

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ)
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

เล่มที่ 1/2

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน
(โรงไฟฟ้าชีวมวลจากชานอ้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ

ตำบลห้วยทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजัดรัส จังหวัดชัยภูมิ



ของ

บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด

เลขที่ 30 ถนนอนุวงศ์ จักรวรรดิ กรุงเทพฯ 10100

จัดเตรียมโดย



ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมทริก เอ็นไวรอนเม้นท์

261 ซอยบางนา-ตราด 14 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260

Tel. 086-7444075 e-mail : matrix_envi@hotmail.com

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม(ระยะดำเนินการ)
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

เล่มที่ 1/2

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน
(โรงไฟฟ้าชีวมวลจากชานอ้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ
ตำบลห้วยทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วันที่ 9 มกราคม 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมทริก เอนไวรอนเม้นท์ เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ
โรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัว
ทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านขาม อำเภोजตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ของ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด
ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.
- (/) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. ..2566.....
- () อื่นๆ ระบุ.....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ตำแหน่ง



การเสนอรายงาน

(/) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน (ดังจดหมายนำส่ง)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อยขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ
2. ที่ตั้งโครงการ ตำบลหัวทะเล อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตำบลหนองบัวโคก ตำบลบ้านเขมา อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัทน้ำตาลระยอง จำกัด
เลขที่ 30 ถนนอนุวงศ์ แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร 10100
โทรศัพท์ 02-224-8037 โทรสาร 02-224-8041
4. จัดทำโดย หัวหน้าส่วนจำกัด เมทริก เอ็นไวรอนเมนท์ โทรศัพท์ 086-7444075 e-mail : matrix_envi@hotmail.com
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการชำนาญการเมื่อ วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2557 หนังสือเลขที่ ทส.1009.3/9028
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ ...เดือนกรกฎาคม 2566
(เล่มรายงานฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)
7. รายละเอียดโครงการ ...แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

สารบัญเรื่อง

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 1 บทนำ | 1-1 |
| 1.1 ความเป็นมาของโครงการ | 1-1 |
| 1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน | 1-1 |
| บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ | 2-1 |
| 2.1 สถานที่ตั้งและขนาดของโครงการ | 2-1 |
| 2.2 วัตถุประสงค์และสารเคมีที่ใช้ในโครงการ | 2-8 |
| 2.2.1 วัตถุประสงค์และสารเคมีที่ใช้ในโรงงานน้ำตาล | 2-8 |
| 2.2.2 วัตถุประสงค์และสารเคมีที่ใช้ในโรงไฟฟ้า | 2-8 |
| 2.3 ผลกระทบและผลพลอยได้ | 2-9 |
| 2.3.1 ผลกระทบและผลพลอยได้ของโรงงานน้ำตาล | 2-9 |
| 2.3.2 ผลกระทบและผลพลอยได้ของโรงไฟฟ้า | 2-9 |
| 2.4 การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ | 2-9 |
| 2.4.1 การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโรงงานน้ำตาล | 2-9 |
| 2.4.2 การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโรงไฟฟ้า | 2-9 |
| 2.4.3 มาตรการเพิ่มเติมในการทำ merging lanes สำหรับความเร็วของรถที่วิ่งเข้าและออกจากโครงการ | 2-10 |
| 2.5 กระบวนการผลิต | 2-10 |
| 2.5.1 กระบวนการผลิตของโรงงานน้ำตาล | 2-10 |
| 2.5.2 กระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้า | 2-10 |
| 2.6 ระบบสาธารณูปโภค | 2-10 |
| 2.6.1 ระบบถนนและการจราจร | 2-11 |
| 2.6.2 การจัดการระบบน้ำ | 2-11 |
| 2.6.3 ระบบน้ำใช้ | 2-11 |
| 2.6.4 ระบบผลิตน้ำอุตสาหกรรม | 2-11 |
| 2.6.5 ระบบไฟฟ้าและพลังงาน | 2-12 |
| 2.6.6 สมดุลมวลและสมดุลน้ำของโครงการ | 2-12 |
| 2.7 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 2-12 |
| 2.8 มลพิษและการควบคุม | 2-12 |
| 2.8.1 การจัดการมลพิษทางอากาศ | 2-12 |
| 2.8.2 การจัดการน้ำเสีย | 2-13 |
| 2.8.2.1 มาตรการจัดการน้ำเสีย กรณีระบบบำบัดน้ำเสียชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ | 2-13 |
| 2.8.2.2 การจัดการน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว | 2-14 |
| 2.8.3 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย | 2-14 |
| 2.8.3.1 ขยะมูลฝอยทั่วไป | 2-14 |
| 2.8.3.2 กากของเสีย | 2-14 |
| 2.8.3.3 มาตรการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียของโครงการ | 2-15 |

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| 2.8.4 การจัดการชี้เ้าจากกระบวนการผลิต | 2-16 |
| 2.8.5 พื้นที่ลานกองชี้เ้าและมาตรการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม | 2-16 |
| 2.8.6 พื้นที่ลานเก็บการตะกอนหม้อกรองและมาตรการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม | 2-17 |
| 2.8.7 พื้นที่ไร่องเสริมที่ไม่ให้นำชี้เ้าและกากตะกอนหม้อกรองไปใช้ | 2-17 |
| 2.8.8 พื้นที่ลานกองกากขานอ้อยและมาตรการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม | 2-17 |
| 2.8.9 การควบคุมระดับเสียง | 2-17 |
| 2.9 การควบคุมมลพิษทุกอ้อย | 2-17 |
| 2.10 อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน | 2-18 |
| 2.10.1 อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของโรงงานน้ำตาล | 2-18 |
| 2.10.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า | 2-19 |
| 2.11 การประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ | 2-21 |
| 2.12 แผนการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน | 2-21 |
| 2.13 พนักงานของโครงการ | 2-23 |
| 2.14 พื้นที่สีเขียว | 2-23 |
| บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.1.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานน้ำตาล | 3-1 |
| 3.1.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า | 3-1 |
| 3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-84 |
| 3.2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานน้ำตาล | 3-84 |
| 3.2.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า | 3-89 |
| บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานน้ำตาล | 4-1 |
| 4.1 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ | 4-1 |
| 4.1.1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ | 4-4 |
| 4.1.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ | 4-5 |
| 4.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานน้ำตาล | 4-7 |
| 4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป | 4-7 |
| 4.2.2 ระดับเสียงทั่วไป | 4-21 |
| 4.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน | 4-33 |
| 4.2.3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน | 4-33 |
| 4.2.3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง | 4-43 |
| 4.2.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน | 4-50 |
| 4.2.5 การคมนาคมขนส่ง | 4-63 |
| 4.2.6 การจัดการกากของเสีย | 4-63 |
| 4.2.7 ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ | 4-63 |
| 4.2.8 สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 4-63 |

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| 4.2.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 4-63 |
| 4.2.9.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน | 4-63 |
| 4.2.9.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน | 4-64 |
| 4.2.9.2.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน | 4-64 |
| 4.2.9.2.2 ความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน | 4-74 |
| 4.2.9.2.3 ความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน | 4-78 |
| 4.2.9.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ | 4-80 |
| 4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานน้ำตาล | 4-80 |
| บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า | 5-1 |
| 5.1 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ | 5-1 |
| 5.1.1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ | 5-4 |
| 5.1.2 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ | 5-5 |
| 5.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า | 5-6 |
| 5.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย | 5-6 |
| 5.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป | 5-15 |
| 5.2.3 ระดับเสียงทั่วไป | 5-29 |
| 5.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน | 5-41 |
| 5.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน | 5-48 |
| 5.2.6 การคมนาคมขนส่ง | 5-55 |
| 5.2.7 ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ | 5-55 |
| 5.2.8 สาธารณสุขและสุขภาพ | 5-55 |
| 5.2.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 5-55 |
| 5.2.9.1 การตรวจสุขภาพพนักงาน | 5-55 |
| 5.2.9.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน | 5-55 |
| 5.2.9.2.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน | 5-56 |
| 5.2.9.2.2 ความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน | 5-61 |
| 5.2.9.2.3 ความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน | 5-65 |
| 5.2.9.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ | 5-67 |
| 5.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโรงไฟฟ้า | 5-67 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|-------------|---|------|
| 2.8.2-1 | แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสียของโครงการ | 2-13 |
| 3.1-1 | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ของโรงงานน้ำตาล โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 | 3-2 |
| 3.1-2 | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ของโรงไฟฟ้า โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 | 3-49 |
| 3.2-1 | สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ของโรงงานน้ำตาล โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 | 3-85 |
| 3.2-2 | สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ของโรงไฟฟ้า โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 | 3-90 |
| 4.1-1 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานน้ำตาล | 4-1 |
| 4.1.1-1 | แสดงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 4-4 |
| 4.2.1-1 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป | 4-10 |
| 4.2.1-2 | ผลตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณชุมชนบ้านหนองบัวโคก | 4-13 |
| 4.2.1-3 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-16 |
| 4.2.2-1 | ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป | 4-24 |
| 4.2.2-2 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-27 |
| 4.2.3.1-1 | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน | 4-36 |
| 4.2.3.1-2 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-37 |
| 4.2.3.2-1 | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง | 4-43 |
| 4.2.3.2-2 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-45 |
| 4.2.4-1 | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน | 4-55 |
| 4.2.4-2 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-56 |
| 4.2.9.2.1-1 | ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง | 4-67 |
| 4.2.9.2.1-2 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-68 |
| 4.2.9.2.2-1 | ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในพื้นที่ทำงาน | 4-75 |
| 4.2.9.2.2-2 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-75 |
| 4.2.9.2.3-1 | ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) | 4-78 |
| 4.2.9.2.3-2 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-79 |
| 4.3-1 | สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโรงงานน้ำตาล โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขานอ้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 | 4-81 |
| 5.1-1 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า | 5-1 |
| 5.1.1-1 | แสดงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 5-4 |
| 5.2.1-1 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย | 5-8 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|-------------|---|------|
| 5.2.1-2 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-10 |
| 5.2.2-1 | ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป | 5-18 |
| 5.2.2-2 | ผลตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณชุมชนบ้านหนองบัวโคก | 5-21 |
| 5.2.2-6 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-24 |
| 5.2.3-1 | ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป | 5-32 |
| 5.2.3-2 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-35 |
| 5.2.4-1 | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง | 5-41 |
| 5.2.4-2 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อสุดท้าย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-43 |
| 5.2.5-1 | ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน | 5-51 |
| 5.2.5-2 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-51 |
| 5.2.9.2.1-1 | ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง | 5-58 |
| 5.2.9.2.1-2 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-58 |
| 5.2.9.2.2-1 | ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน | 5-62 |
| 5.2.9.2.2-2 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-62 |
| 5.2.9.2.3-1 | ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) | 5-65 |
| 5.2.9.2.3-2 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-66 |
| 5.3-1 | สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) ของโรงไฟฟ้า โครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุน (โรงไฟฟ้าชีวมวลจากขาน้อย ขนาด 40 เมกะวัตต์) จังหวัดชัยภูมิ ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 | 5-68 |

สารบัญรูป

| รูปที่ | | หน้า |
|-----------|---|------|
| 1.1-1 | แสดงที่ตั้งโครงการ | 1-2 |
| 2.1-1 | แสดงที่ตั้งโครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุนฯ | 2-2 |
| 2.1-2 | สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ | 2-3 |
| 2.1-3 | แผนผังแสดงพื้นที่ตั้งโครงการโรงงานน้ำตาลและระบบสาธารณูปโภคสนับสนุนฯ | 2-5 |
| 2.1-4 | แบบขยายโครงการส่วนโรงงานน้ำตาล ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด | 2-6 |
| 2.1-5 | แบบขยายโครงการส่วนโรงไฟฟ้า ของบริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด | 2-7 |
| 4.2.1-1 | แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ | 4-9 |
| 4.2.1-2 | ผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณชุมชนบ้านหนองบัวโคก | 4-15 |
| 4.2.2-1 | แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงของโรงงานน้ำตาล | 4-23 |
| 4.2.3-1 | สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน | 4-35 |
| 4.2.3-2 | จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียบ่อสุดท้าย | 4-44 |
| 4.2.4-1 | แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน | 4-53 |
| 4.2.4-2 | แสดงตำแหน่งบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring Well) | 4-54 |
| 4.2.9.2-1 | จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โรงงานน้ำตาล | 4-66 |
| 5.2.2-1 | แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ | 5-17 |
| 5.2.2-2 | ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณชุมชนบ้านหนองบัวโคก | 5-23 |
| 5.2.3-1 | แสดงสถานีตรวจวัดระดับเสียงของโรงไฟฟ้า | 5-31 |
| 5.2.4-1 | จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียบ่อสุดท้าย | 5-42 |
| 5.2.5-1 | แสดงตำแหน่งบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring Well) | 5-49 |
| 5.2.5-2 | แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน | 5-50 |
| 5.2.9.2-1 | จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โรงไฟฟ้า | 5-57 |

สารบัญกราฟ

| กราฟที่ | | หน้า |
|-------------|---|------|
| 4.2.1-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-17 |
| 4.2.2-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-28 |
| 4.2.3.1-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-38 |
| 4.2.3.2-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-47 |
| 4.2.4-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-59 |
| 4.2.9.2.1-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-69 |
| 4.2.9.2.2-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-76 |
| 4.2.9.2.3-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณหม้อต้มไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 4-79 |
| 5.2.1-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-11 |
| 5.2.2-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-25 |
| 5.2.3-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-36 |
| 5.2.4-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-45 |
| 5.2.5-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-52 |
| 5.2.9.2.1-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-59 |
| 5.2.9.2.2-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-63 |
| 5.2.9.2.3-1 | การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 | 5-66 |

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 2 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 3 เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 3-1 เอกสารบุคคลากรด้านสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 3-2 การรณรงค์การตัดอ้อยสด
- ภาคผนวกที่ 3-3 บันทึกปริมาณอ้อยสดและอ้อยไฟไหม้
- ภาคผนวกที่ 3-4 บันทึกการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ลานจอดรถอ้อย
- ภาคผนวกที่ 3-5 การตรวจสอบตาข่ายดักล่อมรอบพื้นที่ลานกองขี้เถ้า
- ภาคผนวกที่ 3-6 ข้อกำหนดพื้นที่เกษตรกรรมที่จะนำขี้เถ้าไปใช้เป็นสารปรับปรุงดิน
- ภาคผนวกที่ 3-7 ผลการตรวจวัดสารปรับปรุงดิน
- ภาคผนวกที่ 3-8 เอกสารแนะนำการใช้เครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- ภาคผนวกที่ 3-9 ตัวอย่างการตรวจสอบสภาพการใช้งานเครื่องจักร
- ภาคผนวกที่ 3-10 นโยบายและแนวทางการปฏิบัติการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า
- ภาคผนวกที่ 3-11 แบบตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการ
- ภาคผนวกที่ 3-12 เอกสารวิธีการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
- ภาคผนวกที่ 3-13 การประสานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจและสำนักงานขนส่งในพื้นที่ในการควบคุมรถบรรทุกอ้อย
- ภาคผนวกที่ 3-14 แบบสำรวจระบบรวบรวมน้ำและรางระบายน้ำลานกองขี้เถ้า ลานกองขานอ้อย ลานเก็บกองกากตะกอนหม้อกรอง
- ภาคผนวกที่ 3-15 ตัวอย่างแบบตรวจสอบสภาพรถที่ใช้ในโครงการ
- ภาคผนวกที่ 3-16 ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบรถบรรทุกอ้อย
- ภาคผนวกที่ 3-17 มาตรการควบคุมของการบรรทุกอ้อย
- ภาคผนวกที่ 3-18 ประกาศเตือนการบรรทุกอ้อย
- ภาคผนวกที่ 3-19 ประกาศแจ้งกำหนดวิ่งรถบรรทุกอ้อยในช่วงเวลาเร่งด่วน
- ภาคผนวกที่ 3-20 การนำนโยบาย 3 R มาใช้ภายในโรงงาน
- ภาคผนวกที่ 3-21 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน
- ภาคผนวกที่ 3-22 ทะเบียนรายชื่อพนักงานท้องถิ่น
- ภาคผนวกที่ 3-23 เอกสารการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- ภาคผนวกที่ 3-24 แผนงานประชาสัมพันธ์ประจำปี
- ภาคผนวกที่ 3-25 ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาคิน
- ภาคผนวกที่ 3-26 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่
- ภาคผนวกที่ 3-27 ผลการตรวจสุขภาพชุมชนโดยหน่วยแพทย์เคลื่อนที่
- ภาคผนวกที่ 3-28 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี
- ภาคผนวกที่ 3-29 การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและสภาวะในการทำงาน
- ภาคผนวกที่ 3-30 บันทึกตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง
- ภาคผนวกที่ 3-31 ตารางตรวจเช็คควาล์วดับเพลิง
- ภาคผนวกที่ 3-32 แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
- ภาคผนวกที่ 3-33 แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหล
- ภาคผนวกที่ 3-34 แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุกากน้ำตาลรั่วไหล
- ภาคผนวกที่ 3-35 แผนการปฏิบัติการระงับเหตุหม้อไอน้ำระเบิด
- ภาคผนวกที่ 3-36 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
- ภาคผนวกที่ 3-37 แบบบันทึกการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุ
- ภาคผนวกที่ 3-38 แผนผังถังดับเพลิง
- ภาคผนวกที่ 3-39 ข้อมูลความปลอดภัย MSDS
- ภาคผนวกที่ 3-40 การดำเนินงานการปูผนังบ่อและพื้นบ่อบำบัดน้ำเสียด้วยวัสดุ HDPE
- ภาคผนวกที่ 3-41 การตรวจสอบเซนเซอร์ชุดสำรอง

ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวกที่ 3-42 การแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า
- ภาคผนวกที่ 3-43 ผังรับและการจัดการข้อร้องเรียน
- ภาคผนวกที่ 3-44 แบบฟอร์มหนังสือรับเรื่องร้องเรียน
- ภาคผนวกที่ 3-45 สำเนาหนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
- ภาคผนวกที่ 3-46 การประชาสัมพันธ์การใช้น้ำใต้ดินให้กับชุมชน
- ภาคผนวกที่ 3-47 เอกสารการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance)
- ภาคผนวกที่ 3-48 ระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ภาคผนวกที่ 3-49 ขั้นตอนการปฏิบัติงานหม้อไอน้ำ
- ภาคผนวกที่ 3-50 ปริมาณเชื้อเพลิงและความชื้นขานอ้อย
- ภาคผนวกที่ 3-51 การอบรมพนักงานขับรถ
- ภาคผนวกที่ 3-52 การแยกประเภทกากของเสียจากกระบวนการผลิต
- ภาคผนวกที่ 3-53 ใบเสร็จรับเงินสนับสนุนกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
- ภาคผนวกที่ 3-54 ตัวอย่างการตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้
- ภาคผนวกที่ 3-55 คู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงานระบบฉีดน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายดับเพลิง
- ภาคผนวกที่ 3-56 แผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า
- ภาคผนวกที่ 3-57 ตัวอย่างการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยหม้อไอน้ำ
- ภาคผนวกที่ 3-58 ตัวอย่างบันทึกผลการสอบเทียบแก้ววัดความดัน
- ภาคผนวกที่ 3-59 ตัวอย่างการตรวจสอบเครื่องปั่นไฟสำรอง
- ภาคผนวกที่ 3-60 ตัวอย่างการตรวจสอบระบบควบคุมกังหันไอน้ำ
- ภาคผนวกที่ 3-61 เอกสารขออนุมัติขุดเจาะบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
- ภาคผนวกที่ 3-62 การตรวจสอบ Temperature Controller
- ภาคผนวกที่ 3-63 การประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ภาคผนวกที่ 3-64 ตัวอย่างการตรวจสอบระบบชิงโครไนซ์และระบบ Interlock
- ภาคผนวกที่ 3-65 ตัวอย่างการตรวจสอบรีเลย์ป้องกันกระแสเกิน (Over Current Relay)
- ภาคผนวกที่ 3-66 ตัวอย่างการตรวจสอบระบบป้องกันด้านไฟฟ้า
- ภาคผนวกที่ 3-67 เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
- ภาคผนวกที่ 3-68 ขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดเก็บสารเคมี
- ภาคผนวกที่ 3-69 เอกสารการจัดอบรมหลักสูตรความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 3-70 การตรวจสอบระบบน้ำดับเพลิงและหัวฉีดพ่นน้ำ
- ภาคผนวกที่ 3-71 การตรวจสอบพื้นที่ลานกองขานอ้อย
- ภาคผนวกที่ 3-72 ตัวอย่างการตรวจสอบตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า
- ภาคผนวกที่ 3-73 รายงานการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
- ภาคผนวกที่ 3-74 รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้า
- ภาคผนวกที่ 4 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวกที่ 5 รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ (Analysis Report)
- ภาคผนวกที่ 6 เอกสารใบอนุญาตห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ภาคผนวกที่ 7 เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ
- ภาคผนวกที่ 8 เอกสารอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง