

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) เป็นโครงการของ บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด อยู่ในกลุ่มน้ำตาลมิตรผล ซึ่งเปิดดำเนินการผลิตน้ำตาลทราย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 มีเนื้อที่ประมาณ 1,300 ไร่ ตั้งอยู่ที่ 109 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ในขณะนั้น การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อยู่ภายใต้กฎหมายตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังไม่ครอบคลุมถึงอุตสาหกรรมประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตน้ำตาล ดังนั้น จึงยังไม่มีกรจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ต่อมาโครงการฯ ได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้ทำการขยายกำลังการผลิตจาก 21,511 ตันอ้อย/วัน เป็น 35,000 ตันอ้อย/วัน ดังหนังสือที่ ออก 0609/2880 ลงวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2552 ออกให้โดยกระทรวงอุตสาหกรรม จึงดำเนินการก่อสร้างในส่วนขยาย ทั้งนี้ได้มีการแก้ไขกฎหมายเกี่ยวกับการทำรายงาน EIA โดยได้เพิ่มประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีอุตสาหกรรมประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาล อยู่ในรายการฯ ที่เพิ่มเติมด้วย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2552 โครงการฯ จึงได้จัดทำรายงาน EIA ตามที่กฎหมายกำหนด

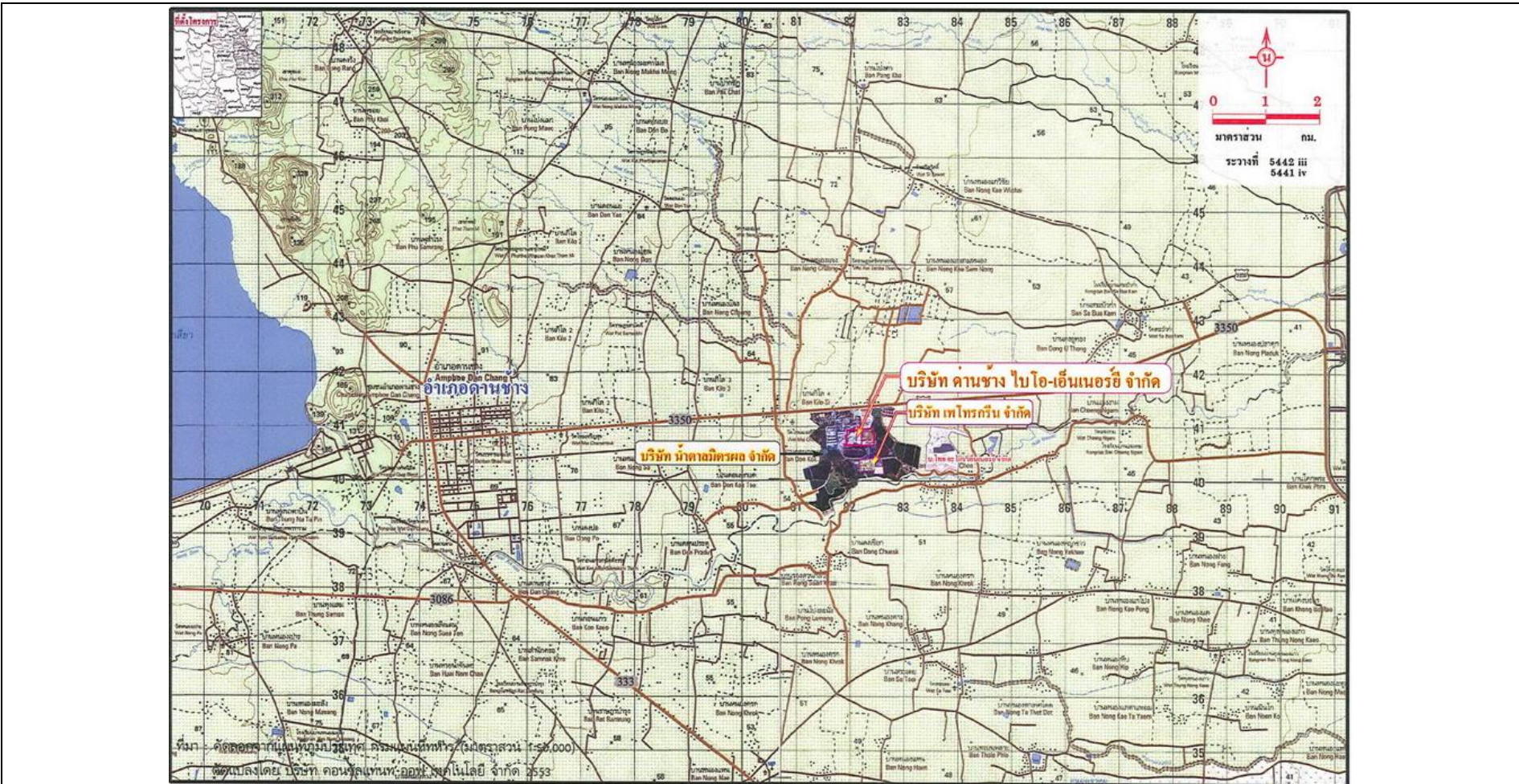
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน รายละเอียดดังหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1099.3/3754 ลงวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2554 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ยูเออี) เป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ ของบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ซึ่งรายงานฯ นี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

1.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ 109 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นโรงงานของบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด มีเนื้อที่ประมาณ 1,300 ไร่ สภาพการใช้พื้นที่โดยรอบโครงการ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ไร่อ้อย และชุมชนขนาดเล็ก ดังรูปที่ 1-1 มีอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3350 (ท่าช้าง-สระบัวกำ)
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่ส่วนบุคคล
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่ส่วนบุคคล
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่ส่วนบุคคล



ที่มา: รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย)



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำตาลมิตรผล และสถานที่ใกล้เคียง

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) เป็นการขยายกำลังการผลิตของ เฉพาะส่วนของน้ำตาลทรายดิบ โดยโครงการเดิมมีชุดลูกหีบราง 2 ชุด (ชุด A และ B) มีกำลังการผลิต 21,511 ตันอ้อย/วัน การขยายกำลังการผลิตครั้งนี้ ได้เพิ่มชุดลูกหีบราง 1 ชุด (ลูกหีบราง C และระบบการผลิตต่าง ๆ เพื่อการรองรับ) หลังจากการเพิ่มสายการผลิตจะมีกำลังการผลิตรวมทั้งหมด 35,000 ตันอ้อย/วัน สำหรับระบบการผลิตน้ำตาลทรายขาวไม่มีการปรับเพิ่ม เนื่องจากปัจจุบันมีการผลิตน้ำตาลทรายขาว 1,300 ตัน/วัน จากกำลังการผลิตทั้งหมด 1,500 ตัน/วัน (ไม่เต็มกำลังการผลิต) การขยายกำลังการผลิตน้ำตาลทรายดิบครั้งนี้ จะเพิ่มวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำตาลทรายขาวเป็น 200 ตัน/วัน ดังนั้น กำลังการผลิตน้ำตาลทรายขาวหลังจากขยายโครงการเพิ่มเป็น 1,500 ตัน/วัน เต็มกำลังการผลิตไม่จำเป็นต้องเพิ่มระบบการผลิตน้ำตาลทรายขาว

1.3.2 ช่วงการผลิตของโครงการ

การดำเนินการของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ช่วง (ฤดูกาล) ที่มีกิจกรรมการผลิตที่ต่างกัน จึงมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน ซึ่งในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) ได้คำนึงถึงข้อแตกต่างนี้ และได้กำหนดมาตรการต่าง ๆ ไว้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงแล้ว คือ

- 1) ฤดูหีบอ้อย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 3 มีนาคม พ.ศ. 2567
- 2) ฤดูละลายน้ำตาล ระหว่างวันที่ 4 มีนาคม – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567

1.3.3 อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

โครงการฯ มีอุตสาหกรรมต่อเนื่องกันดังนี้ 1) โรงงานน้ำตาลมิตรผล ของบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ผลิตน้ำตาลทราย 2) โรงงานไฟฟ้าด่านช้าง บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ (ด่านช้าง) จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท ด่านช้าง ไปโอ-เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด) ผลิตกระแสไฟฟ้า และไอน้ำ โดยใช้กากอ้อยที่เป็นของเสียจากการผลิตน้ำตาลเป็นเชื้อเพลิงหลัก และ 3) โรงงานผลิตเอทานอล บริษัท มิตรผล ไปโอฟูเอล จำกัด ผลิตเอทานอล จากกากน้ำตาลหรือโมลาส ซึ่งเป็นของเสียจากกระบวนการผลิตน้ำตาลทราย ทั้งสามโรงงานเป็นกลุ่มบริษัทเดียวกัน โรงงานที่ 2) และ 3) ได้แยกบริษัทออกเพื่อประโยชน์ในการบริหาร อย่างไรก็ตามทั้ง 3 โรงงานตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน จึงมีชุมชน สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรบางส่วนร่วมกัน สามารถดำเนินกิจกรรมบางประการร่วมกันได้ เช่น งานด้านชุมชนสัมพันธ์ การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งมีดัชนี และเงื่อนไขที่ตรงกัน โดยได้ดำเนินการร่วมกันในนาม อุทยานมิตรผลด่านช้าง

1.3.4 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด มีพื้นที่ทั้งหมด 1,274.4 ไร่ สำหรับการขยายกำลังการผลิตได้ดำเนินการสร้างพื้นที่อาคารกระบวนการผลิต โกดังเก็บน้ำตาล ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ บ่อบำบัดน้ำเสียและลานจอดรถบรรทุกอ้อย เพื่อรองรับกำลังการผลิต รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1-1 และรูปที่ 1-2

ตารางที่ 1-1 การจัดแบ่งพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์ในแต่ละกิจกรรม

กิจกรรม	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	
	พื้นที่ตาม EIA	พื้นที่ปัจจุบัน
กระบวนการผลิต (รวมอาคารลูกหีบ)	32,428	32,428
อาคารสำนักงาน	1,115	1,115
ถังเก็บกากน้ำตาล (โมลาส)	1,600	1,600
โกดังเก็บน้ำตาลทรายดิบ	30,240	30,240
โกดังเก็บน้ำตาลทรายขาว	8,450	8,450
โกดังเก็บกระสอบ	225	225
โกดังเก็บสารเคมี	145	145
บ่อคอนเดนเซอร์และบ่อลดอุณหภูมิ	88,700	88,700
บ่อน้ำดิบและบ่อพักน้ำร้อน	404,880	404,880
บ่อบำบัดน้ำเสีย	470,078	470,078
ลานจอดรถอ้อย	103,150	103,150
ลานกองกากตะกอนหม้อกรอง	13,460	13,460

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) , พ.ศ. 2554

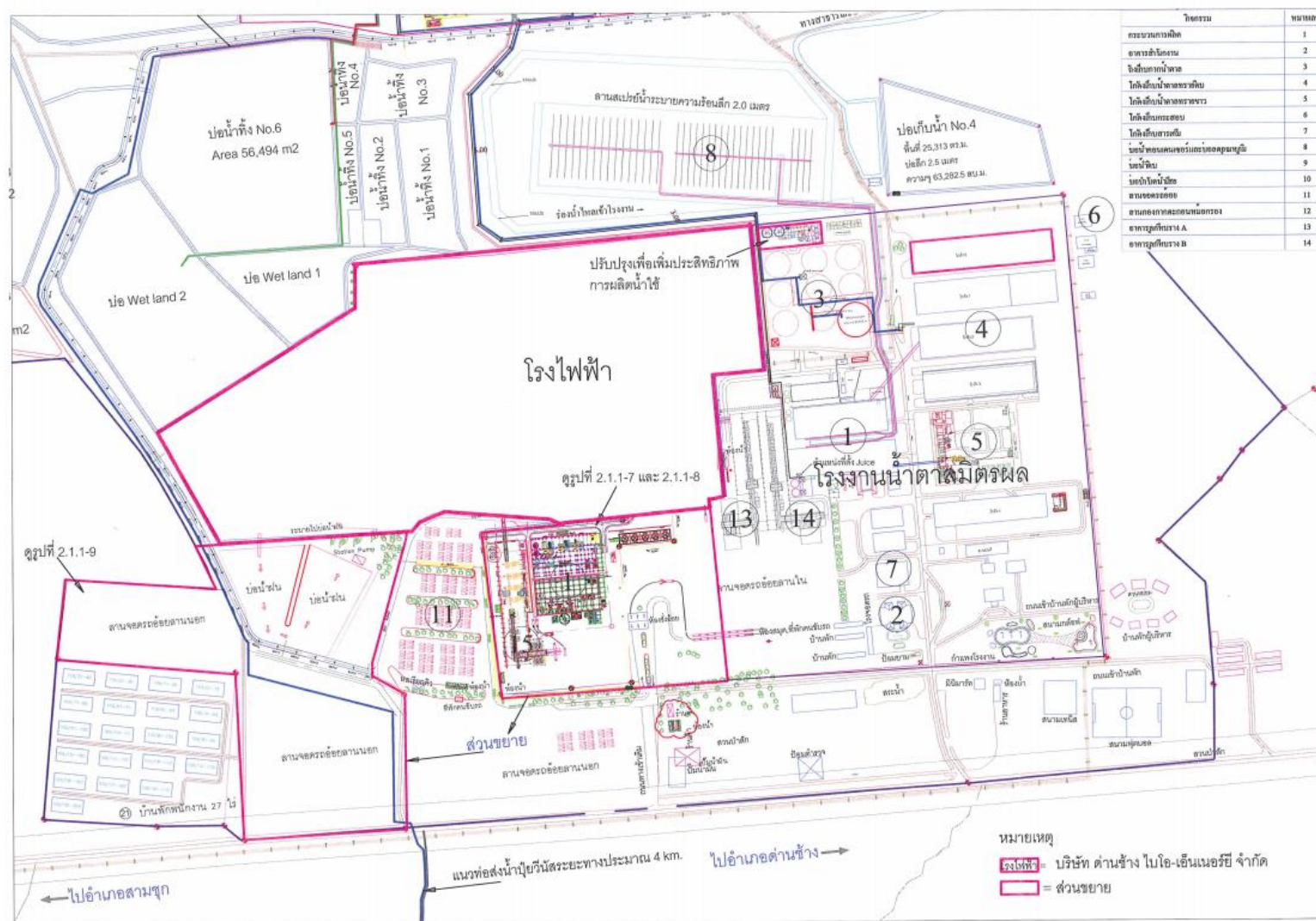
1.3.5 วัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักสำคัญที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ คือ อ้อย โดยโครงการมีความสามารถป้อนอ้อยสูงสุดเท่ากับ 35,000 ตัน/วัน (ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) , พ.ศ. 2554) โดยในฤดูหีบอ้อย 2566/2567 โครงการดำเนินการเปิดหีบวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีปริมาณอ้อยเข้าสู่โครงการรวม 2,911,643 ตัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 ปริมาณอ้อยที่เข้าโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

เดือน	ปริมาณอ้อย (ตัน)
มกราคม	1,301,830.23
กุมภาพันธ์	850,272.28
มีนาคม	10,592.75
เมษายน	-
พฤษภาคม	-
มิถุนายน	-
รวม	2,162,695.26

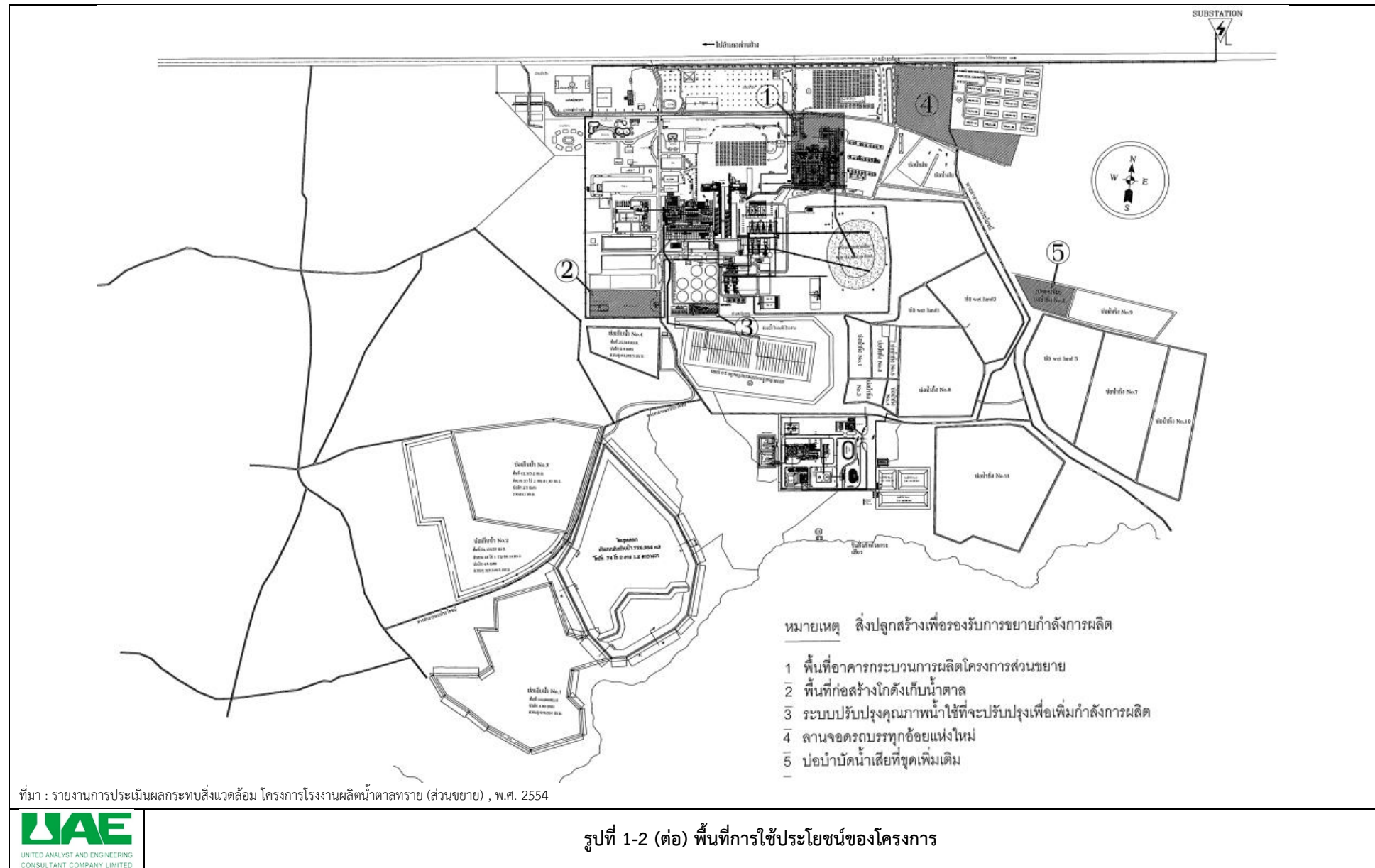
ที่มา : โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด, พ.ศ. 2567



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) , พ.ศ. 2554



รูปที่ 1-2 พื้นที่การใช้ประโยชน์ของโครงการ



1.3.6 ผลិតภัณฑ์

จากกระบวนการผลิตของโครงการ ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์หลัก 3 ประเภท ได้แก่ น้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 ผลิตภัณฑ์หลักจากการผลิตของโครงการ

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณ (ตัน)	
	นำเสนอในรายงาน EIA	มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
น้ำตาลทรายดิบ	1. ถูหีบอ้อย 259,760 ตัน	77462.38 ตัน
น้ำตาลทรายขาว	1. ถูหีบอ้อย 34,056 ตัน	16861.63 ตัน
	2. ถูละลายน้ำตาล 49,354 ตัน	25564.61 ตัน
น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์	1. ถูหีบอ้อย 136,244 ตัน	57412.67 ตัน
	2. ถูละลายน้ำตาล 197,418 ตัน	120379.73 ตัน

ที่มา : บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด, ข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

1.3.7 กระบวนการผลิต

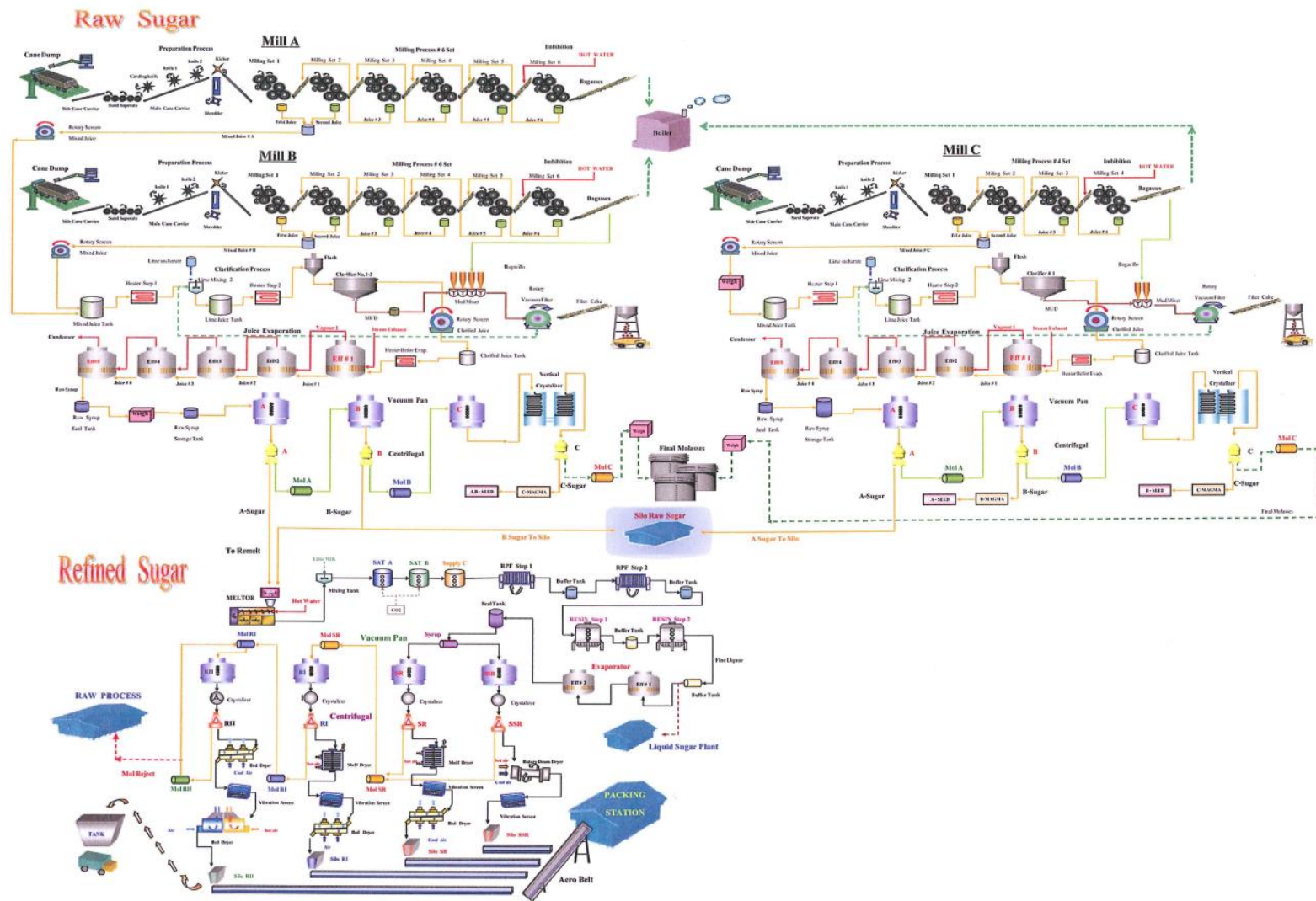
กระบวนการผลิตน้ำตาลทรายของโครงการ ปัจจุบัน (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567) มีจำนวน 3 รางการผลิต มีความสามารถในการป้อนอ้อยรวมเท่ากับ 35,000 ตันอ้อย/วัน ประกอบด้วย 2 กระบวนการหลัก รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 1-3 กล่าวคือ

1. กระบวนการรับอ้อย การเตรียมอ้อยและการหีบอ้อย
2. กระบวนการผลิตน้ำตาล

1.3.8 ระบบสาธารณูปโภค

1) แหล่งน้ำใช้

แหล่งที่มาของน้ำใช้จาก 3 แหล่งหลักและได้พิจารณาความเพียงพอของปริมาณน้ำใช้ของทั้งอุทยานมิตรผล ซึ่งแหล่งน้ำใช้ประกอบด้วย น้ำคอนเดนเสทที่ได้จากโรงงานน้ำตาล, น้ำที่สูบจากลำห้วยกระเสียว, น้ำฝนที่ตกกักเก็บไว้ที่บ่อเก็บน้ำดิบ



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) , พ.ศ. 2554

1.3.9 มลพิษและการควบคุม

1) มลพิษทางอากาศ

โครงการเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ใช่การเผาไหม้จะมีเฉพาะฝุ่นละอองเท่านั้น ได้แก่ บริเวณลานจอดรถบรรทุก อ้อย การขนถ่ายปูนขาว ระบบสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง ลานกองกากตะกอนหม้อกรองและการลำเลียงกากตะกอนหม้อกรองออกนอกพื้นที่โครงการ โดยโครงการมีมาตรการลดผลกระทบที่เกิดขึ้นดังนี้

- ฝุ่นละอองจากบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อย
ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อยอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม
- ฝุ่นละอองที่เกิดจากการขนถ่ายปูนขาว
ขนถ่ายปูนขาวด้วยระบบปิด โดยใช้กระพ้อมีระบบไซโคลนทำหน้าที่ดักฝุ่นปูนขาว และนำปูนขาวที่รวบรวมได้นำมาหมุนเวียนกลับเพื่อใช้ในการเตรียมน้ำปูนขาว จึงทำให้ไม่มีฝุ่นละอองปูนขาวฟุ้งกระจายออกมาภายนอก
- ฝุ่นจากลานกองกากตะกอนหม้อกรอง
ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อยอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม
- ฝุ่นจากการลำเลียงกากตะกอนหม้อกรองด้วยรถบรรทุกออกนอกพื้นที่โครงการ
กากตะกอนหม้อกรองจากกระบวนการผลิตจะถูกลำเลียงด้วยระบบสายพานลำเลียงแบบปิดคลุมมาเก็บไว้ที่ถังเก็บกากตะกอนหม้อกรอง โดยให้เกษตรกรนำรถบรรทุกวิ่งไปยังไซโล จากนั้นจะมีเจ้าหน้าที่ทำการเปิดวาล์วเพื่อปล่อยกากตะกอนหม้อกรองลงสู่รถบรรทุกก่อนที่จะนำส่งไปยังพื้นที่เกษตรกรเพื่อใช้ในการปรับสภาพดิน

2) น้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการประกอบด้วย น้ำล้างจากการใช้งานทั่วไปและน้ำล้างโรงงานระหว่างปิดหีบ ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

3) กากของเสีย

ของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ได้แก่ 1. ของเสียอันตราย ประกอบด้วย น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วในทุกกิจกรรม และกระดาษกรองปนเปื้อนสารตะกั่วจากห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเก็บไว้ที่อาคารเก็บกากเพื่อรอบริษัทรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด 2. ของเสียไม่อันตราย ประกอบด้วย กากน้ำตาล โครงการจะนำส่งให้กับโรงงานเอทานอล กากอ้อย จะส่งไปยังลานกองเชื้อเพลิงและกากตะกอนหม้อกรอง จะนำไปใช้ในการปรับสภาพดิน

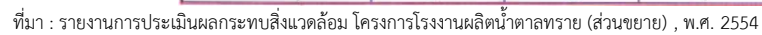
1.3.10 พื้นที่สีเขียว

โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 130 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 10.20 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยต้นไม้ที่ปลูกในโครงการส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ยืนต้น มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ท้องถิ่น ดูแลรักษาง่าย สามารถเป็นแนว Buffer Zone เพื่อลดมลพิษด้านอากาศและลดความดังจากกิจกรรมการทำงานของโครงการไปยังพื้นที่ใกล้เคียง รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 1-4

1.4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ แสดงดังตารางที่ 1-4

ของบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 1-4 พื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 1-4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ครั้งที่ 1/2567

สถานีตรวจวัด	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567											
			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. คุณภาพอากาศ														
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 5. ความเร็วลมและทิศทางลม (เฉพาะพื้นที่หน้าโรงงาน)	ปีละ 2 ครั้ง/ ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	●							○				
1.2 กลิ่น	- บริเวณที่ห่างจากรั้วโรงงาน 1 เมตร ในตำแหน่งได้ทิศทางลมที่พัดผ่านโรงงาน	ปีละ 2 ครั้ง	●							○				
2. คุณภาพน้ำ														
2.1 น้ำผิวดิน	- pH, DO, BOD, คลอไรต์, แอมโมเนีย, ไนเตรต-ไนโตรเจน, ของแข็งละลายทั้งหมด, แอมโมเนีย-ไนโตรเจน, โซเดียม	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง	●							○				
2.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH, อุณหภูมิ, BOD, COD, ของแข็งละลายทั้งหมด, น้ำมันและไขมัน, ทีเคเอ็น, สารหนู และของแข็งแขวนลอย ^{1/}	เดือนละ 1 ครั้ง	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-4 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ครั้งที่ 1/2567

สถานีตรวจวัด	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2.3 ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน - โรงเรียนบ้านใหม่กิเลียด - หน้าโรงงานน้ำตาล - โรงเรียนบ้านดงเชือก - บ้านใหม่หนองมะสัง	- pH	เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
- ชุมชนโดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร	- เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับสถานีอนามัยในพื้นที่เพื่อให้สุศึกษาแก่ ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลสุขภาพสะอาด ภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้	ช่วงฤดูฝน	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
2.4 คุณภาพน้ำจากบ่อดักไขมัน ^{2/} - บ่อดักไขมัน จากบ่ำน้ำมันของโครงการ	- น้ำมัน และไขมัน	เดือนละ 1 ครั้ง	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
2.5 คุณภาพน้ำของบ่อดักน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ ^{1/} - บ่อดักน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ ^{1/}	- pH, อุณหภูมิ, BOD, COD, ของแข็งละลายทั้งหมด, น้ำมันและไขมัน, ทีเคเอ็น, สารหนู และของแข็งแขวนลอย	เดือนละ 1 ครั้ง	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-4 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ครั้งที่ 1/2567

สถานีตรวจวัด	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567											
			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. ระดับเสียงโดยทั่วไป - ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ - ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก - โรงเรียนบ้านใหม่กิโล 8 - บ้านใหม่หนองมะสัง	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90	ปีละ 2 ครั้ง / ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันที่ทำการและวันหยุดในช่วงฤดูหีบอ้อยและฤดูละลายน้ำตาล	●							○				
4. การจัดการกากของเสีย - พื้นที่โรงงาน	- รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในโรงงาน โดยจัดส่งเป็นรายงานประจำปีให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ส่งรายงานปีละ 1 ครั้ง	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
- พื้นที่โรงงาน	- จัดทำรายงานสรุปรายชื่อเกษตรกรที่นำกากตะกอนหมักกรองจากโครงการไปใช้ปรับปรุงดิน	ส่งรายงานปีละ 1 ครั้ง	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
- พื้นที่โรงงาน	- สารหนู ในกากตะกอนหมักกรอง ด้วยวิธีการสุ่มเก็บ อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง	เดือนละ 1 ครั้ง ฤดูหีบอ้อย	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-4 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ครั้งที่ 1/2567

สถานีตรวจวัด	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 5.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - พนักงานใหม่ และพนักงานเก่า	ดัชนีพื้นฐาน สำหรับทุกคน และเพิ่มดัชนีเฉพาะตามปัจจัยเสี่ยงตามกิจกรรมการทำงาน เฉพาะบุคคล เช่น - ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง ให้ตรวจสอบสุขภาพปอด - ทำงานสัมผัสเสียงดัง ให้ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ทำงานสัมผัสความร้อน ให้ตรวจการทำงานของไต (BUN) - ทำงานหึ่งปฏิบัติการทดสอบความหวานของอ้อย ให้ตรวจปริมาณตะกั่วในเลือด - ทำงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด ให้ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น	ก่อนเริ่มงาน และตรวจซ้ำทุกปี	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
5.2 สภาพแวดล้อมในสถานประกอบกิจการ 1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (TWA) - บริเวณชุดลูกหีบ ราง A ราง B และราง C - บริเวณอาคารหม้อเคี้ยว และหม้อปั่น - บริเวณอาคารดิบของโครงการเดิม และโครงการส่วนขยาย - บริเวณอาคารหม้อต้มของโครงการส่วนเดิมและโครงการส่วนขยาย - บริเวณอาคารผลิตน้ำเชื่อม - บริเวณอาคารบรรจุน้ำตาล ตรวจวัดจริง 19 จุด ^{2/}	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงสูงสุด	ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูหีบอ้อย และฤดูละลายน้ำตาล) ยกเว้น สถานที่ ข้อที่ 1 และข้อที่ 2 เก็บปีละ 1 ครั้ง	●							○				

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-4 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ครั้งที่ 1/2567

สถานีตรวจวัด	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567											
			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) ความเข้มข้นของฝุ่น - ลานจอดรถบรรทุกอ้อย - อาคารชุดลูกหีบราง A , B และ C - บริเวณจัดเก็บ และเตรียมปูนขาว - ลานกรองกากตะกอนหม้อกรอง - บริเวณสายพาลำเรียงกากอ้อยจากโครงการไปยังโรงงานไฟฟ้า * ฝุ่นทุกขนาดตรวจวัดจริง 10 จุด ^{1/} * ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ ตรวจวัดจริง 13 จุด ^{1/}	1. ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) 2. ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (แบบติดตัวพนักงาน) (Respirable Dust)	ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูหีบอ้อย และฤดูละลายน้ำตาล)	●							○				
3) ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) - บริเวณแผนกลูกหีบ - บริเวณหม้อต้มระเหย - บริเวณหม้อเคี้ยว - บริเวณแผนกน้ำเชื่อมรีไฟน์ - บริเวณแผนกหม้อปั่นรีไฟน์ - บริเวณแผนกผลิต Rock Sugar - บริเวณแผนกผลิตน้ำเชื่อม * ตรวจวัดจริง 13 จุด ^{3/}	1. อุณหภูมิกระเปาะเปียกตามธรรมชาติ 2. อุณหภูมิกระเปาะแห้ง 3. อุณหภูมิแบบลอคโกลบ 4. อุณหภูมิเวตบัลบโกลบ	ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูหีบอ้อย และฤดูละลายน้ำตาล)	●							○				

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ○ แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-4 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ครั้งที่ 1/2567

สถานีตรวจวัด	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567											
			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) ตรวจวัดแสงสว่าง จุดตรวจวัดรวม 3 จุด ได้แก่ <div><div>- งานคัดเกรดน้ำตาล</div><div>- งานบริเวณห้องควบคุม</div><div>- พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน</div></div> * ตรวจวัดจริงรวม 108 จุด ^{3/}	- ความเข้มของแสงสว่าง	ปีละ 2 ครั้ง (ฤดูหีบอ้อย และฤดูละลายน้ำตาล)	●							○				
5.3 การเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน <div><div>- พื้นที่โครงการ</div></div>	- จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท	ปีละ 1 ครั้ง											○	
5.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ <div><div>- พื้นที่โครงการ</div></div>	- บันทึกข้อมูล ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ <div><div>- สาเหตุ</div><div>- ผลต่อสุขภาพพนักงาน</div><div>- ความเสียหาย/สูญเสีย -</div><div>- การแก้ไขปัญหา</div></div>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
6. ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ สำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการและความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง	●											

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ○ แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-4 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ครั้งที่ 1/2567

สถานีตรวจวัด	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2567											
			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. ภาวะสุขภาพของประชาชน <ul style="list-style-type: none">สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	- ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการโดยรวบรวมข้อมูลของสถานอนามัยในพื้นที่ศึกษา ปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล	ปีละ 1 ครั้ง												○

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

○ แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1/ ดัชนี หรือสถานี ที่ตรวจวิเคราะห์เพิ่มจากที่มาตรการฯ กำหนด

2/ มาตรการติดตามตรวจสอบฯ ที่กำหนดไว้

3/ สถานีที่กำหนดในมาตรการฯ เป็นแนวทางเบื้องต้น โดยมาตรการฯ เปิดโอกาสให้สามารถปรับแก้ได้ตามความเหมาะสม