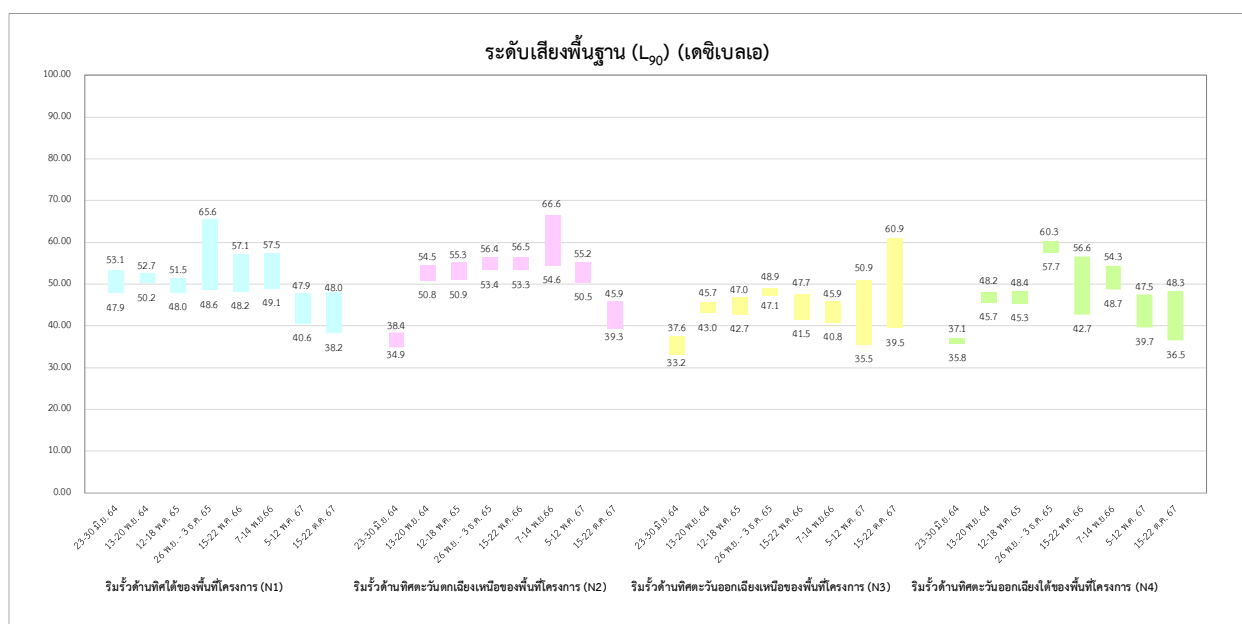
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540
มิถุนายน พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ฮิสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
พฤษภาคม พ.ศ. 2567 - ตุลาคม พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})
ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว เดือนละ 1 ครั้ง และคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ โดยตรวจวัดแบบต่อเนื่อง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 บริษัท แสงโสม จำกัด ได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.4.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการระหว่างระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-18



ตารางที่ 3-18 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินการ
1. ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนนำกลับมาใช้รดน้ำ ต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยมีพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - pH - Temperature - TDS - Conductivity - BOD - COD - SS - TKN - Sulfide as H₂S - Oil&Grease 	ตรวจวัดจำนวน 1 จุด <ul style="list-style-type: none"> • บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) 	23 ก.ค. 67 20 ส.ค. 67 11 ก.ย. 67 10 ต.ค. 67 6 พ.ย. 67
2. ติดตั้งเครื่อง BOD และ COD Online บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 และ 2 ของโครงการ โดย ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ BOD และ COD โดยจะต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และ COD ไม่เกิน 120 มิลลิกรัม ต่อลิตร ^{1/}	<ul style="list-style-type: none"> • บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุด 1 • บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุด 2 	ก.ค.-ธ.ค. 67
3. ติดตั้งเครื่อง TDS Online บริเวณท่อน้ำทิ้งที่รวมระหว่างน้ำ ระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น ^{1/}	<ul style="list-style-type: none"> • บริเวณท่อน้ำทิ้งที่รวมระหว่างน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น 	ก.ค.-ธ.ค. 67

หมายเหตุ : ^{1/} บันทึกและรวบรวมข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโครงการ



3.4.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง มีรายละเอียดวิธีการติดตามตรวจสอบดังตารางที่ 3-19

ตารางที่ 3-19 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
- pH	Grab Sampling	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22 nd ed., 2012
- TDS	Grab Sampling	Dried at 180c	
- Conductivity	Grab Sampling	Conductivity Method	
- BOD	Grab Sampling	5-Day BOD Test	
- COD	Grab Sampling	Close reflux Method	
- SS	Grab Sampling	Dried at 103-105 C	
- TKN	Grab Sampling	Macro-Kjeldahl Method	
- Sulfide as H ₂ S	Grab Sampling	Iodometric Titration	
- Oil&Grease	Grab Sampling	Partition-Gravimetric Method	

3.4.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างโรงงานผลิตสุรามอลต์ จังหวัดกำแพงเพชร ของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 กำหนด ยกเว้น บีโอดี (BOD) ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 ที่ทำการตรวจวัดที่มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจสอบ และพบว่าอาจมีสาเหตุมาจากการมีสารสะสมของปริมาณน้ำในบ่อ และทางโครงการยังไม่ดำเนินการขุดลอกบ่อ โดยบริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้โครงการเร่งดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและทำการขุดลอกตะกอนก้นบ่อ และทำการติดตามผลการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) โครงการได้นำมาเป็นน้ำ Recycle ใช้ในโครงการ และได้มีการปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-20



(2) คุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ

• ติดตั้งเครื่อง BOD และ COD Online

ปัจจุบันโครงการแจ้งว่าอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดตั้งงบประมาณเพื่อติดตั้ง BOD และ COD Online จำนวน 2 สถานี บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และบริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 หากโครงการมีความประสงค์จะไม่ติดตั้งเครื่อง BOD และ COD Online บริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้โครงการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อยื่นต่อหน่วยงานอนุญาตเพื่อขอเปลี่ยนแปลงต่อไป หรือหากโครงการติดตั้งเครื่อง BOD และ COD Online เรียบร้อยแล้ว โครงการจะดำเนินการรวบรวมผลการตรวจวัด และรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

• ติดตั้งเครื่อง TDS Online

ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการดำเนินการจัดตั้งงบประมาณเพื่อติดตั้ง TDS Online จำนวน 1 สถานี บริเวณท่อน้ำทิ้งที่รวมระหว่างน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำและหอหล่อเย็น หากโครงการมีความประสงค์จะไม่ติดตั้งเครื่อง TDS Online บริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้โครงการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อยื่นต่อหน่วยงานอนุญาตเพื่อขอเปลี่ยนแปลงต่อไป หรือหากโครงการติดตั้งเครื่อง TDS Online เรียบร้อยแล้วจะดำเนินการรวบรวมผลการตรวจวัดและรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป



ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
		pH	Conductivity (ds/m)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide as H ₂ S (mg/L)
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1)	ก.ค. 67	8.4	-	28	480	23	84	3.94	5	ND
	ส.ค. 67	8.6	-	16	470	9	51	4.95	9	ND
	ก.ย. 67	6.0	-	4.6	570	4	<40	4.73	4	0.302
	ต.ค. 67	9.0	-	16	450	6	41	4.93	<4	ND
	พ.ย. 67	8.8	-	11	460	5	<40	4.54	7	ND
	ธ.ค. 67	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/
มาตรฐาน ^{1/}		5.5-9.0	-	≤ 50	≤ 3,000	≤ 20	≤ 120	≤ 5	≤ 100	≤ 1.0

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

^{2/} อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2567

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท แสงโสม จำกัด



3.4.4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา และส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการไม่ได้มีการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-21 และ รูปที่ 3-11



ตารางที่ 3-21 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
		pH	Conductivity (ds/m)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide as H ₂ S (mg/L)
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1)	ม.ค. 64	9.5	1.325	25	910	4	51	5.73	3.70	ND
	ก.พ. 64	8.8	0.808	22	580	6	44	20.02	2.37	ND
	มี.ค. 64	9.1	1.734	17	1180	6	73	5.32	5.79	ND
	เม.ย. 64	7.2	0.473	49	390	2	<40	17.40	1.27	ND
	พ.ค. 64	9.3	0.781	19	550	6	48	9.12	3.67	ND
	มิ.ย. 64	9.2	0.817	21	580	9	74	16.70	9.32	ND
	ก.ค. 64	8.7	0.438	14	306	6	<40	6.95	2.26	ND
	ส.ค. 64	8.6	0.836	39	695	9	70	19.91	5.04	ND
	ก.ย. 64	7.8	0.523	61	450	13	427	19.21	5.91	ND
	ต.ค. 64	8.3	0.366	30	240	10	58	12.97	2.27	ND
	พ.ย. 64	8.4	0.361	18	240	8	51	9.91	2.55	ND
	ธ.ค. 64	8.4	0.527	20	330	5	41	5.41	1.13	ND
	ม.ค. 65	8.8	0.674	64	450	18	51	20.06	4.11	ND
	ก.พ. 65	8.6	0.556	22	440	6	41	18.10	1.62	ND
	มี.ค. 65	9.2	0.822	15	680	8	50	10.13	2.95	ND
	เม.ย. 65	9.2	0.573	20	390	5	46	5.25	0.10	ND
	พ.ค. 65	9.0	0.511	21	390	4	51	20.15	9.72	ND
	มิ.ย. 65	9.3	0.472	29	410	6	62	5.06	7.33	ND
มาตรฐาน ^{1/}		5.5-9.0	-	≤ 50	≤ 3,000	≤ 20	≤ 120	≤ 5	≤ 100	≤ 1.0



ตารางที่ 3-21 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
		pH	Conductivity (ds/m)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide as H ₂ S (mg/L)
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) (ต่อ)	ก.ค. 65	8.9	0.426	8.4	310	2	<40	4.72	1.41	ND
	ส.ค. 65	8.7	0.387	5.0	270	5	<40	4.60	0.84	ND
	ก.ย. 65	8.8	0.587	33	420	9	41	12.94	2.54	ND
	ต.ค. 65	7.8	0.270	16	180	6	<40	4.93	1.98	ND
	พ.ย. 65	8.7	0.494	9.1	320	4	<40	5.93	1.28	ND
	ธ.ค. 65	8.8	0.561	8.5	360	7	<40	5.09	2.13	ND
	ม.ค. 66	9.0	0.603	13.0	400	5	42	5.30*	2.41	ND
	ก.พ. 66	9.4	0.700	21.0	480	9	67	16.76*	3.24	ND
	มี.ค. 66	8.4	0.733	229*	190	28*	234*	42.94*	1.83	ND
	เม.ย. 66	8.2	0.670	16	450	6	40	27.37*	4.92	ND
	พ.ค. 66	9.2	0.600	16	370	5	< 40	3.55	1.69	ND
	มิ.ย. 66	8.3	0.339	4.4	240	< 2	< 40	4.95	< 4	ND
	ก.ค. 66	8.3	0.660	8.1	450	3	< 40	4.62	< 4	ND
	ส.ค. 66	8.7	0.387	5.0	270	5	< 40	4.60	0.84	ND
	ก.ย. 66	9.0	0.781	20	530	8	< 40	2.11	7.00	ND
	ต.ค. 66	8.3	0.782	12	510	8	45	1.30	< 4	ND
	พ.ย. 66	8.5	0.406	10	260	3	< 40	4.85	< 4	ND
	ธ.ค. 66	8.6	0.691	9.6	460	9	43	3.80	< 4	ND
มาตรฐาน ^{1/}		5.5-9.0	-	≤ 50	≤ 3,000	≤ 20	≤ 120	≤ 5	≤ 100	≤ 1.0



ตารางที่ 3-21 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

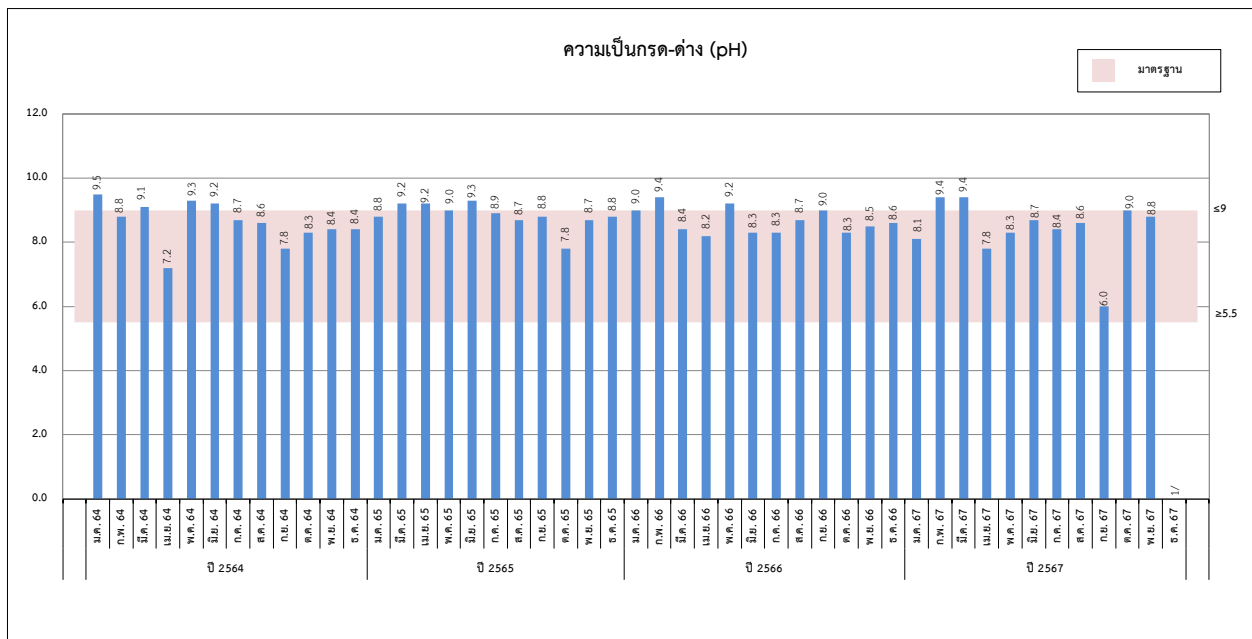
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
		pH	Conductivity (ds/m)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide as H ₂ S (mg/L)
บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) (ต่อ)	ม.ค. 67	8.1	0.736	15	510	9	53	4.24	4	<0.003
	ก.พ. 67	9.4	0.743	18	520	14	59	25.73	<4	<0.003
	มี.ค. 67	9.4	-	9.8	490	8	53	10.60	<4	<0.003
	เม.ย. 67	7.8	-	8.1	530	16	70	4.65	4	<0.003
	พ.ค. 67	8.3	-	17	510	21	86	2.72	6	<0.003
	มิ.ย. 67	8.7	-	31	470	16	73	4.27	4	<0.003
	ก.ค. 67	8.4	-	28	480	23*	84	3.94	5	<0.003
	ส.ค. 67	8.6	-	16	470	9	51	4.95	9	ND
	ก.ย. 67	6.0	-	4.6	570	4	<40	4.73	4	0.302
	ต.ค. 67	9.0	-	16	450	6	41	4.93	<4	ND
	พ.ย. 67	8.8	-	11	460	5	<40	4.54	7	ND
	ธ.ค. 67	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/
มาตรฐาน ^{1/}		5.5-9.0	-	≤ 50	≤ 3,000	≤ 20	≤ 120	≤ 5	≤ 100	≤ 1.0

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

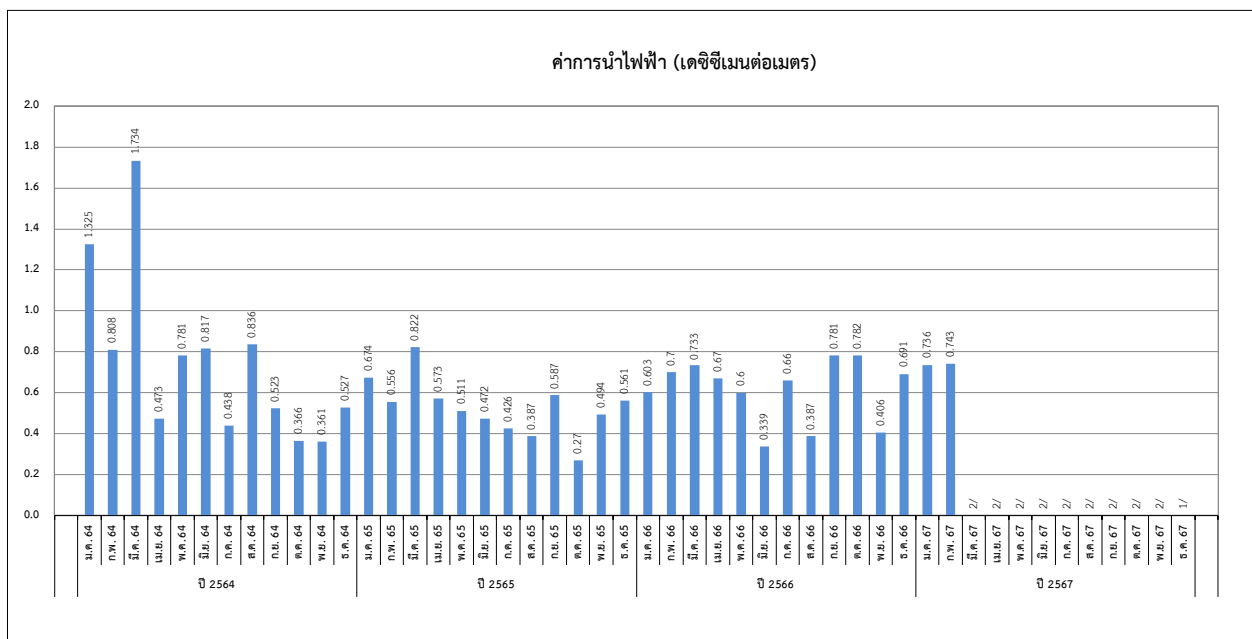
^{2/} อยู่ระหว่างวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

* ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ

ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท แสงโสม จำกัด



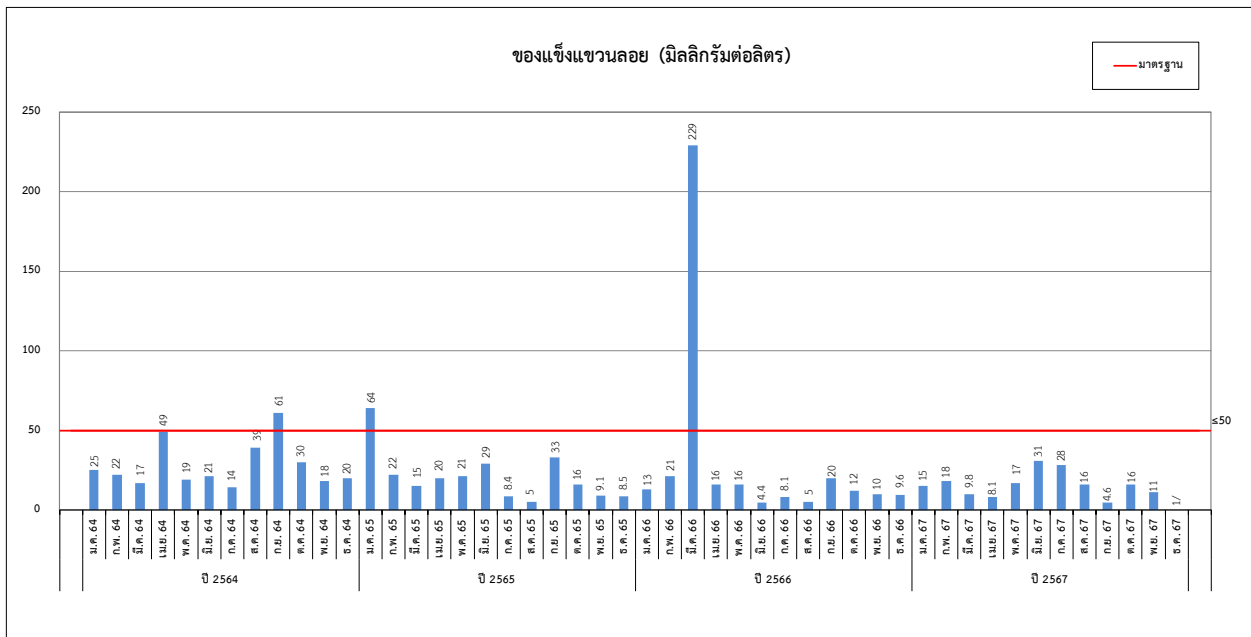
หมายเหตุ : 1/ จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



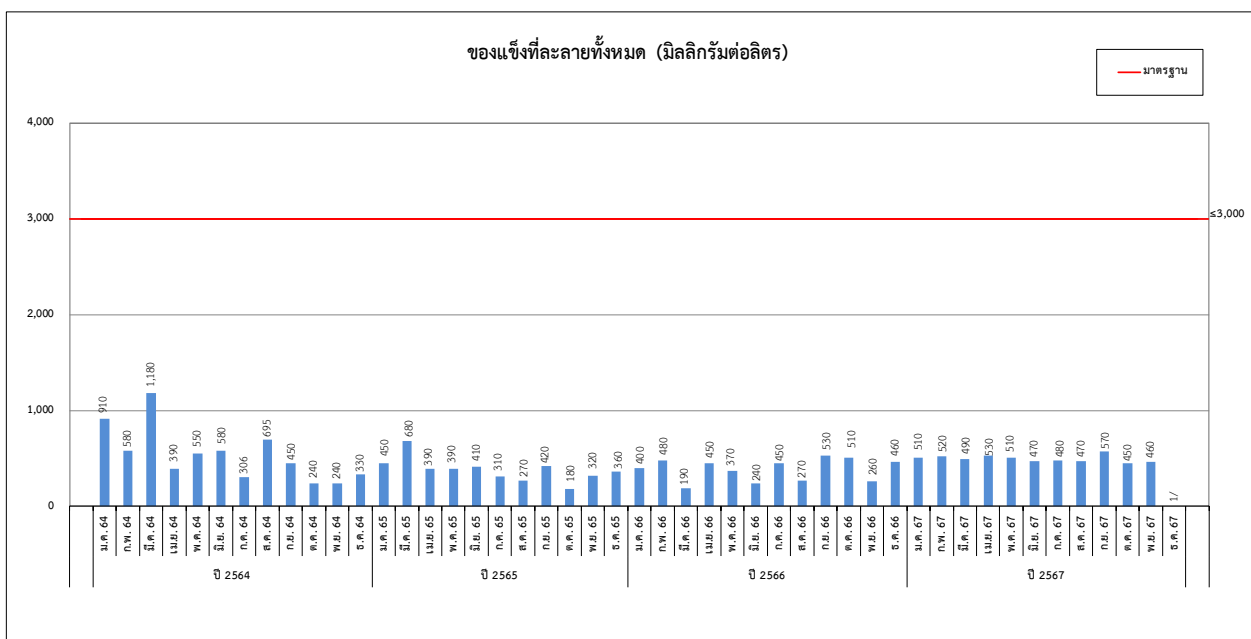
หมายเหตุ : 1/ จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

2/ ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทั้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

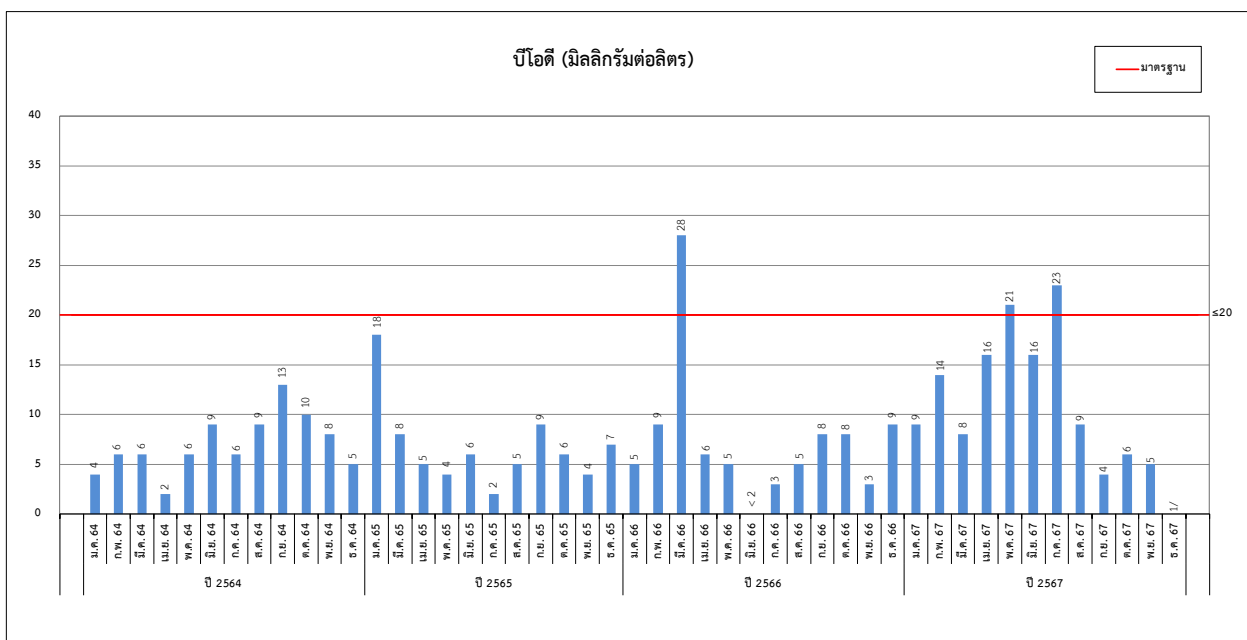


หมายเหตุ : 1/ จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

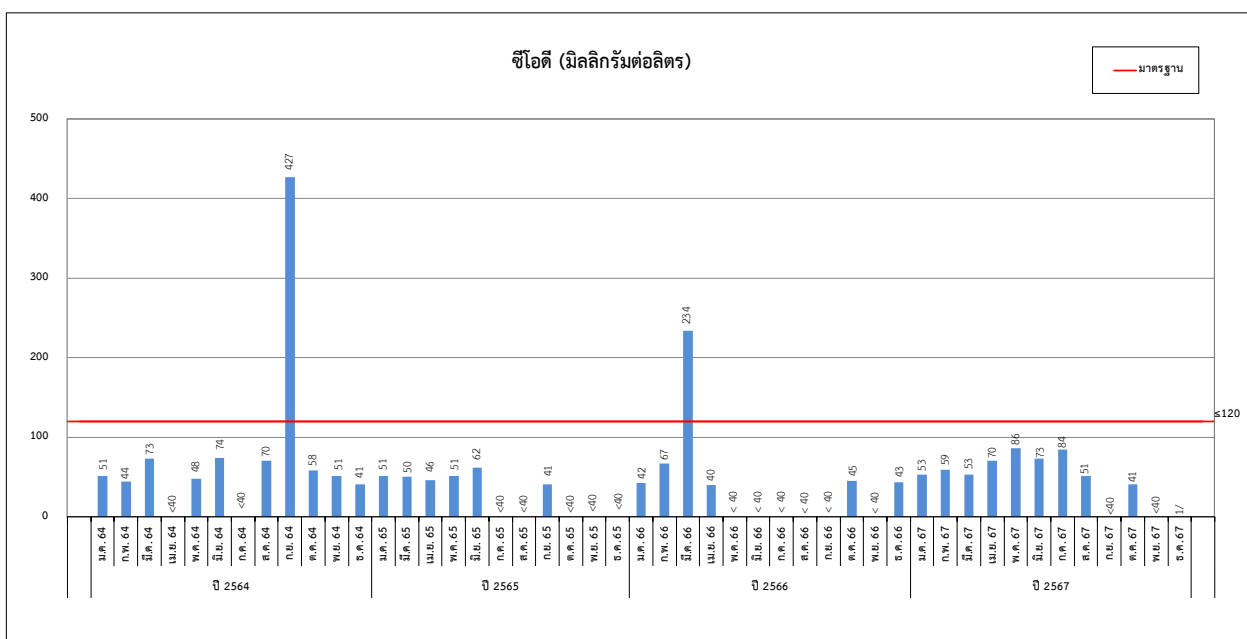


หมายเหตุ : 1/ จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทั้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

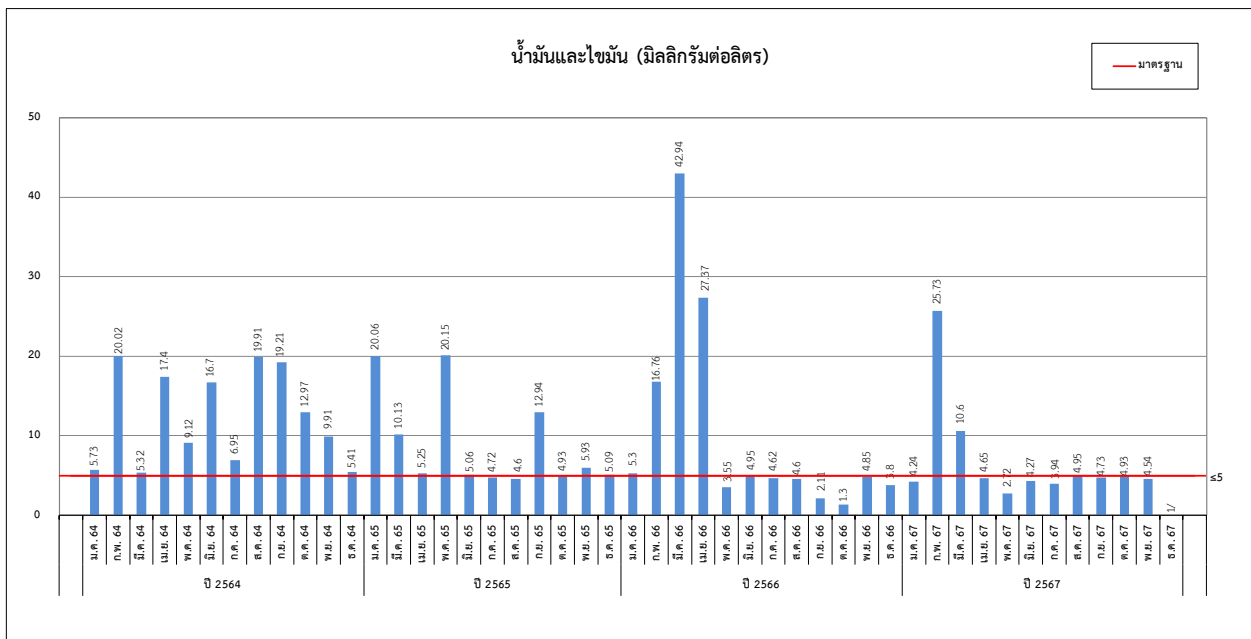


หมายเหตุ : 1/ จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

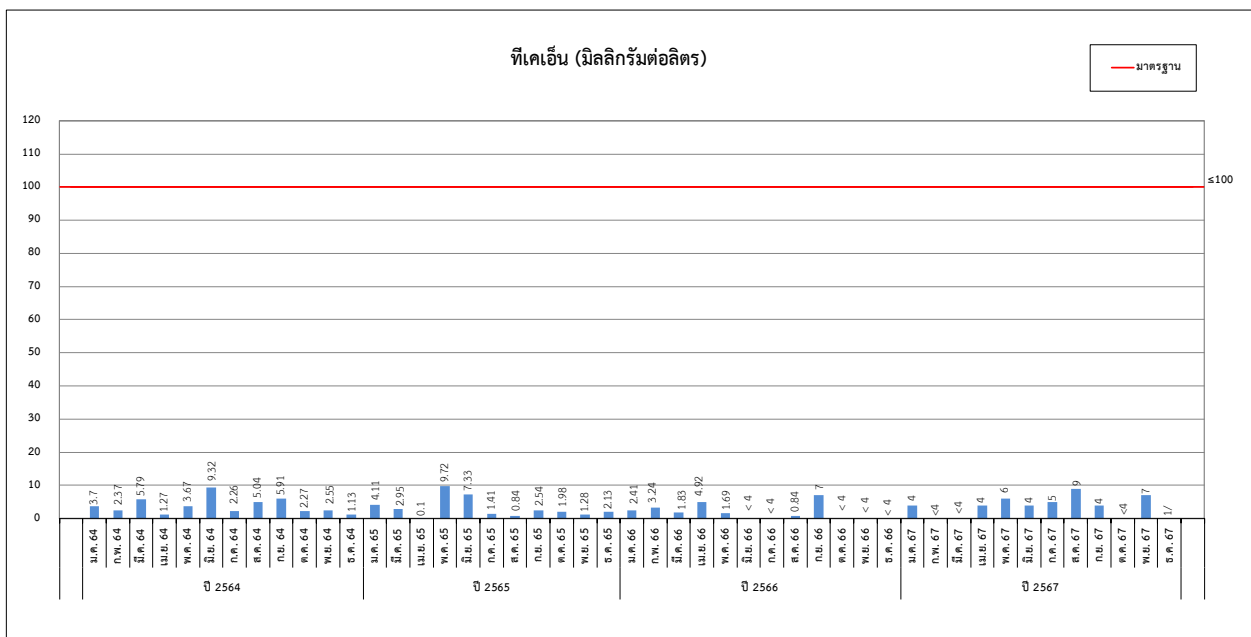


หมายเหตุ : 1/ จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

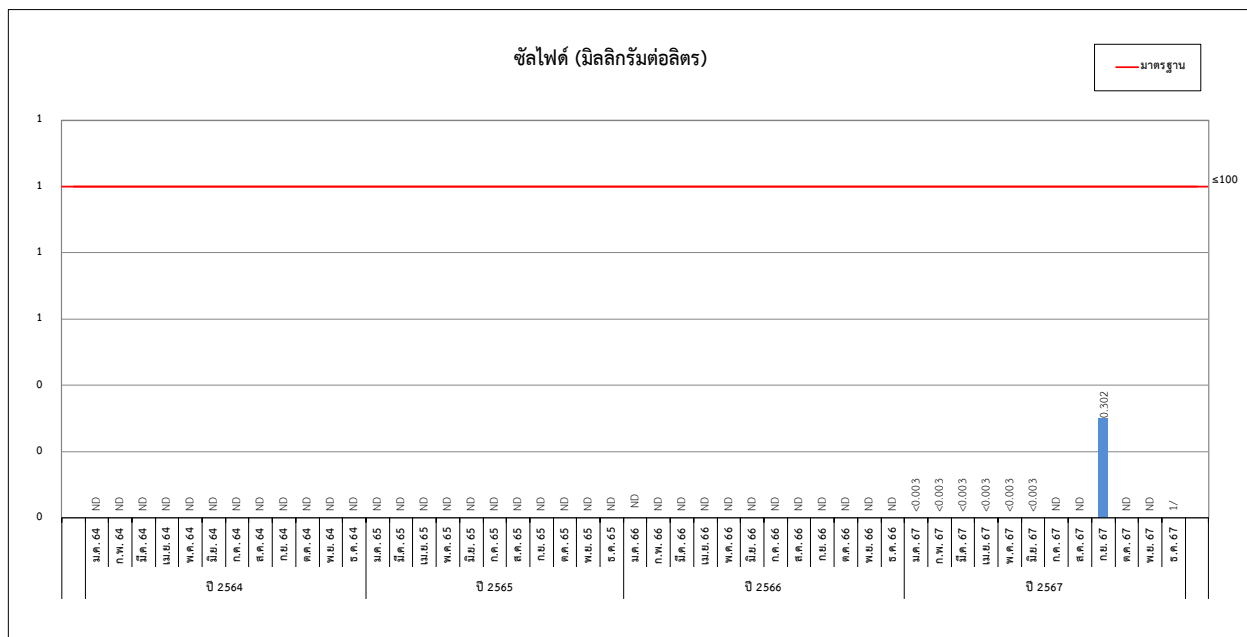


หมายเหตุ : 1/ จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568



หมายเหตุ : 1/ จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



หมายเหตุ : 1/ จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ND มีค่าน้อยกว่าขีดต่ำสุดของการตรวจวัด

รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

3.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ในระยะดำเนินการ ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 บริษัท แสงโสม จำกัด ได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2567 ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.5.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-22

ตารางที่ 3-22 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none"> pH Turbidity TDS Total Hardness Alkalinity Sulfate Chloride Mercury 	<p>ตรวจวัดจำนวน 2 จุด</p> <ul style="list-style-type: none"> บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (MW 1) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (MW 2) 	11 ก.ย. 67



3.5.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน มีรายละเอียดวิธีการติดตามตรวจสอบดังประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 117 ตอนที่ 95ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

3.5.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (MW1) และบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (MW2) ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2567 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ความกระด้าง ทั้งหมด (Total Hardness) สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) ซัลเฟต (Sulfate) คลอไรด์ (Chloride) และปรอท (Mercury) ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 117 ตอนที่ 95ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543 พบว่า มีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-23



ตารางที่ 3-23 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด ^{1/}		
		MW1	MW2	มาตรฐาน ^{2/}
		11 กันยายน พ.ศ. 2567		
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.9	7.7	-
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	11.7	10.6	-
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l	37.00	37.60	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	100	130	-
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	4.394	3.891	-
คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	3.81	3.71	-
ปรอท (Mercury)	mg/l	<0.0001	<0.0001	< 0.001

หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท แสงโสม จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 117 ตอนที่ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

MW1 : บอัสเหตุการณ์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (MW1)

MW2 : บอัสเหตุการณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (MW2)

3.5.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567 พบว่า มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 117 ตอนที่ 95 ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543 พบว่า มีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดแสดงดังตารางที่ 3-24 และรูปที่ 3-12



ตารางที่ 3-24 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567

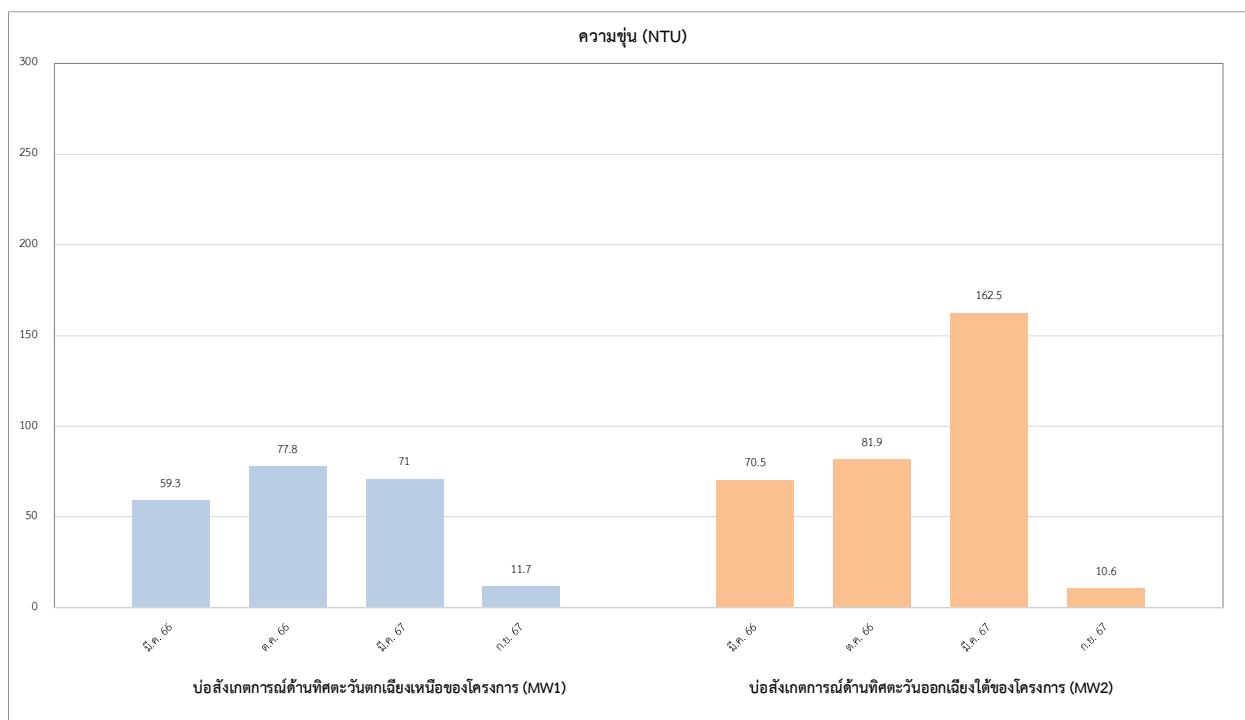
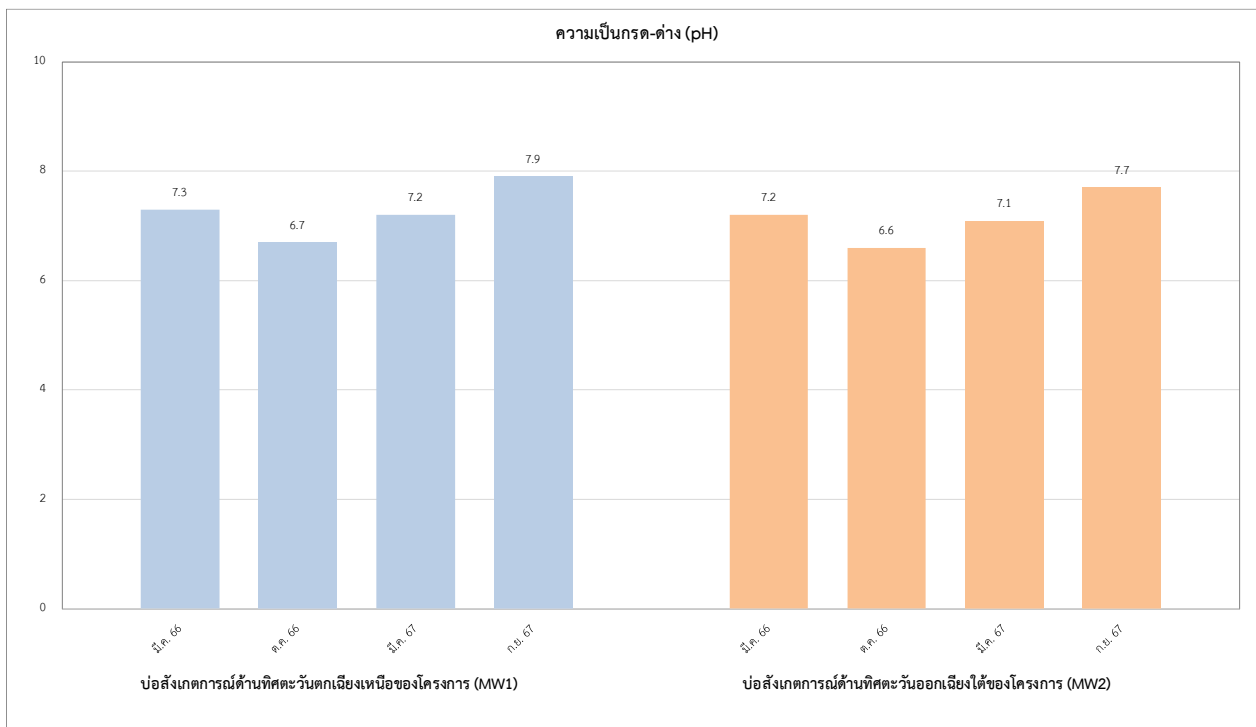
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด ^{1/}								มาตรฐาน ^{2/}
		MW1				MW2				
		27 มี.ค. 66	25 ต.ค. 66	20 มี.ค. 67	11 ก.ย. 67	27 มี.ค. 66	25 ต.ค. 66	20 มี.ค. 67	11 ก.ย. 67	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	6.7	7.2	7.9	7.2	6.6	7.1	7.7	-
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	59.3	77.8	71.0	11.7	70.5	81.9	162.5	10.6	-
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/l	82.0	36.40	42.0	37.00	80.0	36.60	50.0	37.60	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	230.0	100	100	100	210.0	83.0	110	130	-
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	-	-	3.882	4.394	-	-	4.442	3.891	-
คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	-	-	3.50	3.81	-	-	4.10	3.71	-
ปรอท (Mercury)	mg/l	-	-	<0.0001	<0.0001	-	-	<0.0001	<0.0001	< 0.001

หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท แสงโสม จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

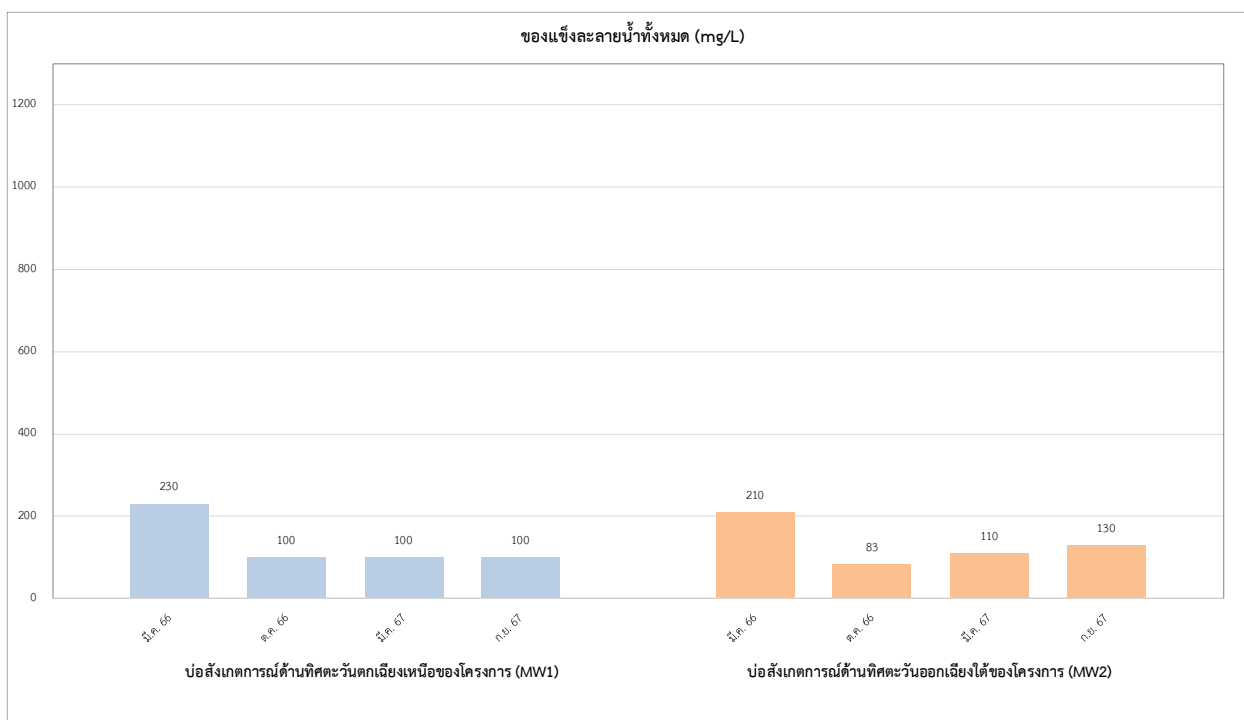
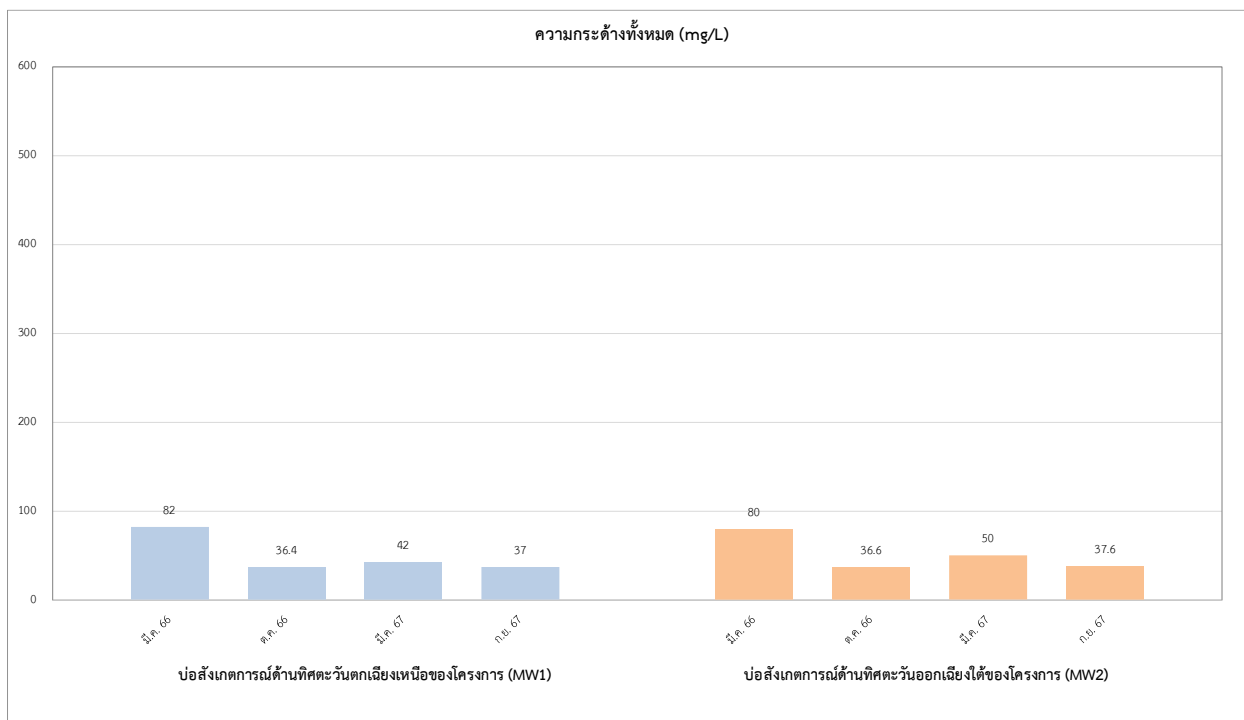
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 117 ตอนที่ 95ง วันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

MW1 : บอสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (MW1) MW2 : บอสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (MW2)

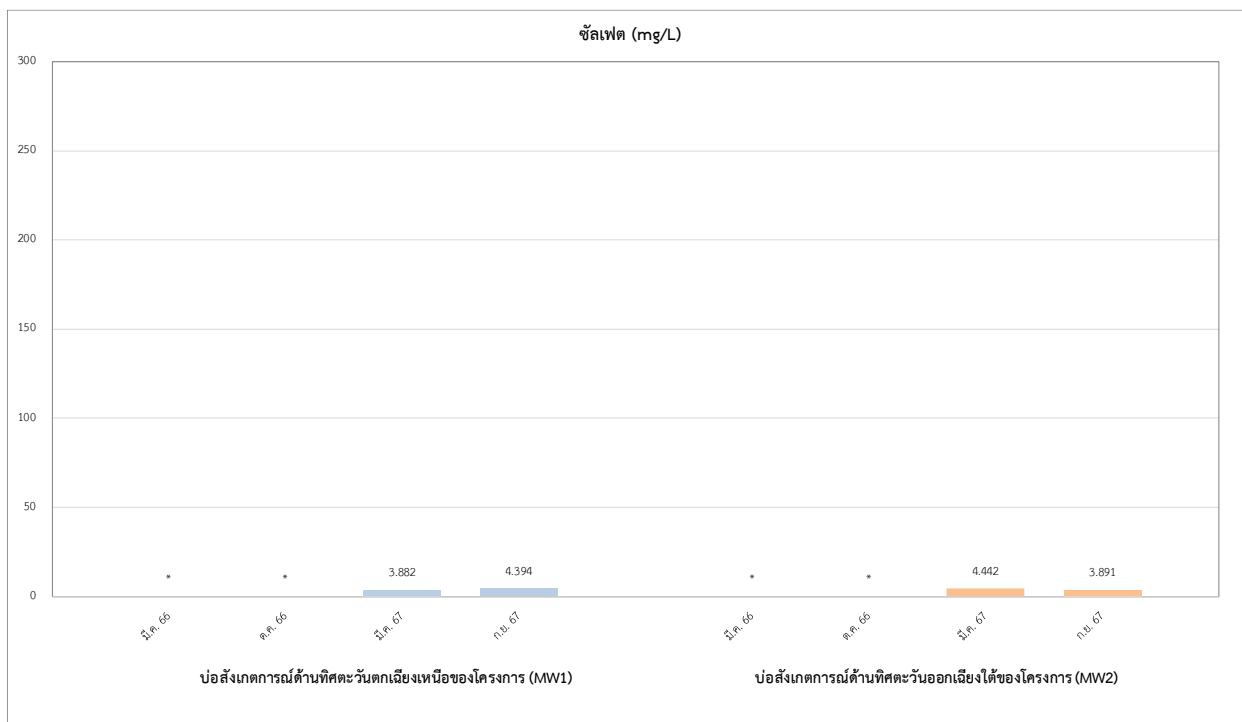
ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



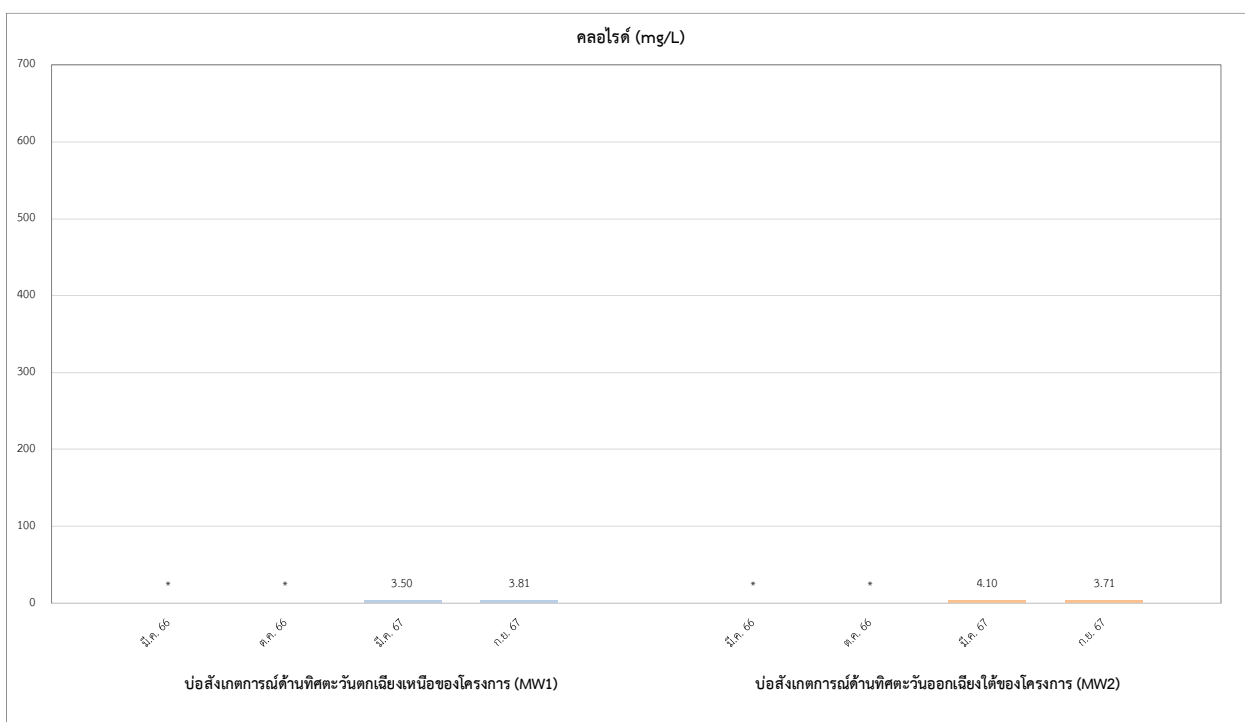
รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

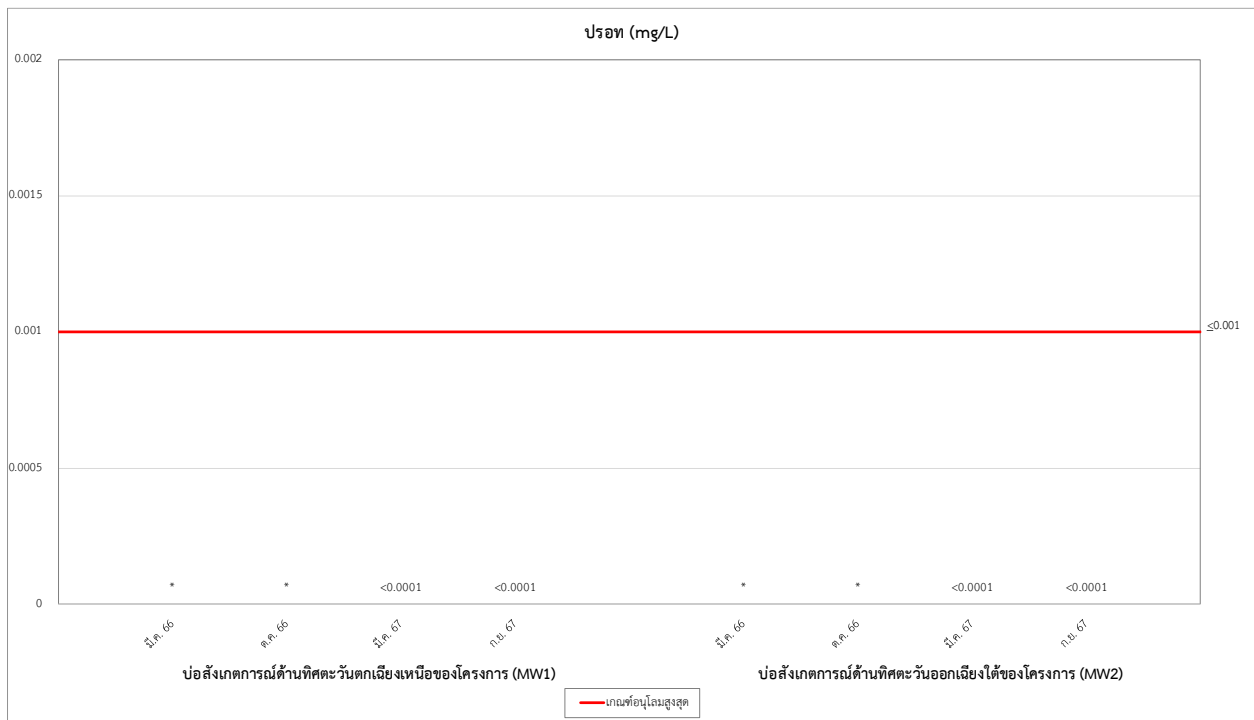


หมายเหตุ : * ไม่มีการติดตามตรวจสอบ



หมายเหตุ : * ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



หมายเหตุ : * ไม่มีการติดตามตรวจสอบ

รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



3.6 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

3.6.1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 19 กันยายน และ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3-25 และตำแหน่งของสถานีติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 3-13

ตารางที่ 3-25 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab Sampling	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22 nd ed., 2012.
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	Grab Sampling	Membrane Electrode; Azide Modification	
บีโอดี (BOD)	Grab Sampling	5-Day BOD Test	
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling	Iodometric method	
สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Grab Sampling	Dried at 103 - 105°C	
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Grab Sampling	Dried at 180°C	
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Grab Sampling	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method	
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB)	Grab Sampling	MPN Test	
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (TCB)	Grab Sampling	MPN Test	
ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	Grab Sampling	Cadmium reduction	
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen)	Grab Sampling	Distillation Nesslerization	



คลองแม่ลาดก่อนไหลรวมกับทางน้ำไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ
500 เมตร (SW1)



คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ (SW2)



คลองแม่ลาดหลังไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่
โครงการ 500 เมตร (SW3)



จุดเชื่อมต่อคลองขุด (บริเวณคลองขุดที่รองรับการระบายน้ำฝน
จากโรงเบียร์ และคลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี
ห่างจากโรงสี 500 เมตร) (SW4)



คลองขุดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW5)



คลองขุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเบียร์ (SW6)

รูปที่ 3-13 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน



คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี ห่างจากโรงสี 500 เมตร (SW7)



คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี บริเวณจุดระบายน้ำของโรงสี (SW8)



คูระบายน้ำที่มาจากโรงเบียร์ (ทิศใต้) (SW9)

รูปที่ 3-13 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

3.6.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (ทุก 3 เดือน) จำนวน 9 สถานี ได้แก่ คลองแม่ลาดก่อนไหลรวมกับทางน้ำไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับทางน้ำที่ไหล ผ่านข้างพื้นที่โครงการ คลองแม่ลาดหลังไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร จุดเชื่อมต่อคลองขุด (บริเวณคลองขุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเบียร์ และคลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี ห่างจากโรงสี 500 เมตร) คลองขุดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ คลองขุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเบียร์ คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสี ห่างจากโรงสี 500 เมตร คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสีบริเวณจุดระบายน้ำของโรงสี และคูระบายน้ำที่มาจากโรงเบียร์ (ทิศใต้) โดยได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) น้ำมันและ ไขมัน (Oil & Grease) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (TCB) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia- Nitrogen)

เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำ ที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็น



ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิโคคิลิฟอร์ม (FCB) ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (TCB) และค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) อย่างไรก็ตามการ ดำเนินงานของโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยโครงการทำการหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ดังนั้นคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวจึงไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ และเป็นคุณภาพน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากน้ำเสียจากชุมชนและการเกษตรที่ไหลรวมลงสู่ลำน้ำสาธารณะ แสดงดังตารางที่ 3-26



ตารางที่ 3-26 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด ^{1/}									
		19 กันยายน พ.ศ. 2567									มาตรฐาน ^{2/}
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	7.4	7.2	7.3	7.4	7.3	7.4	7.6	7.4	5.0-9.0
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/l	3.8*	3.6*	2.4*	2.7*	2.8*	1.9*	1.9*	3.3*	2.3*	≥4.0
บีโอดี (BOD)	mg/l	3.4*	2.9*	2.9*	9.2*	8.1*	24.4*	25.0*	6.2*	9.3*	≤2
ซีโอดี (COD)	mg/l	49.5	62.0	61.3	68.4	59.8	146	138	80.4	62.2	-
สารแขวนลอย (SS)	mg/l	55.2	43.2	38.2	31.5	38.2	45.2	43.2	39.0	31.7	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	146	220	247	290	274	575	617	313	289	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB)	MPN/100 ml	400	1,700	400	460	160,000*	24,000*	160,000*	17,000*	22,000*	≤4,000
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	MPN/100 ml	13,000*	22,000*	54,000*	1,700	160,000*	35,000*	160,000*	22,000*	92,000*	≤20,000
ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ -N)	mg/l	0.21	0.23	0.23	0.20	0.19	0.13	0.11	0.55	0.19	≤5
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/l	0.53*	5.79*	6.97*	10.8*	9.74*	28.5*	29.7*	5.51*	10.0*	≤0.5

หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 ได้แก่แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร)

๕' เป็นไปตามธรรมชาติ (อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส)

* ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

SW1 หมายถึง คลองแม่ลาดก่อนไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร

SW6 หมายถึง คลองขุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเบียร์

SW2 หมายถึง คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ

SW7 หมายถึง คลองขุดที่รองรับน้ำทั้งโรงสี ห่างจากโรงสี 500 เมตร

SW3 หมายถึง คลองแม่ลาดหลังไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร

SW8 หมายถึง คลองขุดที่รองรับน้ำทั้งโรงสี บริเวณจุดระบายน้ำของโรงสี

SW4 หมายถึง จุดเชื่อมต่อคลองขุด SW6 และ SW7

SW9 หมายถึง คูระบายน้ำที่มาจากโรงเบียร์ (ทิศใต้)

SW5 หมายถึง คลองขุดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ



ตารางที่ 3-26 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด ^{1/}									
		19 ธันวาคม พ.ศ. 2567									มาตรฐาน ^{2/}
		SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6	7.6	7.5	8.1	8.2	7.8	7.9	7.6	8.2	5.0-9.0
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/l	4.4	3.8*	3.9*	2.6*	2.6*	2.7*	2.3*	2.1*	2.6*	≥4.0
บีโอดี (BOD)	mg/l	2.6*	2.3*	2.5*	13.6*	13.0*	27.5*	27.3*	42.4*	12.4*	≤2
ซีโอดี (COD)	mg/l	29.3	28.8	30.7	148	158	187	190	229	165	-
สารแขวนลอย (SS)	mg/l	28.6	25.2	27.4	28.2	34.6	14.1	13.6	46.7	38.2	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	207	200	227	907	1,014	1,515	1,293	1,368	856	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB)	MPN/100 ml	330	130	240	1,300	3,300	1,700	1,300	>160,000*	35,000*	≤4,000
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	MPN/100 ml	1,300	1,300	240	14,000	7,900	7,900	13,000	>160,000*	35,000*	≤20,000
ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ -N)	mg/l	0.23	0.26	0.43	0.34	0.21	0.19	0.18	0.12	0.30	≤5
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/l	<1.50	<1.50	<1.50	16.5*	16.8*	19.9*	79.5*	66.0*	17.1*	≤0.5

หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 ได้แก่แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร)

* ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

ธ เป็นไปตามธรรมชาติ (อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส)

SW1 หมายถึง คลองแม่ลาดก่อนไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ 500 เมตร

SW6 หมายถึง คลองชุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเบียร์

SW2 หมายถึง คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ

SW7 หมายถึง คลองชุดที่รองรับน้ำทั้งโรงสี ห่างจากโรงสี 500 เมตร

SW3 หมายถึง คลองแม่ลาดหลังไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร

SW8 หมายถึง คลองชุดที่รองรับน้ำทั้งโรงสี บริเวณจุดระบายน้ำของโรงสี

SW4 หมายถึง จุดเชื่อมต่อคลองชุด SW6 และ SW7

SW9 หมายถึง คูระบายน้ำที่มาจากโรงเบียร์ (ทิศใต้)

SW5 หมายถึง คลองชุดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ



3.6.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 9 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจาก กิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร) ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (TCB) และค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) อย่างไรก็ตามการดำเนินงานของโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยโครงการทำการหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ดังนั้นคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ดังกล่าวจึงไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการและเป็นคุณภาพน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากน้ำเสียจาก ชุมชนและการเกษตรที่ไหลรวมลงสู่ลำน้ำสาธารณะ แสดงดังตารางที่ 3-27 และรูปที่ 3-14



ตารางที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด																					
		pH		DO mg/l		BOD mg/l		COD mg/l		SS mg/l		TDS mg/l		Oil&Grease mg/l		FCB mg/l		TCB mg/l		NO ₃ -N mg/l		NH ₃ -N mg/l	
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
คลองแม่ลาดคอนไหลรวม กับทางน้ำที่ไหลผ่านข้าง พื้นที่โครงการ 500 เมตร (SW1)	ม.ค.-มี.ย. 64	6.9	7.2	1.1	1.2	4.0	15.0	27.0	61.0	15	52	216	308	<3	3	1,700	2,400	3,300	7,900	ND	ND	1.67	2.73
	ก.ค.-ธ.ค. 64	6.9	7.5	1.5	1.8	10.5	95.0	224.0	224.0	26	27	170	336	3	3	490	17,000	2,300	54,000	<0.44	<0.44	0.28	2.24
	ม.ค.-มี.ย. 65	7.2	7.4	2.0	2.1	6.9	15.4	41.0	41.0	17	24	132	312	<3	<3	230	1,100	1,300	3,300	<0.44	<0.44	0.31	2.56
	ก.ค.-ธ.ค. 65	7.1	7.2	1.9	2.9	8.9	10.3	44.0	44.0	23	49	210	218	<3	<3	1,300	4,900	2,300	7,900	<0.44	<0.44	0.40	1.65
	ม.ค.-มี.ย. 66	7.2	7.6	2.4	2.8	10.1	13.6	44.0	54.0	21	21	256	583	<3	<3	4,600	7,900	11,000	17,000	<0.44	<0.44	0.48	2.80
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.3	7.7	2.6	2.8	12.7	14.0	71.0	76.0	8	47	425	580	<3	<3	17,000	17,000	35,000	92,000	<0.44	<0.44	5.60	5.68
	ม.ค.-มี.ย. 67 ^{1/}	7.1	8.5	3.3	3.4	2.6	2.8	26.8	41.9	22.1	30.8	171	180	<3	<3	79	1,700	700	92,000	0.08	0.32	<0.5	<0.5
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.4	7.6	3.8	4.4	2.6	3.4	29.3	49.5	28.6	55.2	146	207	<3	<3	330	400	1,300	13,000	0.21	0.23	0.53	<1.50
คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับ ทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่ โครงการ (SW2)	ม.ค.-มี.ย. 64	7.2	7.3	1.1	1.3	7.0	14.0	50.0	86.0	11	56	240	406	3	4	1,300	2,400	3,300	3,300	ND	ND	2.02	5.50
	ก.ค.-ธ.ค. 64	6.8	7.3	1.4	1.6	10.7	61.0	179.0	179.0	22	28	156	316	<3	<3	790	2,100	2,300	35,000	<0.44	<0.44	0.30	2.18
	ม.ค.-มี.ย. 65	7.3	7.9	2.2	3.2	7.3	15.6	41.0	41.0	22	26	144	288	<3	<3	490	790	1,700	4,900	0.51	0.51	0.24	1.96
	ก.ค.-ธ.ค. 65	7.1	7.2	1.8	3.0	8.9	9.2	44.0	44.0	19	56	216	218	<3	<3	220	490	3,300	3,300	0.50	0.50	0.42	2.24
	ม.ค.-มี.ย. 66	7.2	7.4	2.1	2.7	7.4	13.9	54.0	54.0	22	22	234	608	<3	<3	4,900	7,900	24,000	35,000	<0.44	<0.44	0.42	2.52
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.4	7.6	2.7	2.8	11.2	13.2	54.0	56.0	8	48	376	580	<3	<3	7,900	11,000	28,000	54,000	<0.44	<0.44	3.80	5.72
	ม.ค.-มี.ย. 67 ^{1/}	7.4	8.4	2.9	3.2	2.2	8.4	53.2	57.4	14.9	65.4	292	425	<3	<3	94	1,700	1,300	7,000	0.12	3.78	2.94	10.60
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.4	7.6	3.6	3.8	2.3	2.9	28.8	62.0	25.2	43.2	200	220	<3	<3	130	1,700	1,300	22,000	0.23	0.26	<1.50	5.79
มาตรฐาน ^{2/}		5.0-9.0		≥4.0		≤2		-		-		-		-		≤4,000		≤20,000		≤5		≤0.5	



ตารางที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด																					
		pH		DO mg/l		BOD mg/l		COD mg/l		SS mg/l		TDS mg/l		Oil&Grease mg/l		FCB mg/l		TCB mg/l		NO ₃ -N mg/l		NH ₃ -N mg/l	
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
คลองแม่ลาดหลังไทรรวม กับทางน้ำที่ไหลผ่านข้าง พื้นที่โครงการ 500 เมตร (SW3)	ม.ค.-มี.ย. 64	6.9	7.6	1.8	1.9	9.0	13.0	58.0	69.0	12	54	250	530	3	3	790	13,000	3,300	17,000	ND	ND	1.40	11.30
	ก.ค.-ธ.ค. 64	6.8	7.4	1.6	1.9	10.5	49.0	154.0	154.0	25	29	162	296	<3	<3	330	13,000	4,300	35,000	<0.44	<0.44	0.20	1.56
	ม.ค.-มี.ย. 65	7.4	7.4	1.5	2.2	7.0	10.0	41.0	41.0	24	25	136	274	<3	<3	790	1,700	2,600	2,800	0.66	0.66	0.35	1.42
	ก.ค.-ธ.ค. 65	7.1	7.2	1.5	3.0	9.6	10.4	51.0	51.0	21	49	206	221	<3	<3	140	940	2,300	7,900	0.49	0.49	0.35	1.96
	ม.ค.-มี.ย. 66	7.2	7.4	2.0	2.8	7.4	12.8	<40	<40	11	21	236	492	<3	<3	1,700	3,300	7,900	35,000	<0.44	<0.44	0.45	2.45
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.2	7.6	2.5	2.8	10.1	11.1	62.0	70.0	8	62	368	582	<3	<3	2,200	11,000	11,000	35,000	<0.44	<0.44	2.75	5.25
	ม.ค.-มี.ย. 67 ^{1/}	7.1	8.5	1.9	3.0	2.9	14.9	52.8	103.0	15.5	46.1	234	679	<3	<3	23	49	280	92,000	0.10	0.76	<0.5	1.61
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.2	7.5	2.4	3.9	2.5	2.9	30.7	61.3	27.4	38.2	227	247	<3	<3	240	400	240	54,000	0.23	0.43	<1.50	6.97
จุดเชื่อมต่อคลองชุด SW6 และ SW7 (SW4)	ม.ค.-มี.ย. 64	8.0	8.0	0.8	0.8	12.0	12.0	99.0	99.0	22	22	880	880	4	4	4,900	4,900	17,000	17,000	ND	ND	2.04	2.04
	ก.ค.-ธ.ค. 64	6.4	7.5	1.3	1.5	11.1	119.0	278.0	278.0	43	770	102	384	<3	<3	230	13,000	13,000	13,000	<0.44	<0.44	0.20	0.50
	ม.ค.-มี.ย. 65	7.2	7.6	1.4	2.0	10.2	54.9	264.0	264.0	43	108	40	1,255	<3	<3	7,900	11,000	17,000	92,000	<0.44	<0.44	0.20	12.50
	ก.ค.-ธ.ค. 65	7.2	7.5	1.9	2.8	20.5	21.8	63.0	74.0	70	146	326	351	<3	<3	13,000	92,000	92,000	160,000	<0.44	<0.44	0.20	0.26
	ม.ค.-มี.ย. 66	7.6	7.6	2.5	3.3	25.7	29.4	113.0	171.0	20	456	250	772	<3	<3	9,400	35,000	14,000	35,000	<0.44	<0.44	0.28	3.65
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.4	8.2	2.0	2.1	24.7	32.4	120.0	362.0	12	457	990	1,596	<3	<3	3,300	11,000	54,000	92,000	0.93	0.93	0.58	7.10
	ม.ค.-มี.ย. 67 ^{1/}	7.2	8.5	2.1	2.1	3.0	63.3	59.8	252.0	33.9	46	295	1,311	<3	<3	1,600	13,000	35,000	160,000	0.13	0.19	3.57	50.80
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.3	8.1	2.6	2.7	9.2	13.6	68.4	148	28.2	31.5	290	907	<3	<3	460	1,300	1,700	14,000	0.20	0.34	10.8	16.5
มาตรฐาน ^{2/}		5.0-9.0		≥4.0		≤2		-		-		-		-		≤4,000		≤20,000		≤5		≤0.5	



ตารางที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด																					
		pH		DO mg/l		BOD mg/l		COD mg/l		SS mg/l		TDS mg/l		Oil&Grease mg/l		FCB mg/l		TCB mg/l		NO ₃ -N mg/l		NH ₃ -N mg/l	
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
คลองขุดหลังโหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW5)	ม.ค.-มิ.ย. 64	7.7	7.8	4.3	6.6	8.0	67.0	66.0	229.0	15	78	524	1,068	3	4	1,300	4,900	11,000	14,000	ND	ND	9.46	37.50
	ก.ค.-ธ.ค. 64	7.0	7.5	3.9	4.9	10.9	100.0	312.0	312.0	16	41	216	1,020	<3	<3	2,300	92,000	7,900	160,000	<0.44	<0.44	0.36	6.60
	ม.ค.-มิ.ย. 65	7.1	7.4	3.2	6.5	10.3	27.2	44.0	118.0	14	20	288	940	<3	<3	1,700	4,900	7,900	17,000	<0.44	<0.44	0.48	10.10
	ก.ค.-ธ.ค. 65	7.2	7.4	1.9	3.9	11.7	17.5	63.0	63.0	15	36	192	310	<3	<3	1,300	160,000	4,900	160,000	<0.44	<0.44	0.44	4.16
	ม.ค.-มิ.ย. 66	7.6	7.7	5.2	6.0	26.2	58.4	91.0	273.0	20	25	760	1,404	<3	<3	1,700	28,000	160,000	160,000	<0.44	<0.44	3.28	5.20
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.1	7.4	3.2	5.6	22.1	33.3	114.0	168.0	16	909	694	1,044	<3	<3	24,000	35,000	54,000	54,000	<0.44	<0.44	6.78	12.32
	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{1/}	7.3	8.4	2.1	3.0	2.7	42.4	56.1	245.0	39.4	43.9	305	1,368	3	3	1,300	7,000	17,000	17,000	0.12	0.37	3.55	57.70
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.4	8.2	2.6	2.8	8.1	13	59.8	158	34.6	38.2	274	1,014	<3	<3	3,300	160,000	7,900	160,000	0.19	0.21	9.74	16.8
คลองขุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเบียร์ (SW6)	ม.ค.-มิ.ย. 64	7.9	8.0	4.3	6.6	12.0	98.0	99.0	352.0	22	326	880	1,144	4	4	4,900	79,000	17,000	110,000	ND	ND	19.90	36.40
	ก.ค.-ธ.ค. 64	7.0	7.6	3.9	4.9	10.2	113.0	50.0	362.0	22	39	224	1,030	<3	<3	1,100	1,700	4,900	160,000	<0.44	<0.44	0.42	7.51
	ม.ค.-มิ.ย. 65	7.3	7.4	3.2	6.5	10.3	32.9	44.0	175.0	18	33	260	1,070	<3	<3	7,000	9,400	14,000	54,000	0.69	0.69	0.50	11.50
	ก.ค.-ธ.ค. 65	7.1	7.5	1.9	3.9	10.3	18.1	48.0	63.0	18	37	192	300	<3	<3	1,300	1,300	4,900	4,900	<0.44	<0.44	0.48	4.28
	ม.ค.-มิ.ย. 66	7.3	7.7	5.2	6.0	25.8	57.4	117.0	292.0	23	46	788	1,340	<3	<3	2,300	35,000	14,000	160,000	<0.44	<0.44	3.56	5.45
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.3	7.5	3.2	5.6	24.4	24.4	120.0	127.0	15	36	764	1,008	<3	<3	7,900	22,000	24,000	54,000	<0.44	<0.44	7.21	14.16
	ม.ค.-มิ.ย. 67 ^{1/}	7.5	8.1	1.9	2.2	21.4	69.8	128.0	323.0	20.8	82.3	787	1,507	3	<3	3,300	3,300	17,000	17,000	0.11	0.13	11.80	64.60
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.3	7.8	1.9	2.7	24.4	27.5	146	187	14.1	45.2	575	1,515	<3	<3	1,700	24,000	7,900	35,000	0.13	0.19	19.9	28.5
มาตรฐาน ^{2/}		5.0-9.0		≥4.0		≤2		-		-		-		-		≤4,000		≤20,000		≤5		≤0.5	



ตารางที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด																					
		pH		DO mg/l		BOD mg/l		COD mg/l		SS mg/l		TDS mg/l		Oil&Grease mg/l		FCB mg/l		TCB mg/l		NO ₃ -N mg/l		NH ₃ -N mg/l	
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้ง โรงสีทางจากโรงสี 500 เมตร (SW7)	ม.ค.-มี.ย. 64	7.8	8.0	0.9	0.9	16.0	99.0	106.0	401.0	19	360	870	1,168	3	4	7,900	49,000	22,000	330,000	ND	ND	19.40	37.40
	ก.ค.-ธ.ค. 64	7.3	7.8	0.8	1.3	18.6	144.0	76.0	415.0	30	96	420	1,200	<3	<3	3,300	13,000	7,000	92,000	<0.44	<0.44	1.65	8.56
	ม.ค.-มี.ย. 65	7.6	7.9	1.2	1.2	16.4	56.8	114.0	245.0	26	71	776	1,380	<3	<3	3,300	13,000	13,000	13,000	<0.44	<0.44	5.10	16.45
	ก.ค.-ธ.ค. 65	7.4	7.6	1.5	3.0	25.0	26.6	131.0	152.0	69	778	216	648	<3	<3	1,300	2,300	4,600	4,600	<0.44	<0.44	0.20	5.25
	ม.ค.-มี.ย. 66	7.0	7.8	1.6	2.4	27.8	90.7	145.0	386.0	69	76	848	1,552	<3	<3	7,900	92,000	17,000	17,000	<0.44	<0.44	4.10	6.70
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.4	7.4	1.6	2.5	26.0	45.5	136.0	203.0	13	153	1,008	1,044	<3	<3	7,900	24,000	24,000	35,000	<0.44	<0.44	7.12	19.10
	ม.ค.-มี.ย. 67 ^{1/}	7.6	8.4	1.2	2.0	18.2	60.6	137.0	319.0	49.5	79	815	1,362	<3	4	7,900	>160000	7,900	>160000	0.13	0.14	18.90	24.0
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.4	7.9	1.9	2.3	25.0	27.3	138	190	13.6	43.2	617	1,293	<3	<3	1,300	160,000	13,000	160,000	0.11	0.18	29.7	79.5
คลองขุดที่รองรับน้ำทิ้ง โรงสีบริเวณจุดระบาย น้ำของโรงสี (SW8)	ม.ค.-มี.ย. 64	7.9	8.1	0.8	0.8	15.0	99.0	102.0	373.0	14	363	860	1,288	3	4	3,300	49,000	33,000	280,000	ND	ND	19.80	35.40
	ก.ค.-ธ.ค. 64	7.3	7.7	0.9	2.4	24.6	133.0	76.0	373.0	43	79	416	1,240	<3	<3	790	7,900	17,000	160,000	<0.44	<0.44	1.70	8.74
	ม.ค.-มี.ย. 65	7.6	7.8	1.7	1.7	20.4	58.2	101.0	258.0	27	92	792	1,465	<3	<3	3,300	7,000	11,000	54,000	<0.44	<0.44	4.85	16.78
	ก.ค.-ธ.ค. 65	7.4	7.4	1.8	2.7	21.2	29.8	118.0	127.0	73	1838	228	636	<3	<3	3,300	4,900	4,600	22,000	0.99	0.99	0.24	5.40
	ม.ค.-มี.ย. 66	6.9	7.8	0.8	2.3	27.0	95.0	123.0	381.0	84	100	844	1,580	<3	<3	9,400	13,000	54,000	160,000	0.51	0.51	3.85	6.78
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.2	7.4	1.8	2.4	31.6	38.9	130.0	267.0	21	457	1,012	1,166	<3	<3	13,000	24,000	24,000	54,000	<0.44	<0.44	7.50	19.80
	ม.ค.-มี.ย. 67 ^{1/}	7.4	8.4	1.3	1.8	24.6	92.0	179.0	355.0	58.8	81	825	1,515	<3	<3	2,700	>160000	13,000	>160000	0.13	0.15	18.7	55.8
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.6	7.6	2.1	3.3	6.2	42.4	80.4	229	39.0	46.7	313	1,368	<3	<3	17,000	>160,000	22,000	>160,000	0.12	0.55	5.51	66.0
มาตรฐาน ^{2/}		5.0-9.0		≥4.0		≤2		-		-		-		-		≤4,000		≤20,000		≤5		≤0.5	



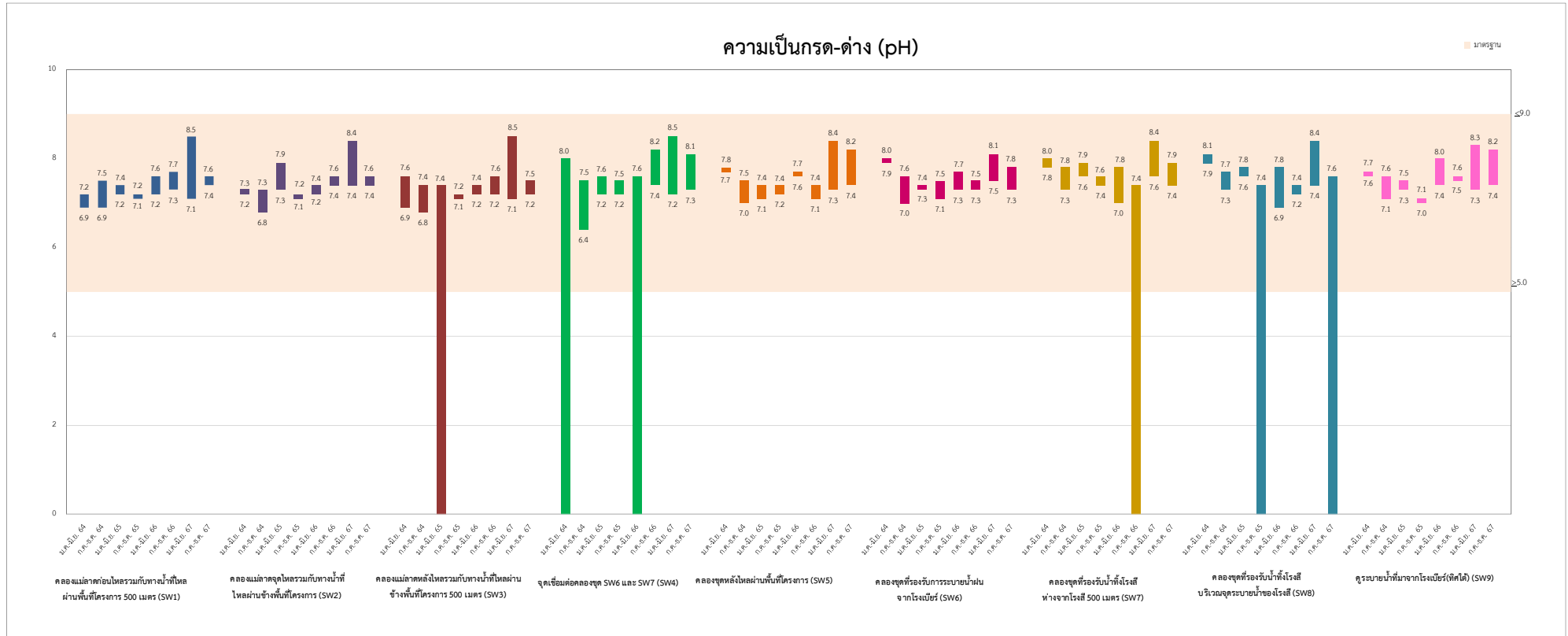
ตารางที่ 3-27 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด																					
		pH		DO mg/l		BOD mg/l		COD mg/l		SS mg/l		TDS mg/l		Oil&Grease mg/l		FCB mg/l		TCB mg/l		NO3-N mg/l		NH3-N mg/l	
		ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
คุระบายน้ำที่มาจาก โรงเบียร์ (ทิศใต้) (SW9)	ม.ค.-มี.ย. 64	7.6	7.7	1.4	1.4	3.0	6.0	26.0	48.0	10	11	276	726	<3	<3	240	490	3,300	4,900	ND	ND	0.69	1.15
	ก.ค.-ธ.ค. 64	7.1	7.6	1.2	1.8	14.2	101.0	44.0	249.0	25	34	204	1,480	<3	<3	2,300	160,000	24,000	24,000	<0.44	<0.44	0.45	4.80
	ม.ค.-มี.ย. 65	7.3	7.5	1.3	1.3	9.4	12.1	44.0	63.0	5	22	300	744	<3	<3	2,300	4,900	7,900	22,000	<0.44	<0.44	0.48	1.32
	ก.ค.-ธ.ค. 65	7.0	7.1	1.5	1.9	11.4	11.9	44.0	67.0	21	35	200	324	<3	<3	460	160,000	13,000	13,000	<0.44	<0.44	0.49	4.10
	ม.ค.-มี.ย. 66	7.4	8.0	0.1	1.6	26.9	26.9	101.0	159.0	23	209	816	1,636	<3	<3	490	11,000	24,000	160,000	<0.44	<0.44	0.28	3.08
	ก.ค.-ธ.ค. 66	7.5	7.6	1.2	2.5	9.5	22.2	111.0	111.0	14	14	302	992	<3	<3	3,100	35,000	3,100	54,000	8	7.77	0.35	6.28
	ม.ค.-มี.ย. 67 ^{1/}	7.3	8.3	2.1	2.2	2.5	43.2	55.6	235.0	41.8	44.3	321	1,338	<3	3	630	17,000	13,000	35,000	0	0.79	3.16	53.90
	ก.ค.-ธ.ค. 67 ^{1/}	7.4	8.2	2.3	2.6	9.3	12.4	62.2	165	31.7	38.2	289	856	<3	<3	22,000	35,000	35,000	92,000	0.19	0.30	10.0	17.1
มาตรฐาน ^{2/}		5.0-9.0		≥4.0		≤2		-		-		-		-		≤4,000		≤20,000		≤5		≤0.5	

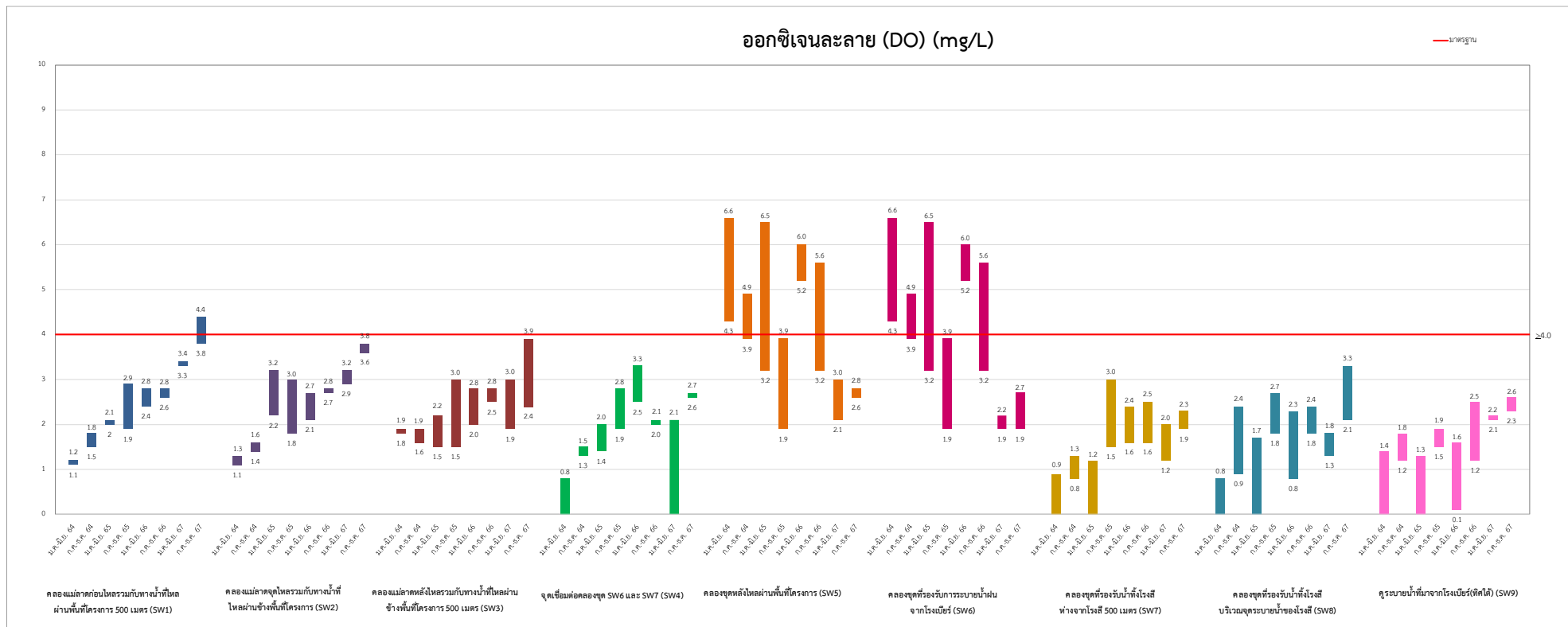
หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 ได้แก่แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร)

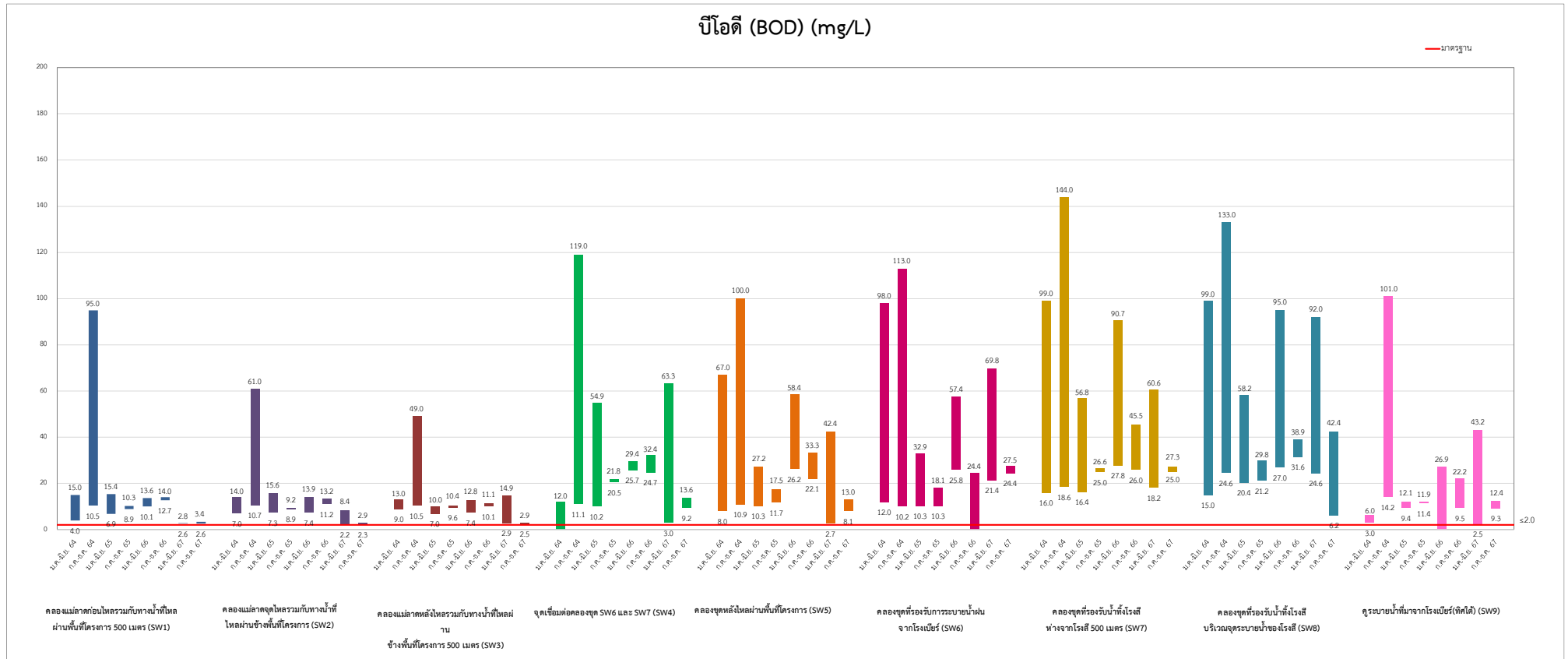
๓ เป็นไปตามธรรมชาติ (อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส)



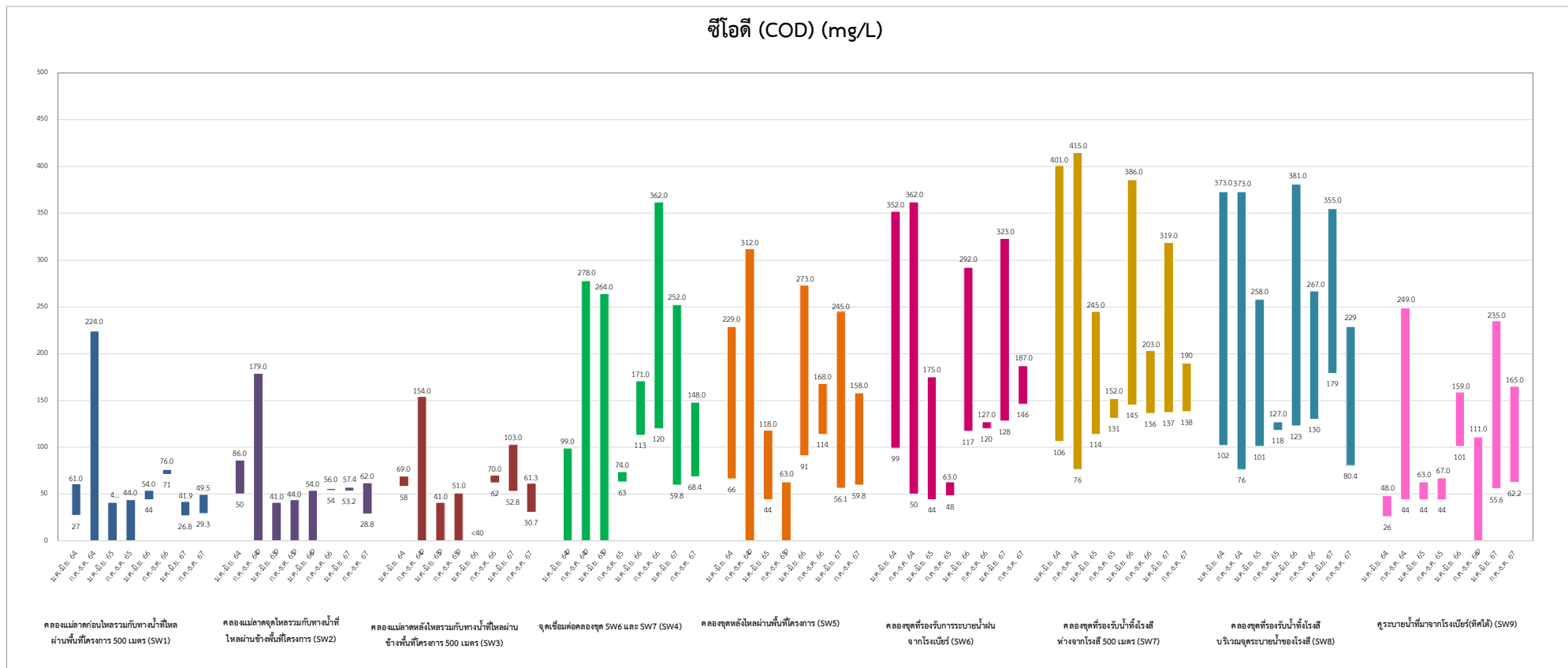
รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



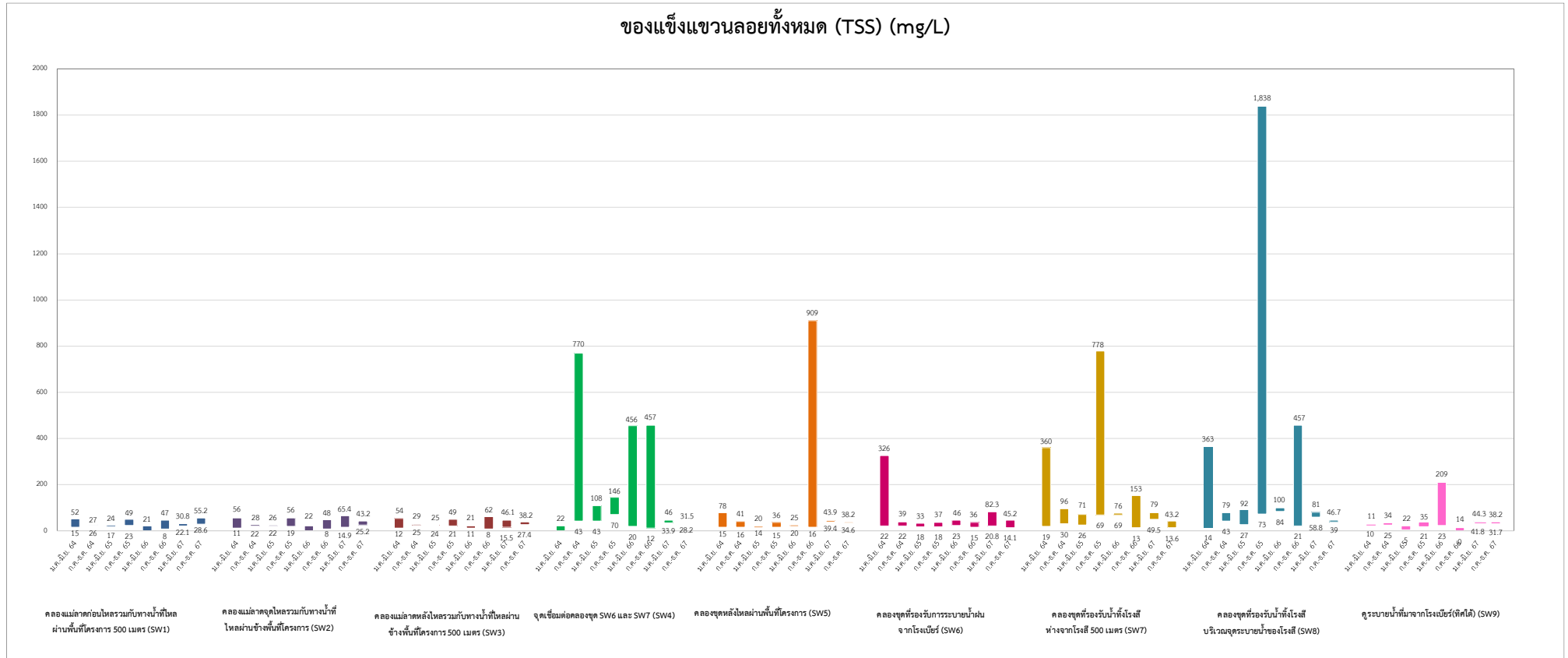
รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



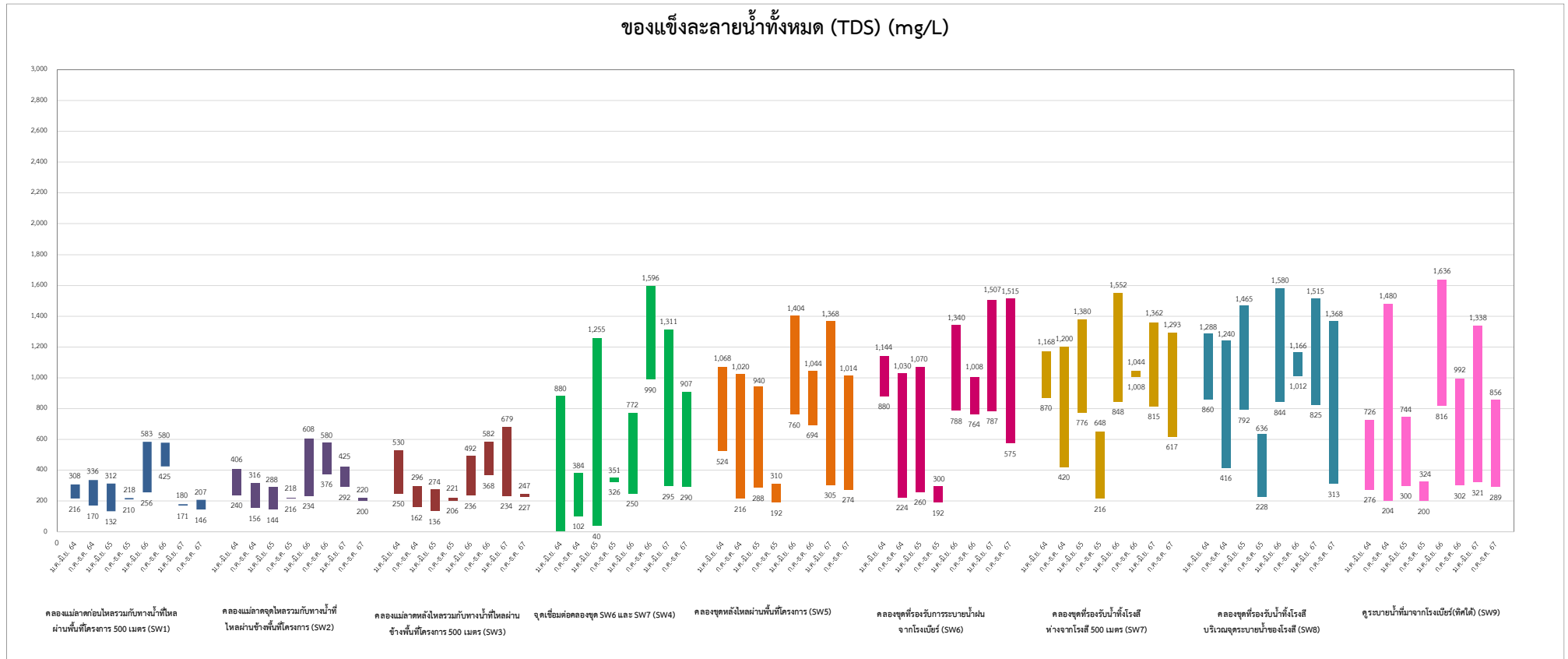
รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



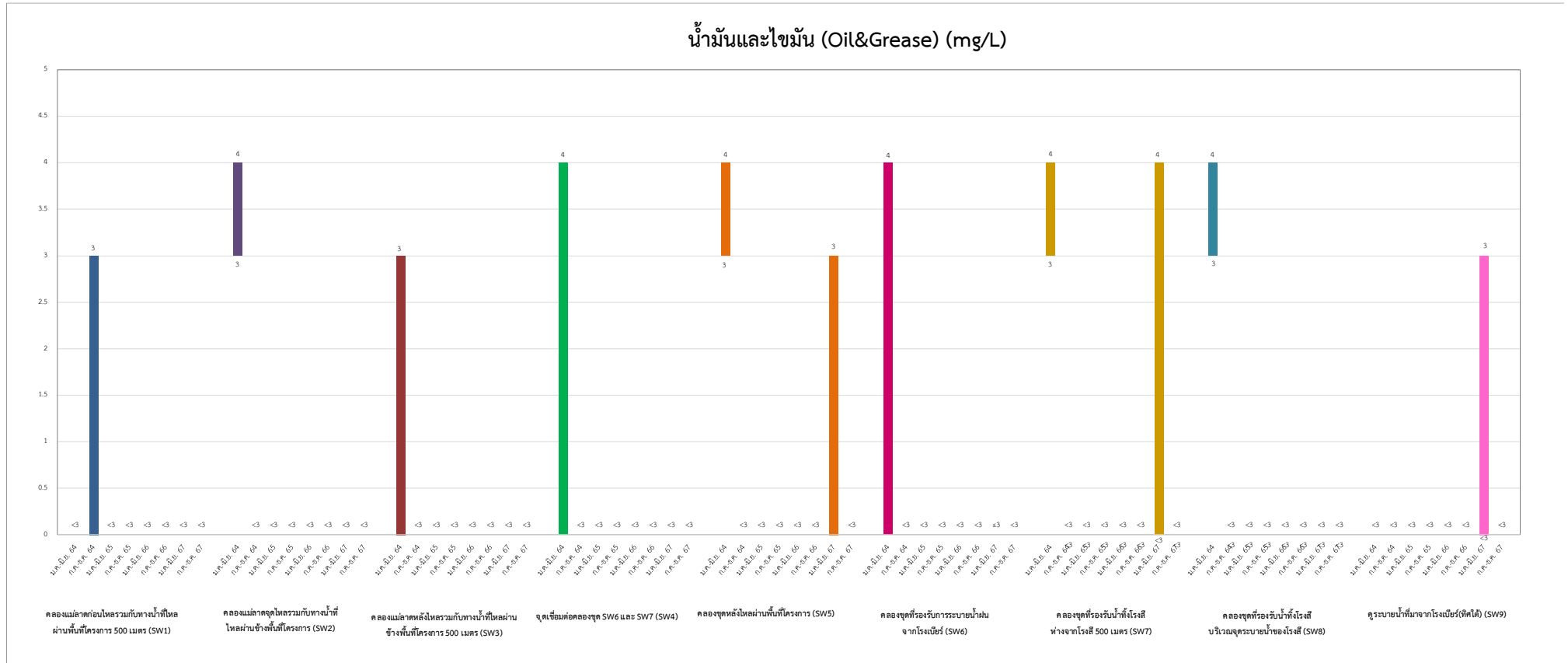
รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



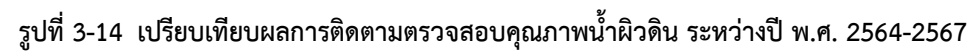
รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

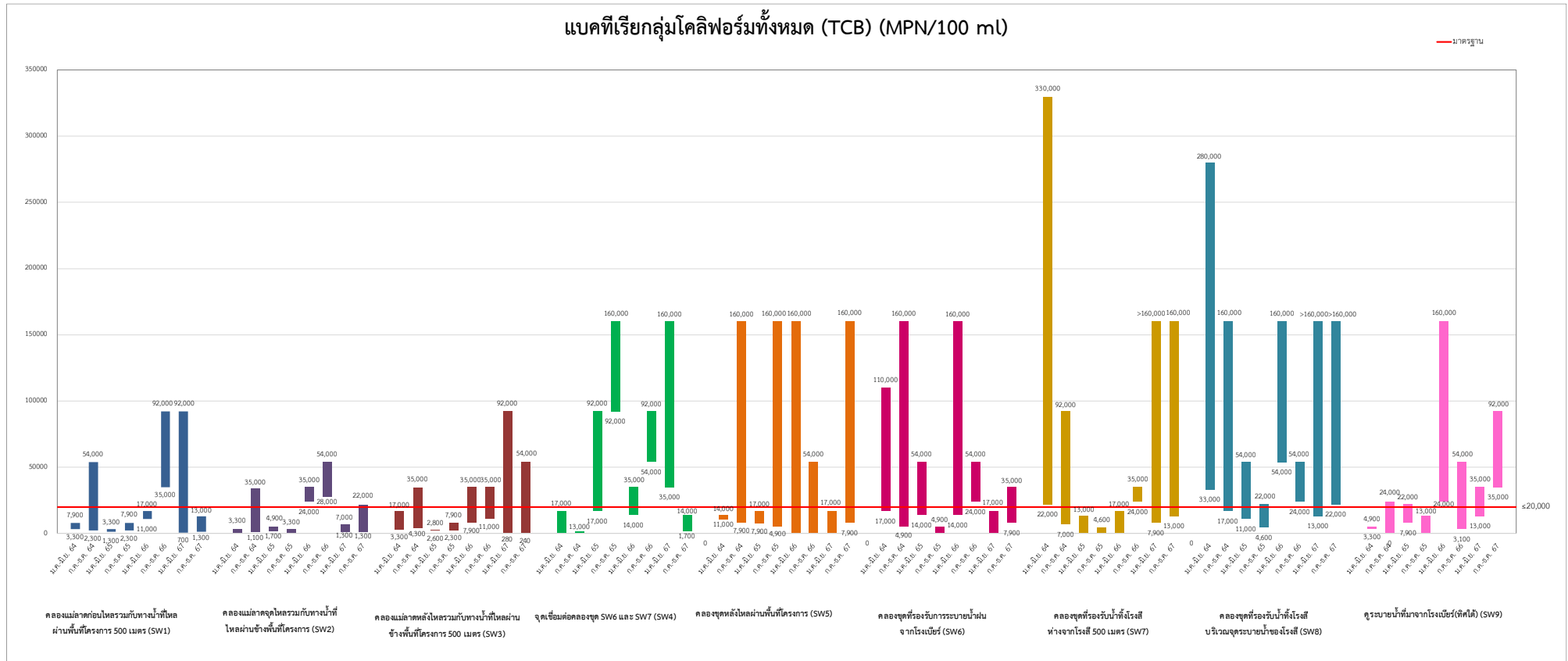


รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

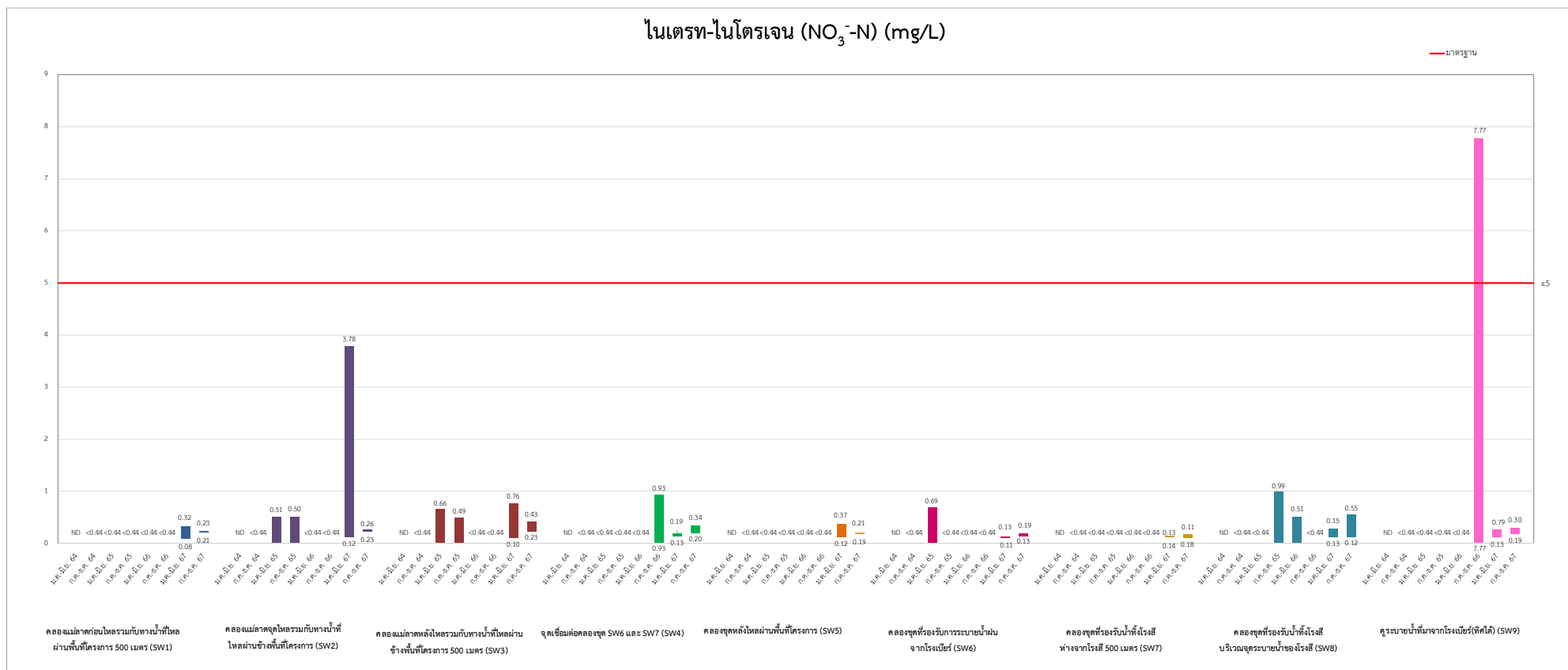


รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

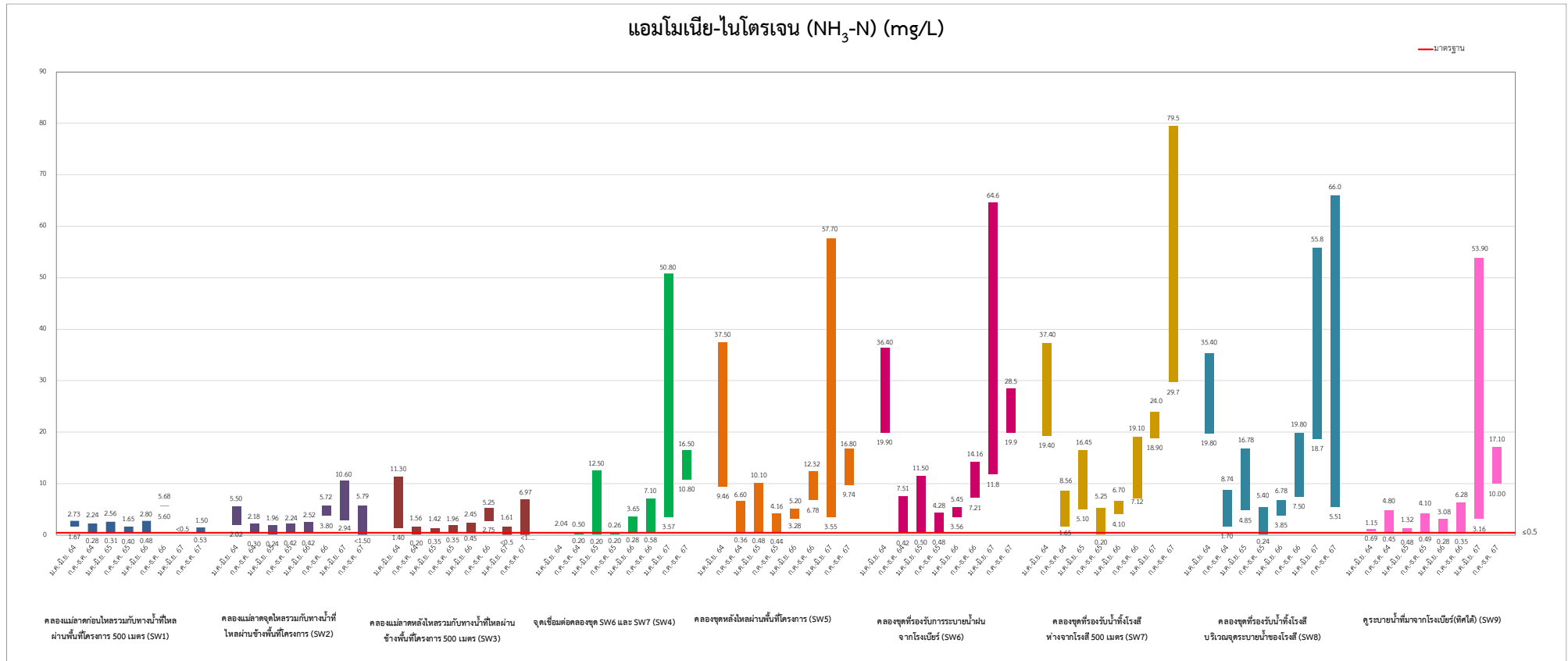




รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



3.7 คุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ (เดือนละ 1 ครั้ง) จำนวน 1 สถานี คือ บ่อน้ำ 2 ของโครงการ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-28

ตารางที่ 3-28 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab Sampling	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22 nd ed., 2012.
บีโอดี (BOD)	Grab Sampling	5-Day BOD Test	
ซีโอดี (COD)	Grab Sampling	Iodometric method	
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Grab Sampling	Dried at 180°C	
สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	Grab Sampling	Dried at 103-105°C	

3.7.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.8-9.0 สารแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 9.2-34 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 280-380 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 4-7 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าเท่ากับ <4-57 มิลลิกรัมต่อลิตร แสดงดังตารางที่ 3-29

ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระยะดำเนินการ

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}				
		pH	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)
บ่อเก็บน้ำของโครงการ (บ่อน้ำ 2 ของโครงการ)	23 ก.ค. 67	9.0	34	380	7	49
	20 ส.ค. 67	8.4	16	290	4	57
	11 ก.ย. 67	7.8	16	330	6	47
	10 ต.ค. 67	8.7	9.2	320	6	44
	6 พ.ย. 67	7.9	21	280	6	<4
	ธ.ค. 67	^{2/}	^{2/}	^{2/}	^{2/}	^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท แสงโสม จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

ที่มา : รวบรวมข้อมูลบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



3.7.2 เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ จำนวน 1 สถานี คือ บ่อน้ำ 2 ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.0-9.4 สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 6.0-110.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 190-940 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าน้อยกว่า 2-14 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดี (COD) มี ค่าน้อยกว่า 4-74 มิลลิกรัมต่อลิตร แสดงดังตารางที่ 3-30 และรูปที่ 3-15

ตารางที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระหว่างปีพ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}				
		pH	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)
บ่อเก็บน้ำของโครงการ (บ่อน้ำ 2 ของโครงการ)	ม.ค. 64	8.2	15	570	7	56
	ก.พ. 64	9.4	8.0	940	4	<40
	มี.ค. 64	7.0	12	610	<2	40
	เม.ย. 64	8.6	19	660	6	55
	พ.ค. 64	7.1	65	490	4	42
	มิ.ย. 64	8.2	24	630	5	60
	ก.ค. 64	8.1	16	298	<2	<40
	ส.ค. 64	8.7	49	611	3	46
	ก.ย. 64	8.2	78	560	5	43
	ต.ค. 64	8.0	20	390	6	49
	พ.ย. 64	8.4	12	360	7	52
	ธ.ค. 64	8.0	16	330	4	<40
	ม.ค. 65	8.5	22	320	5	<40
	ก.พ. 65	8.5	21	390	4	<40
	มี.ค. 65	8.2	6.1	300	4	<40
	เม.ย. 65	8.5	16	210	5	<40
	พ.ค. 65	8.9	18	360	<2	48
	มิ.ย. 65	9.3	15	430	4	53
	ก.ค. 65	8.4	17	220	3	<40
	ส.ค. 65	8.5	21	190	4	<40
	ก.ย. 65	8.1	36	210	4	<40
	ต.ค. 65	8.5	6	250	5	<40
	พ.ย. 65	8.5	16	290	5	43
	ธ.ค. 65	8.1	110	200	11	65



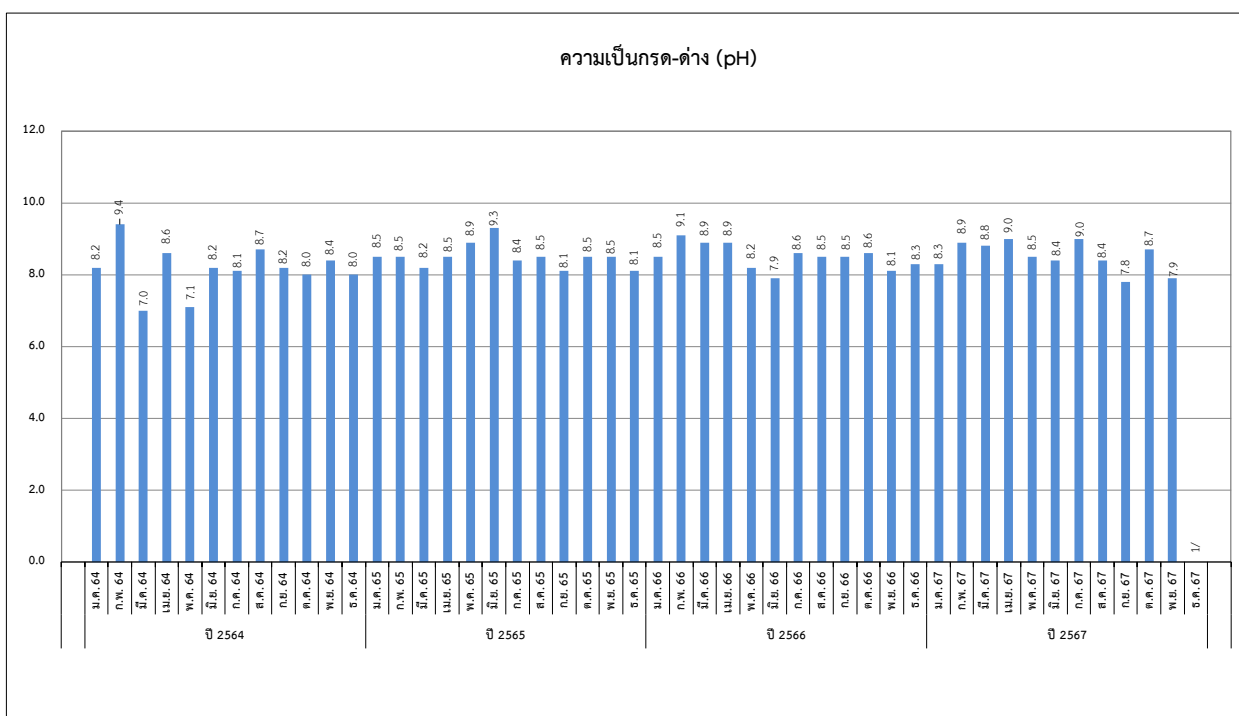
ตารางที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระหว่างปีพ.ศ. 2564-2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}				
		pH	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)
บ่อเก็บน้ำของโครงการ (บ่อน้ำ 2 ของโครงการ)	ม.ค. 66	8.5	37	260	7	58
	ก.พ. 66	9.1	60	290	14	74
	มี.ค. 66	8.9	20	300	8	62
	เม.ย. 66	8.9	52	240	6	40
	พ.ค. 66	8.2	34	210	4	<40
	มิ.ย. 66	7.9	9.4	210	<2	<40
	ก.ค. 66	8.6	17.0	310	6	44
	ส.ค. 66	8.5	21.0	190	4	<40
	ก.ย. 66	8.5	14.0	330	6	43
	ต.ค. 66	8.6	16.0	250	8	61
	พ.ย. 66	8.1	8.5	280	4	53
	ธ.ค. 66	8.3	17.0	260	10	55
	ม.ค. 67	8.3	16	260	10	59
	ก.พ. 67	8.9	41	370	8	54
	มี.ค. 67	8.8	25	360	7	57
	เม.ย. 67	9.0	17	370	8	52
	พ.ค. 67	8.5	25	330	14	65
	มิ.ย. 67	8.4	22	350	10	62
	ก.ค. 67	9.0	34	380	7	49
	ส.ค. 67	8.4	16	290	4	57
	ก.ย. 67	7.8	16	330	6	47
	ต.ค. 67	8.7	9.2	320	6	44
	พ.ย. 67	7.9	21	280	6	<4
	ธ.ค. 67	_2/	_2/	_2/	_2/	_2/

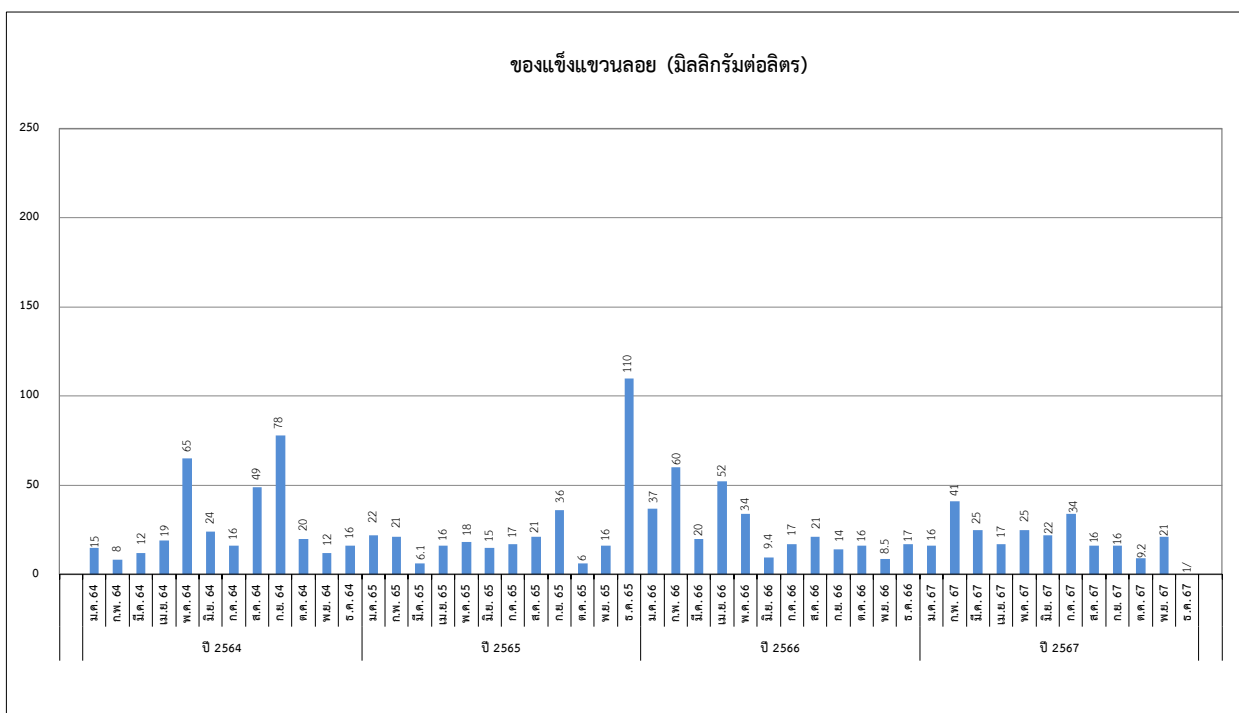
หมายเหตุ : ^{1/} มอบหมายให้บริษัท แสงโสม จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ที่มา : รวบรวมข้อมูลบริษัทยูโนเด็ตแอนนาลิสต์แอนด์เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

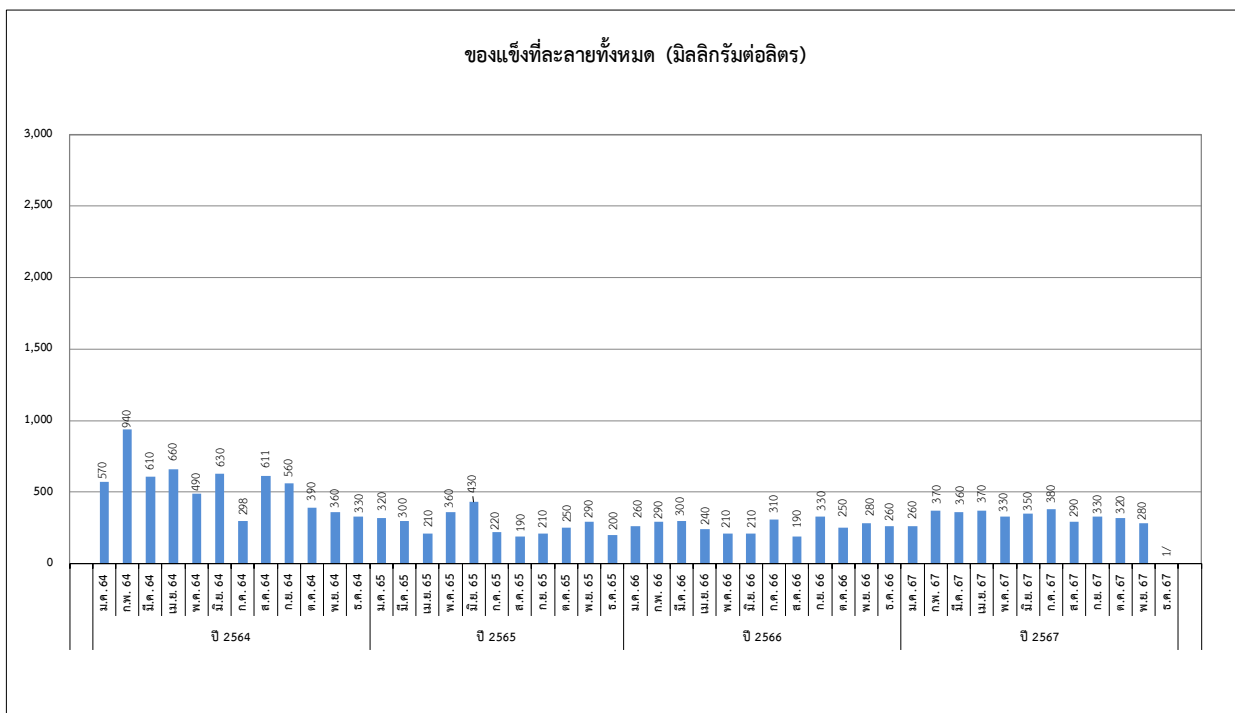


หมายเหตุ : 1/ จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

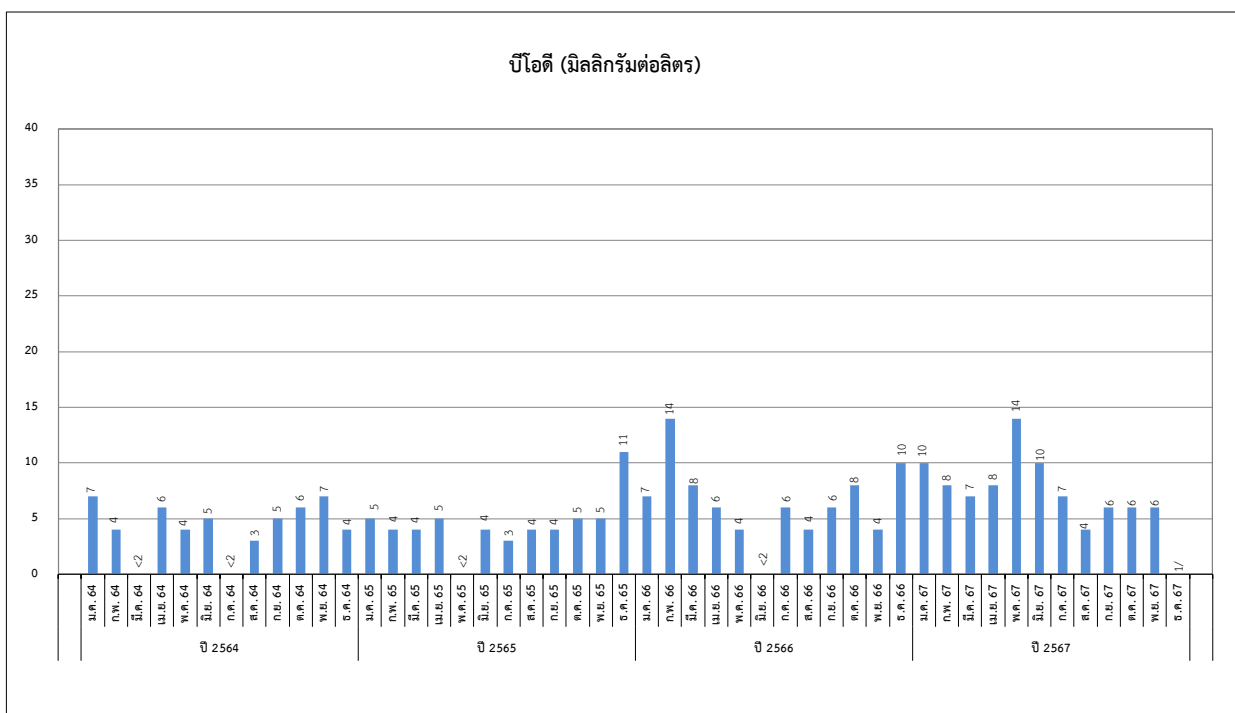


หมายเหตุ : 1/ จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระหว่างปีพ.ศ. 2564-2567

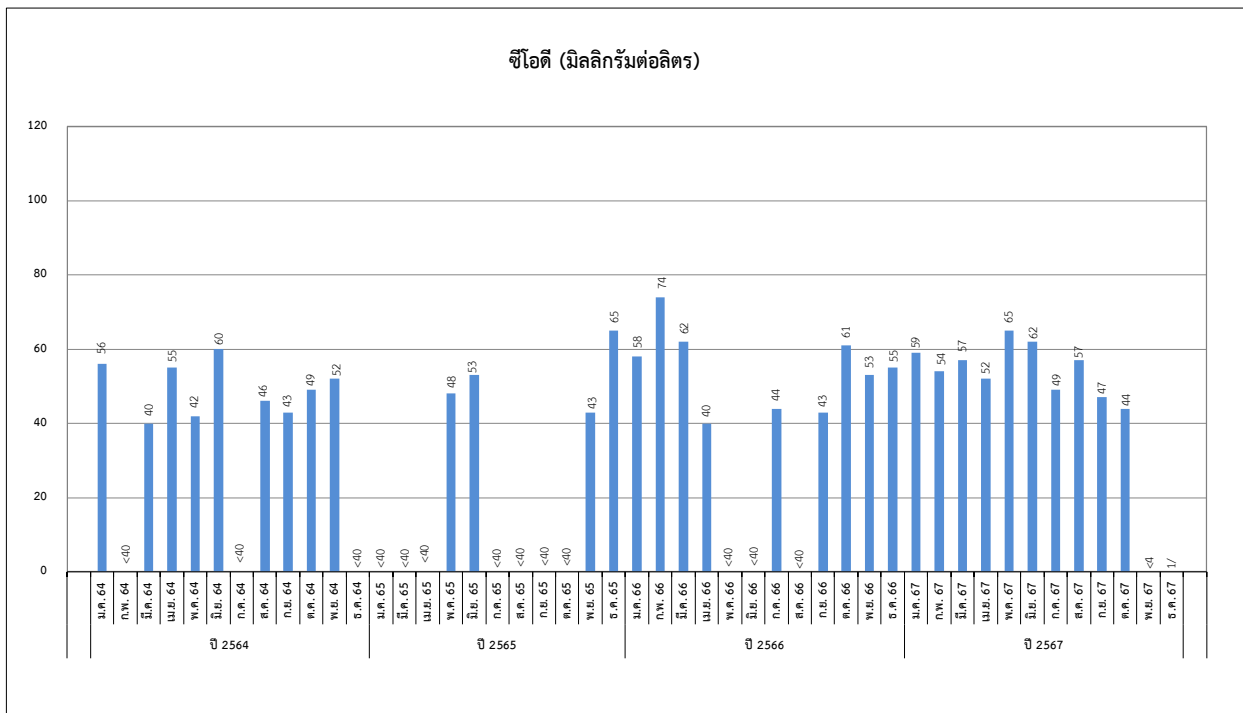


หมายเหตุ : ^{1/} จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



หมายเหตุ : ^{1/} จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระหว่างปีพ.ศ. 2564-2567



หมายเหตุ : 1/ จะรายงานผลในฉบับถัดไป รอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ ระหว่างปีพ.ศ. 2564-2567

3.8 การจัดการของเสีย

โครงการได้จัดทำบันทึกและรวบรวมสถิติปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ ของโครงการและสัดส่วน ปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปีละ 1 ครั้ง แสดงดัง ภาคนวกร ข-11 ถึง ภาคนวกร ข-13

3.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.9.1 ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องจักรบรรจุ และบริเวณหม้อไอน้ำ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ Integrated Sound Level Meter และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ IEC 61672 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียง สูงสุด (L_{max}) แสดงดังรูปที่ 3-16



บริเวณหม้อไอน้ำ



บริเวณเครื่องจักรบรรจุ

รูปที่ 3-16 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องจักรบรรจุ และบริเวณหม้อไอน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2567

- บริเวณเครื่องจักรบรรจุ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน มีค่าเท่ากับ 68.1 เดซิเบล (เอ) และ 63.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุด เท่ากับ 71.1 เดซิเบล (เอ) และ 90.8 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ
- บริเวณหม้อไอน้ำ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน มีค่าเท่ากับ 71.1 เดซิเบล (เอ) และ 71.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุด เท่ากับ 79.6 เดซิเบล (เอ) และ 89.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง ลงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2558 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 140 เดซิเบล (เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 31



ตารางที่ 31 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq8hr}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/} (เดซิเบล (เอ))	
		L_{eq8hr}	L_{max}
บริเวณเครื่องจักรบรรจุ (N1)	29 ส.ค. 67	68.1	71.7
	29 ต.ค. 67	63.9	90.8
บริเวณหม้อไอน้ำ (N2)	29 ส.ค. 67	71.1	79.6
	29 ต.ค. 67	71.2	89.2
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 90	≤ 140

หมายเหตุ : ^{1/} บริษัท แสงโสม จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง ลงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2546

ที่มา : รวบรวมข้อมูลบริษัทยูโนเด็ตแอนนาลิสต์แอนด์เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 2 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียง สูงสุด (L_{max}) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกสถานี แสดงดังตารางที่ 32 และรูปที่ 3-17



ตารางที่ 32 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567

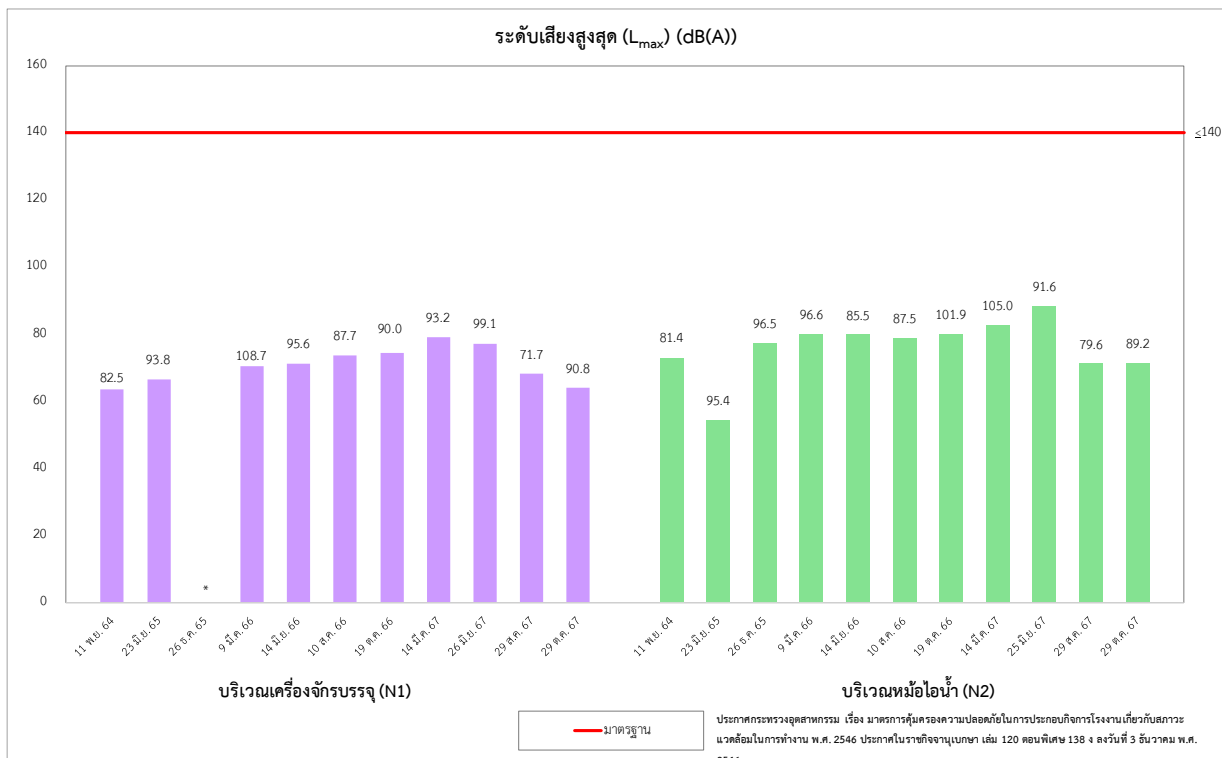
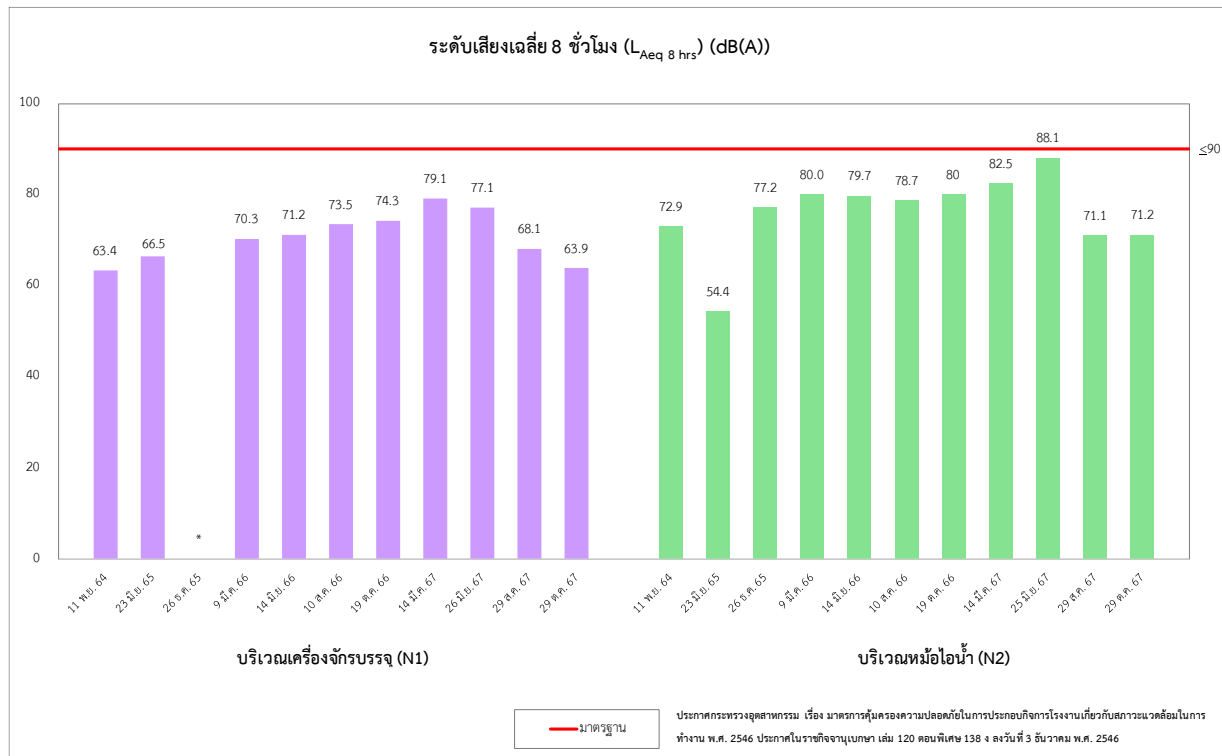
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/} (เดซิเบล (เอ))	
		L_{eq8hr}	L_{max}
บริเวณเครื่องจักรบรรจุ (N1)	11 พ.ย. 64	63.4	82.5
	23 มิ.ย. 65	66.5	93.8
	26 ธ.ค. 65	*	*
	9 มี.ค. 66	70.3	108.7
	14 มิ.ย. 66	71.2	95.6
	10 ส.ค. 66	73.5	87.7
	19 ต.ค. 66	74.3	90.0
	14 มี.ค. 67	79.1	93.2
	26 มิ.ย. 67	77.1	99.1
	29 ส.ค. 67	68.1	71.7
	29 ต.ค. 67	63.9	90.8
บริเวณหม้อไอน้ำ (N2)	11 พ.ย. 64	72.9	81.4
	23 มิ.ย. 65	54.4	95.4
	26 ธ.ค. 65	77.2	96.5
	9 มี.ค. 66	80.0	96.6
	14 มิ.ย. 66	79.7	85.5
	10 ส.ค. 66	78.7	87.5
	19 ต.ค. 66	80.0	101.9
	14 มี.ค. 67	82.5	105.0
	25 มิ.ย. 67	88.1	91.6
	29 ส.ค. 67	71.1	79.6
	29 ต.ค. 67	71.2	89.2
มาตรฐาน ^{2/}		90	140

หมายเหตุ : ^{1/} บริษัท แสงโสม จำกัด ดำเนินการตรวจวัด

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง ลงวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2546

* ไม่มีกิจกรรมในบริเวณดังกล่าว

ที่มา : รวบรวมข้อมูลบริษัทยูโนเด็ตแอนนาลิสต์แอนด์เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567



3.9.2 การตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่และพนักงานทั่วไป

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสอบสภาพพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสอบสภาพพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงานเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

3.9.3 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน

โครงการดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น แสดงดังภาคผนวก ข-26

3.9.4 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย

โครงการได้ดำเนินการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน เป็นประจำทุกปี (ปีละ 1 ครั้ง) โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสอบสภาพพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงานเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 แสดงดังภาคผนวก ข-33

3.9.5 ฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ

โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน และประเมินผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงดังภาคผนวก ข-32

3.9.6 ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้ดำเนินการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปีละ 1 ครั้ง โดยได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งมีหน้าที่ ตรวจสอบการทำงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย แสดงดังภาคผนวก ข-31

3.10 สังคมและเศรษฐกิจ

3.10.1 สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น

โครงการจัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนพร้อมทั้ง ความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการดำเนินการศึกษาในวันที่ 2-5 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดังภาคผนวก ข-34

3.10.2 รวบรวมข้อร้องเรียน

โครงการได้เปิดรับข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งที่ผ่านมาระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง โรงงานผลิตสุราแอลกอฮอล์ ของบริษัท สุรากระทิงแดง (1988) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำทั้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำแหล่งน้ำ ผิวดิน คุณภาพน้ำบ่อเก็บน้ำของโครงการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ สังคม-เศรษฐกิจ

4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพอากาศ

4.2.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปีละ 2 ครั้ง ปล่องระบายมลพิษทาง อากาศจาก Boiler 1 และปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 2 (สำรอง) โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 20-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 สำหรับปล่องระบายมลพิษจากหอเผาระบบบำบัดน้ำเสีย มีดัชนีตรวจวัด คือ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) โครงการได้ดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 จึงไม่มีการใช้ปล่องแต่อย่างใด และปล่องระบายมลพิษจาก บ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ผลการตรวจวัดฝุ่นละออง รวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ของปล่องระบายมลพิษทาง อากาศจาก Boiler 1 และ Boiler 2 พบว่า ค่าความเข้มข้นทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่มาตรฐาน แต่ส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนด โดยสาเหตุที่ค่าความเข้มข้นมีค่าสูงโครงการแจ้งว่าอาจเนื่องจาก ค่าควบคุมที่กำหนดไว้มีค่าค่อนข้างต่ำ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลงค่าควบคุมดังกล่าวให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง และในส่วนค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) ของปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บวัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) พบว่า มีค่าความเข้มข้นไม่เกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดแต่มีค่าเกินเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนด

สำหรับค่าอัตราการระบายของปล่องระบายมลพิษทางอากาศจาก Boiler 1 และ Boiler 2 พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ แต่อัตราการระบายของปล่องระบายมลพิษจากบ่อเก็บ วัตถุดิบ (ข้าวมอลต์) และปล่องระบายมลพิษจากหอเผาของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าอัตราการระบายเกินเกณฑ์ที่ค่าควบคุมกำหนด ปัจจุบันอยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลงค่าควบคุมดังกล่าวให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง



4.2.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศดำเนินการตรวจวัด ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านหนองตาเถร บ้านแม่ลาดใหญ่ บ้านโค้งวิไล และบ้านใหม่สมบูรณ์ ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 15-22 ตุลาคม พ.ศ. 2567 เป็นระยะเวลา 7 วันต่อเนื่องกัน โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

นอกจากนี้โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม เมื่อวันที่ 15-22 ตุลาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ้านโค้งวิไล พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.5-1.9 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมฝ่ายทิศตะวันตก (W) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW)

4.2.2 ระดับเสียง

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปดำเนินการตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ริมรั้วด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ริมรั้วด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ และริมรั้วด้านทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 15-22 ตุลาคม พ.ศ. 2567 โดยมีดัชนีตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานี

4.2.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (เดือนละ 1 ครั้ง) จำนวน 1 สถานี คือ บ่อพักน้ำทิ้ง 1 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) บีโอดี (BOD) ทีเคเอ็น (TKN) ซัลไฟด์ (Sulfide) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น บีโอดี (BOD) ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 ที่ทำการตรวจวัดที่มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะเร่งดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และทำการขุดลอกตะกอนก้นบ่อ และทำการติดตามผลการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) โครงการได้นำมาเป็นน้ำ Recycle ใช้ในโครงการ และได้มีการปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ



4.2.3.1 คุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ

(1) ติดตั้งเครื่อง BOD และ COD Online

ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการติดตั้งเครื่อง BOD และ COD Online บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 เรียบร้อยแล้ว

(2) ติดตั้งเครื่อง TDS Online

ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการติดตั้ง TDS Online บริเวณท่อน้ำทิ้งที่รวมระหว่างน้ำระบายทิ้ง จากหม้อไอน้ำ และหอหล่อเย็น เรียบร้อยแล้ว

4.2.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ (MW1) และบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ของโครงการ (MW2) โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ของแข็ง ละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่ มาตรฐานกำหนด สำหรับการตรวจวัดค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) ซัลเฟต (Sulfate) คลอไรด์ (Chloride) และปรอท (Mercury) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานี

4.2.5 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (ทุก 3 เดือน) จำนวน 9 สถานี ได้แก่ คลองแม่ลาดก่อนไหลรวมกับทางน้ำไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร คลองแม่ลาดจุดไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ คลองแม่ลาดหลังไหลรวมกับทางน้ำที่ไหลผ่านข้างพื้นที่โครงการ 500 เมตร จุดเชื่อมต่อคลองชุด (บริเวณคลองชุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเปียร์ และคลองชุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสีห่างจากโรงสี 500 เมตร) คลองชุดหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการคลองชุดที่รองรับการระบายน้ำฝนจากโรงเปียร์ คลองชุดที่รองรับน้ำทิ้ง โรงสีห่างจากโรงสี 500 เมตร คลองชุดที่รองรับน้ำทิ้งโรงสีบริเวณจุดระบายน้ำของโรงสี และคุ้ระบายน้ำที่มาจาก โรงเปียร์ (ทิศใต้) โดยได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2567 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (TCB) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia- Nitrogen) จากผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (TCB) และค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia- Nitrogen) อย่างไรก็ตามการดำเนินงานของโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยโครงการทำ การหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ดังนั้นคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวจึงไม่ได้รับ ผลกระทบจากโครงการ และเป็นคุณภาพน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากน้ำเสียจากชุมชนและการเกษตร ที่ไหลรวมลงสู่ลำน้ำสาธารณะ



4.2.6 คุณภาพน้ำบ่อน้ำโครงการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อน้ำของโครงการ (เดือนละ 1 ครั้ง) จำนวน 1 สถานี คือ บ่อน้ำ 2 ของโครงการ ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) สารแขวนลอย (Total Suspended Solids) พบว่า จากผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำบ่อน้ำโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.8-9.0 สารแขวนลอย (SS) มีค่าอยู่ในช่วง 9.2-34 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 280-380 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 4-7 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดี (COD) มีค่าเท่ากับ <4-57 มิลลิกรัมต่อลิตร

4.2.7 การจัดการของเสีย

โครงการได้จัดทำบันทึกและรวบรวมสถิติปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของ โครงการและสัดส่วน ปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม ปีละ 1 ครั้ง

4.2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.2.8.1 ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณเครื่องจักรบรรจุ และบริเวณหม้อไอน้ำ ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567โครงการดำเนินการ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2567 และวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

4.2.8.2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และพนักงานทั่วไป

โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง โครงการ ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการ ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

4.2.8.3 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน

โครงการดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงานปีละ 1 ครั้ง โดย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

4.2.8.4 รวบรวมสถิติการเจ็บป่วย

โครงการได้ดำเนินการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง



4.2.8.5 ฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ

โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน และประเมินผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน และประเมินผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการมีแผนดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

4.2.8.6 ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้ดำเนินการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปีละ 1 ครั้ง โดยได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งมีหน้าที่ ตรวจสอบการทำงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.2.9 สังคมและเศรษฐกิจ

4.2.9.1 สำนวณสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น

โครงการจัดให้มีการสำนวนสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนพร้อมทั้ง ความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 โครงการดำเนินการศึกษาในวันที่ 2-5 ธันวาคม พ.ศ. 2567

4.2.9.2 รวบรวมข้อร้องเรียน

โครงการได้เปิดรับข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งที่ผ่านมาระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน