

บทที่ 1

ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

บทที่ 1

ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด ตั้งอยู่ในตำบลสระโบสถ์ อำเภอสระโบสถ์ จังหวัดลพบุรี พื้นที่โครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ต่อไปจะเรียกว่า “โรงงานน้ำตาล” ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด โดยเชื้อเพลิงที่โครงการนำมาใช้เป็นแหล่งพลังงานในการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ได้แก่ ชานอ้อย ซึ่งเป็นผลผลิตพลอยได้จากโรงงานน้ำตาล โครงการจะผลิตไอน้ำ และกระแสไฟฟ้าจำหน่ายให้โรงงานน้ำตาลในช่วงเปิดหีบอ้อยและช่วงฤดูละลาย น้ำตาลเป็นหลัก ซึ่งเครื่องจักรที่สำคัญของโครงการได้แก่ หม้อไอน้ำ และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ซึ่งปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 28 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด และขนาด 27 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด จัดอยู่ในประเภทโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป หรือโครงการส่วนขยาย ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ ประกอบการขออนุญาตประกอบกิจการตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงาน EIA ส่งให้ สผ. พิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนในการประชุมครั้งที่ 17/2558 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/9312 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2558 โดย สผ.กำหนดให้โครงการต้องยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจการ

1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเห็นชอบผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด โครงการจึงมอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทฯ ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยในรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

1.3 วัตถุประสงค์การจัดทำรายงาน

- 1.3.1 เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด
- 1.3.2 เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 1.3.3 เพื่อเป็นแนวทางป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นภายในโครงการ และพื้นที่รอบโครงการ
- 1.3.4 เพื่อบรรณข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอต่อองค์กร และหน่วยงานต่างๆ ในการปฏิบัติตามเงื่อนไข หรือระเบียบที่กำหนดไว้ ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.4 ขอบเขตของการดำเนินงาน

โครงการดำเนินการจัดทำรายงานฯ ตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1.4.1 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการร่วมกับบริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง โดยรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังแสดงในบทที่ 3 ของรายงานฯ ฉบับนี้

1.4.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินการ เปรียบเทียบกับมาตรฐานที่มีกำหนดไว้ในปัจจุบัน และผลการตรวจวัดที่ผ่านมา โดยรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในบทที่ 4 ของรายงานฯ ฉบับนี้

1.5 แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกัลลาพาวเวอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกัลลาพาวเวอร์ จำกัด รายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 1.5-1



ตารางที่ 1.5-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ด้านคุณภาพอากาศ														
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ														
- ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ดังนี้	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน	7-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1) โรงเรือนอบบดสับไม้	ต่อเนื่อง โดยตรวจวัดในช่วงเดียวกันกับตรวจวัดคุณภาพอากาศ												
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	2) วัดสามแยกมาเจริญ	จากปล่องระบาย ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูผลิกลายน้ำตาล 1 ครั้ง												
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3) วัดร่องเพกา													
- ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี)	4) บ้านหนองพิบูล													
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด														
1) กรณีเดินระบบปกติ	- ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำจำนวน 4 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชม. ในช่วงฤดูหีบอ้อย และจำนวน 1 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชม. ช่วงฤดูผลิกลายน้ำตาล	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดูผลิกลายน้ำตาล 1 ครั้ง	8-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/
- ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง														
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง														
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง														

หมายเหตุ : ● หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1/ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ Boiler B ชำชุด โดยคาดว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายดังกล่าว พร้อมกับคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงฤดูหีบอ้อย เดือนธันวาคม พ.ศ.2566



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกัลลาพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด 1) กรณีเดินระบบปกติ (ต่อ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ตรวจสอบประสิทธิภาพของ CEMs โดยการทดสอบการเปลี่ยนแปลงจากการตรวจปรับเทียบเครื่อง (Calibration Drift Test) และการทดสอบความถูกต้องสัมพัทธ์ (Relative Accuracy)	- ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ จำนวน 4 ปล่อง จากหม้อไอน้ำ ขนาด 200 ตัน/ชม. ในช่วงฤดูหนาว และจำนวน 1 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชม. ช่วงฤดูละลายน้ำตาล	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหนาว 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	9-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/
2) กรณีฝนเฉมา - ผ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ผ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน	- ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ จำนวน 4 ปล่อง จากหม้อไอน้ำ ขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง ในช่วงฤดูหนาว และจำนวน 1 ปล่อง จากหม้อไอน้ำขนาด 200 ตัน/ชั่วโมง ช่วงฤดูละลายน้ำตาล	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหนาว 1 ครั้ง และช่วงฤดูละลายน้ำตาล 1 ครั้ง	8-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/

หมายเหตุ : ● หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1/ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ปล่องระบายมลพิษของหม้อไอน้ำ Boiler B ชำรุด โดยคาดว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ และตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายดังกล่าว พร้อมกับคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงฤดูหนาว 1 ครั้ง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. ระดับเสียง														
2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป														
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	ตรวจวัด 7 สถานี ดังนี้	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการ และวันหยุด	7-14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.)	1) โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์													
- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min.)	2) วัดสามแยกมาเจริญ													
- ระดับเสียงเบรชชั่นที่ 90 (L90)	3) วัดร่องเพกา													
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	4) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก													
- ระดับเสียงรบกวน	5) ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้													
	6) ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ													
	7) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก													
2.2 ระดับเสียงในการทำงาน														
- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.)	ตรวจวัด 3 สถานี	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
	1) บริเวณเครื่องอัดอากาศ													
	2) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า													
	3) บริเวณหอหล่อเย็น													

หมายเหตุ : ● หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกัลลาพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง <ul style="list-style-type: none">- ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)- ออกซิเจนละลาย (DO)- บีโอดี (BOD)- น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)- ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)- คลอไรด์ (Cl⁻)- อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุไนโตรเจน (SAR)	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pit)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	25	22	21	21	25	21	●	●	●	●	●	

หมายเหตุ : ● หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกัลลาพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ดังนี้ 1) น้ำเสียก่อนเข้าบำบัดน้ำเสีย 2) บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	25	22	21	21	25	21	●	●	●	●	●	
- ความเป็นกรเป็นต่าง (pH)														
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)														
- ออกซิเจนละลาย (DO)														
- บีโอดี (BOD)														
- น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)														
- ตะกั่ว (Pb)														
- ค่าทีเคเอ็น (TKN)														
- อัลคาไลน์ตี (Alkalinity)														
- ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)														
- ทองแดง (Cu)														
- นิกเกิล (Ni)														
- แมงกานีส (Mn)														
- สังกะสี (Zn)														
- แคดเมียม (Cd)														
- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁺⁶)														

หมายเหตุ : ● หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)														
3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ดังนี้ 1) น้ำเสียก่อนเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย 2) บ่อบำบัดน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	25	22	21	21	25	21	●	●	●	●	●	●
3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้ 1) คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร 2) คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ 3) คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) หลังจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูเปิดที่บ่อบ่อย(ธ.ค.-เม.ย.) และช่วงปี ตฤดูที่บ่อบ่อยหรือช่วงละลายน้ำตาล(พ.ค.-พ.ย.)	-	22	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
	- ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ไนโตรเจนแอมโมเนียไนโตรเจน (NH ₃ -N) - แอมโมเนียไนโตรเจน (NH ₄ -N)													

หมายเหตุ : ● หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)														
3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้ 1) คลองสนามแรง (ท้ายใหญ่) ก่อนจุดผันน้ำของโครงการประมาณ 500 เมตร 2) คลองสนามแรง (ท้ายใหญ่) บริเวณจุดผันน้ำของโครงการ 3) คลองสนามแรง (ท้ายใหญ่) หลังจุดผันน้ำของโครงการ ประมาณ 500 เมตร	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูเปิดหีบอ้อย(ธ.ค.-เม.ย.) และช่วงปิดฤดูหีบอ้อยหรือช่วงละลายน้ำตาล(พ.ค.-พ.ย.)	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ทองแดง (Cu)														
- นิกเกิล (Ni)														
- แมงกานีส (Mn)														
- สังกะสี (Zn)														
- แคดเมียม (Cd)														
- โคเรียมชนิดไอโซโทปเสถียร (Cr ⁶⁺)														
- ตะกั่ว (Pb)														
- ปรอท (Hg)														
- สารหนู (As)														
- ซีลีเนียม (Se)														
- ไซยาไนด์ (Cyanide)														
- สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorin Pesticides)														
- พาราควอต (Paraquat)														
- ไกลโฟเสท (Glyphosate)														
- คาร์โบฟูแรน (Carbofuran)														
- ไดโครโทฟอส (dicrotophos)														

หมายเหตุ : ● หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน <ul style="list-style-type: none">- ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)- ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)- คลอไรด์ (Cl)- ฟลูออไรด์ (Fluoride)- ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness)- ซีโอดี (COD)- ไนเตรท (NO₃⁻)- ซัลเฟต (SO₄²⁻)- เหล็ก (Fe)- แคดเมียม (Cd)- ตะกั่ว (Pb)- สารหนู (As)- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁺⁶)- แมงกานีส (Mn)- ปรอท (Hg)- นิกเกิล (Ni)- ซีลีเนียม (Se)	ตรวจวัดบ่อสังเกตการณ์ 5 สถานี ดังนี้ 1) แปลงสาธิตไร่อ้อย 2) บริเวณบ่อแอมโมเนีย 1 3) บริเวณบ่อแอมโมเนีย 3 4) บริเวณแพคัลเทฟ 3 5) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูเปิดที่บ่ออ้อย(ธ.ค.-เม.ย.) และช่วงปิดฤดูที่บ่ออ้อยหรือช่วงละลายน้ำตาล(พ.ค.-พ.ย.)	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ● หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกำลังพลังงาน จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.4 คุณภาพน้ำฝน - ทำการเก็บตัวอย่างน้ำฝน เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการก่อนเริ่มดำเนินการผลิตเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานทำการตรวจวัดประกอบด้วย - ความเป็นกรด-ด่าง - ซัลเฟต - ไนเตรต - ก่อนทำการเปรียบเทียบกับ Guidelines for Drinking-water Quality (WHO, 2004)	ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 5 จุด ได้แก่ 1) พื้นที่โครงการ 2) โรงเรียนอนุบาลสระโบสถ์ 3) วัดสามแยกมาเจริญ 4) วัดร่องเพกา 5) บ้านหนองพิกุล	- ตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง - ช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นช่วงนอกฤดูที่บ่อจ่าย (เดือนมิถุนายน ถึงเดือนพฤศจิกายน) - เดือนที่มีฝนตกในช่วงฤดูที่บ่อจ่าย (นอกฤดูฝน)	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. คุณภาพดิน ตรวจวัดโลหะหนัก ได้แก่ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารหนู (As) - แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cd) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁺⁶) - ตะกั่ว (Pb) - แมงกานีส และสารประกอบแมงกานีส (Mn)	- บริเวณพื้นที่ปลูกอ้อยหรือพื้นที่สีเขียวของโครงการจำนวน 4 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ● หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมก้าสหภาพเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. คุณภาพดิน (ต่อ) <ul style="list-style-type: none">- ปุ๋ยและสารประกอบปรอท (Hg)- นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Ni)- ซีลีเนียม (Se)- อัตราความสามารถในการดูดซับธาตุได้เต็ม (SAR)	<ul style="list-style-type: none">- บริเวณพื้นที่ปลูกอ้อยหรือพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 4 จุด	<ul style="list-style-type: none">- ปีละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
5. การคมนาคมขนส่ง <ul style="list-style-type: none">- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทเวลา- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ	<ul style="list-style-type: none">- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและเส้นทางขนส่ง	<ul style="list-style-type: none">- จัดทำสรุปผลทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	●	●	●	●

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกำลังพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. การจัดการของเสีย	- เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง	- จัดทำสรุปผลทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	●	●	●	●	
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย														
7.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat stress index ในรูป WBGT) - ความร้อน	ตรวจวัด 3 จุด 1) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า แบบกังหันไอน้ำ 2) บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ 3) อาคารหม้อไอน้ำ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดู หิมะน้อย 1 ครั้ง และช่วงฤดู ละลายน้ำตา 1 ครั้ง	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
7.2 แสงสว่างในการทำงาน - แสงสว่าง	ตรวจวัด 3 จุด 1) พื้นที่ส่วนการผลิต 2) อาคารซ่อมบำรุง 3) ห้องควบคุม	- ตรวจทุก 6 เดือน	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

● หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกัลลาพาวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. อภิชนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหาย ที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน - สาเหตุ - ลักษณะการเกิด - ความสูญเสีย - การป้องกันและแก้ไขเหตุการณ์เกิดซ้ำ - การได้รับการรักษาพยาบาลกรณีเกิด อุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยตลอดระยะเวลาการทำงาน - การฝึกอบรมความปลอดภัย 1 ครั้ง - การซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจติดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกัลลาพาเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. เศรษฐกิจ-สังคม			-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความ คิดเห็นของประชาชนในชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้ชุมชน ผู้นำ ท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องใน พื้นที่โดยให้ครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูล ดัชนีสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับ ผลกระทบจากโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนใน พื้นที่ ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพแวดล้อม ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆที่เกิดขึ้นของ ชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและ ระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขโดยให้มีการ สรุปและรายงานผลการดำเนินการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ชุมชนใน พื้นที่ ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนและหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง	- สรุปและรายงานผลการ ดำเนินการ ทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับ ชุมชนพื้นที่โดยให้มีการสรุปและรายงานผล การดำเนินการ	- ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการ รรรม 5 กิโลเมตร	- จัดทำรายงานทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจติดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

● หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566 โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกำลังไฟฟ้าเวเวอร์ จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ความถี่/ ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
10. สาธารณสุขและสุขภาพ														
10.1 การตรวจร่างกายโดยแพทย์ชีว- เวชศาสตร์	<ul style="list-style-type: none">- พนักงานทุกคน พนักงานที่ทำงานในสถานที่ มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) (ห้องตรวจ สมรรถภาพการได้ยินต้องเป็นไปตาม มาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)	<ul style="list-style-type: none">- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
10.2 สถิติภาวะการเจ็บป่วยและตรวจ สุขภาพประจำปี	<ul style="list-style-type: none">- ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none">- ปีละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ● หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกำลังไฟฟ้า จำกัด

รายละเอียด	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ความถี่/ ระยะเวลา	พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
11. การตรวจวิเคราะห์ได้จากการเผาไหม้ ขาน้อย - สารหนู (As) - แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cd) - โครเมียมและสารประกอบโครเมียม (Cr ⁶⁺) - ตะกั่ว (Pb) - แมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Mn) - ปะปนและสารประกอบปรอท (Hg) - นิกเกิลในรูปแบบเกลือที่ละลายน้ำ (Ni) - ซีลีเนียม (Se)	- - 1 สถานี	- ตรวจเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	●	●	●	●	●	●	●
12. ตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำแผนที่แสดง เส้นเสียง (Noise Contour)	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุก 3 ปี	✓											

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- หมายถึง แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม