

## บทที่ 2

---

### รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

การผลิตน้ำตาลทรายของโครงการจะดำเนินการผลิตในช่วงเดือนธันวาคม ถึงเมษายน หรือที่เรียกว่า “ช่วงฤดูหีบ” มีระยะเวลาดำเนินการหีบอ้อยเพื่อผลิตน้ำตาลทรายดิบโดยรวมแต่ละปีประมาณ 120 วัน และละลายน้ำตาลเพื่อการผลิตน้ำตาลทรายขาว ประมาณ 60 วัน สำหรับช่วงที่ไม่มีการผลิตน้ำตาลทรายขาวหรือ “ช่วงฤดูปิดหีบ” โครงการจะทำความสะอาดพร้อมทั้งซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานในช่วงฤดูเปิดหีบปีต่อไป (ช่วงเดือนธันวาคม ถึงเมษายน โดยจำนวนวันเปิด-ปิดหีบขึ้นอยู่กับมติคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายเป็นผู้กำหนด) ทั้งนี้ แผนการดำเนินการผลิตน้ำตาลทรายโดยสรุปในช่วงฤดูหีบอ้อย และช่วงละลายน้ำตาลของโครงการ จากที่ได้รับอนุญาตตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดปริมาณดังแสดงในตารางแผนการดำเนินการผลิตน้ำตาลทรายของโครงการ ดังนี้

ตารางแผนการดำเนินการผลิตน้ำตาลทรายของโครงการ จากที่ได้รับอนุญาตตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	หน่วย	ช่วงฤดูหีบอ้อย <sup>1/</sup> (หีบอ้อยเพื่อผลิตน้ำตาลทรายดิบ)	ช่วงละลายน้ำตาล <sup>2/</sup> (ละลายน้ำตาลเพื่อผลิตน้ำตาลทรายขาว)
1. ระยะเวลาการดำเนินการ	วัน	120	60
2. ปริมาณอ้อยที่หีบ (วัตถุดิบ)	ตัน/วัน	28,000	-
3. ผลผลิตหลัก			
- น้ำตาลทรายดิบ	ตัน/วัน	2,800	-
- น้ำตาลทรายขาว	ตัน/วัน	400	400
- น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์	ตัน/วัน	700	700
4. ผลผลิตพลอยได้			
- ชานอ้อย	ตัน/วัน	8,400	-
- กากน้ำตาล	ตัน/วัน	1,150	-
- กากตะกอนกรองอ้อย	ตัน/วัน	840	-
5. ระบบสาธารณูปโภค			
- น้ำใช้ (รับจากบ่อเก็บน้ำดิบ)	ลูกบาศก์เมตร/วัน	2,092	1,725

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประมาณช่วงเดือนธันวาคมถึงเมษายนของแต่ละปี

<sup>2/</sup> ปัจจุบันโครงการไม่มีกิจกรรมละลายน้ำตาล เพื่อผลิตน้ำตาลทรายขาว

<sup>3/</sup> โรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังภาพาวเวอร์ จำกัด ที่ตั้งอยู่ในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด (มกราคม, 2557)

## ตารางแผนการดำเนินการผลิตน้ำตาลทรายของโครงการ จากที่ได้รับอนุญาตตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายละเอียด	หน่วย	ช่วงฤดูหีบอ้อย <sup>1/</sup> (หีบอ้อยเพื่อผลิตน้ำตาลทรายดิบ)	ช่วงละลายน้ำตาล <sup>2/</sup> (ละลายน้ำตาลเพื่อผลิตน้ำตาลทรายขาว)
5. ระบบสาธารณูปโภค (ต่อ) - รับน้ำ - รับไฟฟ้า	ตัน/ชั่วโมง เมกะวัตต์	208 (รับจากไฟฟ้า <sup>3/</sup> ) 28 (รับจากไฟฟ้า <sup>3/</sup> )	- 6 (รับจากไฟฟ้า <sup>3/</sup> )
6. ปริมาณน้ำเสีย	ลูกบาศก์เมตร/วัน	640	145
7. จำนวนเที่ยวรถในการขนส่ง (วัตถุดิบ สารเคมี ของเสีย พนักงาน)	คัน/วัน	1,920	425

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ปริมาณช่วงเดือนธันวาคมถึงเมษายนของแต่ละปี

<sup>2/</sup> ปัจจุบันโครงการไม่มีกิจกรรมละลายน้ำตาล เพื่อผลิตน้ำตาลทรายขาว

<sup>3/</sup> โรงไฟฟ้าชีวมวล ของบริษัท ร่วมกำลังการผลิต จำกัด ที่ตั้งอยู่ในโรงงานผลิตน้ำตาลทราย

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด (มกราคม, 2557)

## 2.1 ที่ตั้งโครงการ

### 2.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ

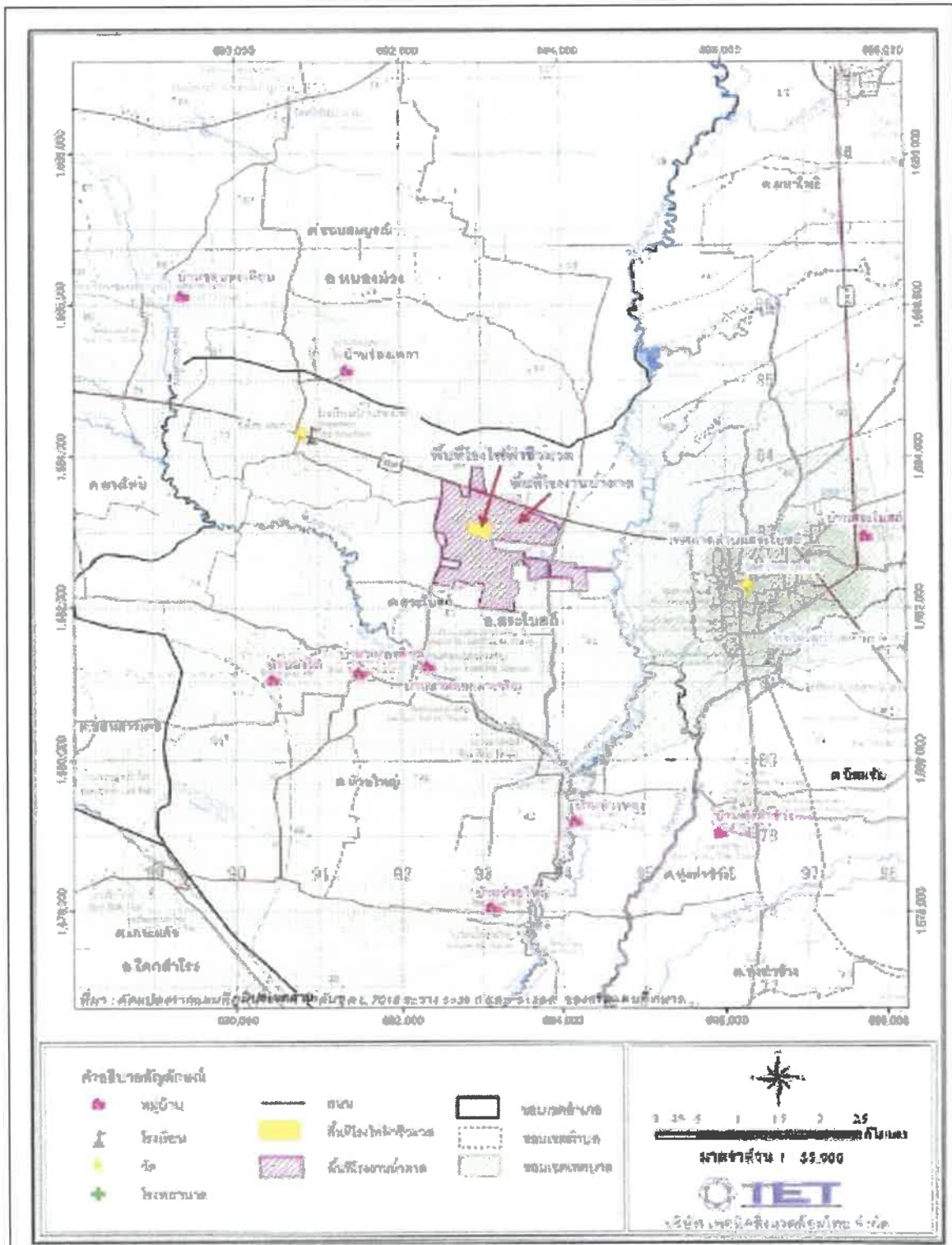
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ”) ตั้งอยู่ที่ตำบลสระโบสถ์ อำเภอสระโบสถ์ จังหวัดลพบุรี โดยในบริเวณที่ตั้งโครงการ จะมีพื้นที่บางส่วนเป็นของโรงไฟฟ้าชีวมวล มีพื้นที่รวม 1,020.77 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ส่วนที่โรงน้ำตาลประมาณ 986.8 ไร่ และพื้นที่โรงไฟฟ้าประมาณ 33.9 ไร่ สำหรับพื้นที่โดยรอบโครงการ และอาณาเขตติดต่อโดยรอบแสดงดังรูปที่ 2.1-1 และรูปที่ 2.1-2 และมีรายละเอียด ดังนี้

ทิศเหนือ	จรดทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3326 และถัดไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศใต้	จรดถนนสาธารณประโยชน์ และถัดไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศตะวันตก ติดต่อ	จรดถนนสาธารณประโยชน์ และถัดไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศตะวันออก	จรดพื้นที่เกษตรกรรม คลองสาธารณประโยชน์ พื้นที่เกษตรกรรม และคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่)



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลสุพรรณ จำกัด, 2557

### รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด, 2557

## รูปที่ 2.1-2 อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ



### 2.1.2 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าพื้นที่โครงการจากกรุงเทพมหานคร ใช้เส้นทางถนนทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) มุ่งหน้าขึ้นเหนือไปทางอำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากนั้นใช้ถนนพหลโยธิน เมื่อถึงอำเภอเฉลิมพระเกียรติ บริเวณแยกพุแค เปลี่ยนมาใช้เส้นทางถนนทางหลวงหมายเลข 21 (สระบุรี-หล่มสัก) ประมาณ 30 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนหมายเลข ลบ. 2029 (สามแยกทางหลวงหมายเลข 21-บ้านวังเพลิง) มุ่งหน้าตรงสู่ถนนหมายเลข 3226 (หนองม่วง-วังเพลิง) สู่อำเภอสระบุรี โครงการอยู่บริเวณหลังกิโลเมตรที่ 38 จะเห็นที่ตั้งโครงการอยู่ทางซ้ายมือ โดยใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 3 ชั่วโมง

### 2.1.3 ทางเลือกและความเหมาะสมของพื้นที่โครงการ

การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการได้คำนึงถึงเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาต ตามหนังสือที่ ออก 0609/656 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2553 ที่กำหนดให้การย้ายสถานที่ตั้งโรงงานน้ำตาลทรายควรคำนึงถึงหลักเกณฑ์ของกระทรวงอุตสาหกรรม ที่กำหนดเกี่ยวกับระยะห่างระหว่างโรงงานน้ำตาลแห่งใหม่กับโรงงานน้ำตาลทรายเดิม และพื้นที่ปลูกอ้อยคู่สัญญากับโรงงานน้ำตาลทรายที่ขอย้ายไปตั้งใหม่ และเตรียมอ้อยเข้าสู่โรงงานในปีแรก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของกำลังการผลิตนั้นๆ โดยจำนวนวันหีบอ้อยเฉลี่ย 120 วัน/ปี พัฒนาส่งเสริมอ้อยของตนเองให้เพียงพอกับการผลิตที่ได้รับอนุญาต และต้องไม่ใช้อ้อยของเกษตรกรที่เป็นคู่สัญญากับโรงงานน้ำตาลทรายที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดิม

### 2.1.4 มังองค์ประกอบของโครงการ

การพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่จำเป็นต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการใช้พื้นที่อย่างเหมาะสม รวมทั้งความเหมาะสมในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่สามารถดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จในบริเวณพื้นที่ผืนเดียวกัน โดยในการวางแผน โครงการได้พิจารณาข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนในระยะถาวรให้สอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 การกำหนดพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดแนวป้องกัน เพื่อการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1) ข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535

จากการตรวจสอบตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ในหมวดที่ 1 ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม ลักษณะอาคารและลักษณะภายในโรงงาน ในข้อกำหนดที่ 2 ห้ามตั้งโรงงานจำพวกที่ 3 (รวมถึงโครงการโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาล)

#### 2) ข้อกำหนดผังเมืองรวม

การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่จังหวัดลพบุรี และพื้นที่ตั้งโครงการจะพิจารณาในส่วนขอข้อกำหนดของกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในส่วนของคลอง/ลำราง/ถนน หรือที่ดินสาธารณะที่ผ่านหรือตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ เพื่อให้การดำเนินการของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนด จากการตรวจสอบพื้นที่ที่ตั้งโครงการ ซึ่ง

ตั้งอยู่ที่ตำบลสระโบสถ์ อำเภอสระโบสถ์ จังหวัดลพบุรี โดยเมื่อพิจารณาข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินสามารถสรุปได้ ดังนี้

รัศมีโดยรอบที่ตั้งโครงการอยู่ห่างจากโรงเรียนบ้านสามแยกมาเจริญ ประมาณ 1,000 เมตร (ปัจจุบันโรงเรียนบ้านสามแยกมาเจริญยุบโรงเรียนไปแล้ว) และโรงเรียนบ้านร่องเพกา อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1,800 เมตร จากข้อกำหนดขั้นต้นพบว่าบริเวณที่ตั้งโครงการไม่ขัดกับข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการดำเนินโครงการในการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

### 3) ผังต่อโฉนดที่ดินและสำเนาเอกสารโฉนดที่ดิน

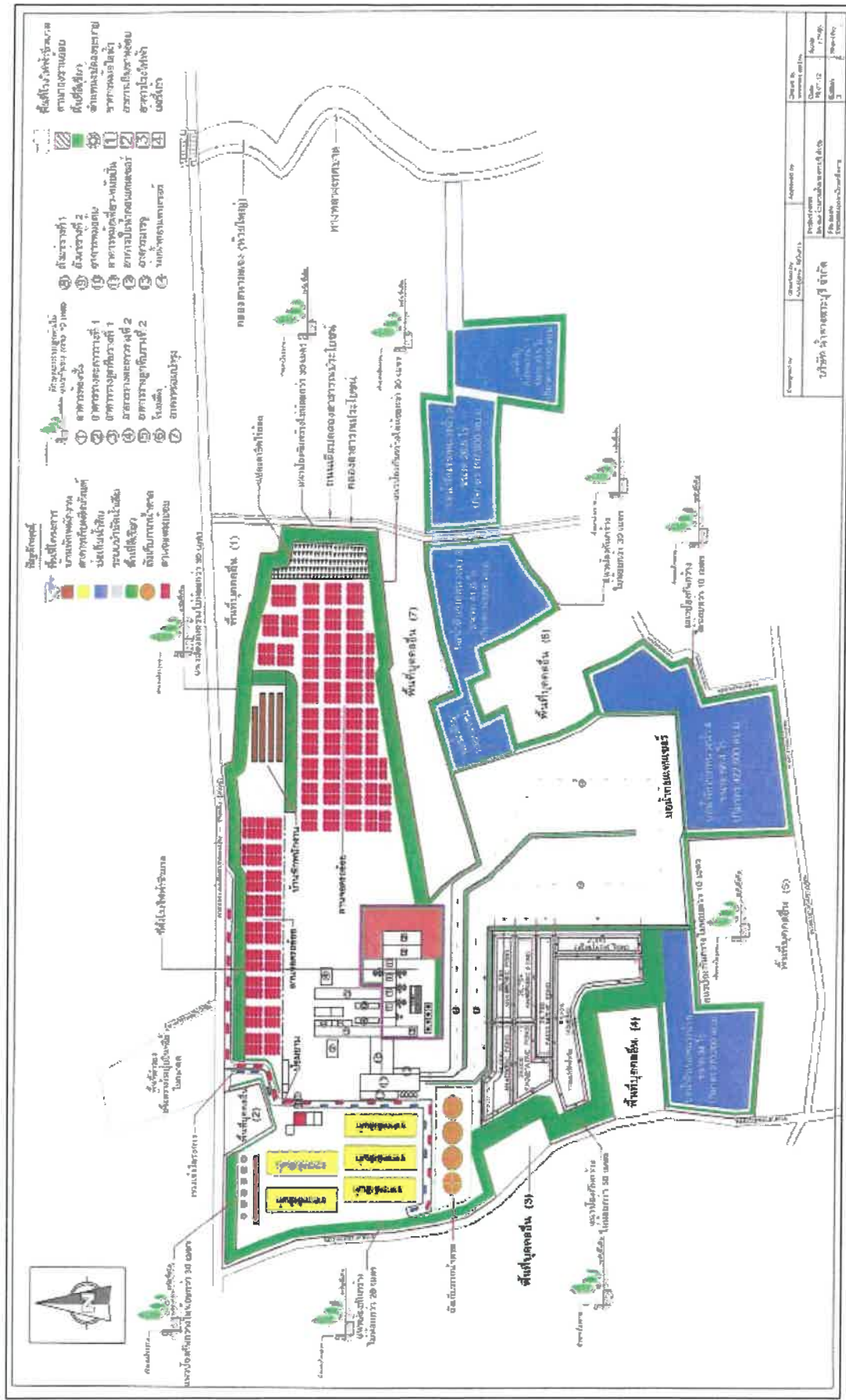
ก่อนการดำเนินการจัดทำผังต่อโฉนดที่ดิน โครงการได้ทำการตรวจสอบโฉนดที่ดินของโครงการทั้งหมดร่วมกับสำเนาระวางที่ดิน พร้อมทั้งตรวจสอบรูปแบบแผนที่โฉนดที่ดินในสำเนาเอกสารโฉนดที่ดินแต่ละแปลงให้สอดคล้องกัน เนื่องจากพื้นที่โครงการมีขนาดใหญ่ และพื้นที่ล้อมรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และมีทางสาธารณประโยชน์ คลองสาธารณประโยชน์ และพื้นที่บุคคลอื่น อย่างไรก็ตาม โครงการได้ตรวจสอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเว้นระยะห่างบริเวณแนวเส้นทาง และคลองสาธารณะ โดยในบริเวณที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทฯ ไม่มีทางสาธารณะ หรือคลองพาดผ่านแต่อย่างใด มีเพียงรอบนอกพื้นที่โครงการที่มีทางและคลองสาธารณประโยชน์ปรากฏในแผนที่ระวางที่ดิน แต่เนื่องจากทางและคลองสาธารณประโยชน์ดังกล่าวมีประชาชนเคยเข้าไปใช้ประโยชน์อยู่แต่เดิม ดังนั้นเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าใช้ประโยชน์ดังเดิม โครงการจึงออกแบบให้สอดคล้องกับกฎหมายที่ทางราชการกำหนด เช่น พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร เป็นต้น

### 4) ผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน

สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 2.1-3 ถึงรูปที่ 2.1-4 โดยโครงการมีพื้นที่รวมทั้งหมดมีประมาณ 1,020.77 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่โรงงานน้ำตาล 986.8 ไร่ และพื้นที่โรงงานไฟฟ้า 33.9 ไร่

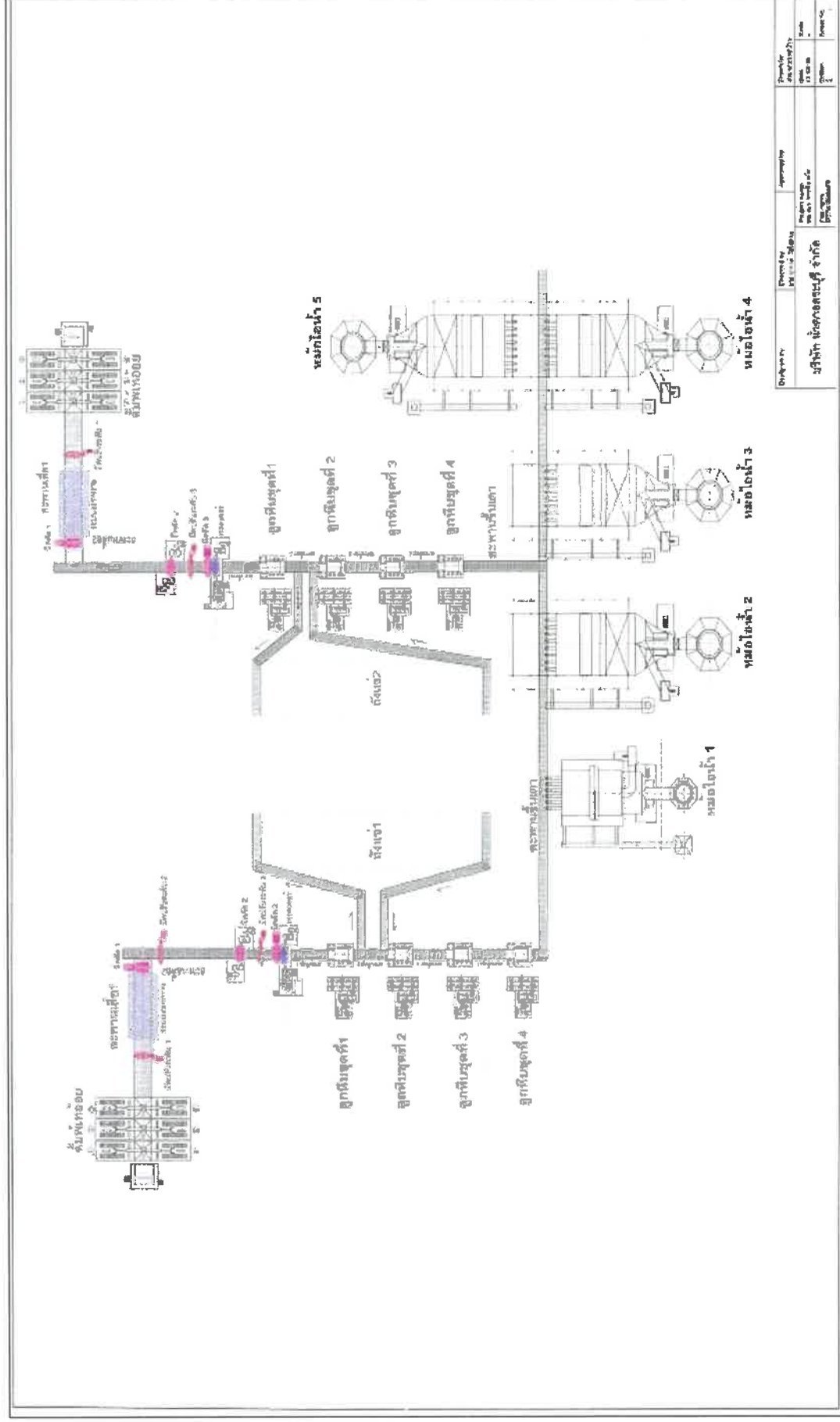
### 5) ผังพื้นที่สีเขียว

โครงการกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณริมรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อสร้างทัศนียภาพและป้องกันกระแสน้ำที่พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการประมาณ 120 ไร่ หรือร้อยละ 12.6 ของพื้นที่ทั้งหมด ผังผังพื้นที่สีเขียวแสดงดังรูปที่ 2.1-5

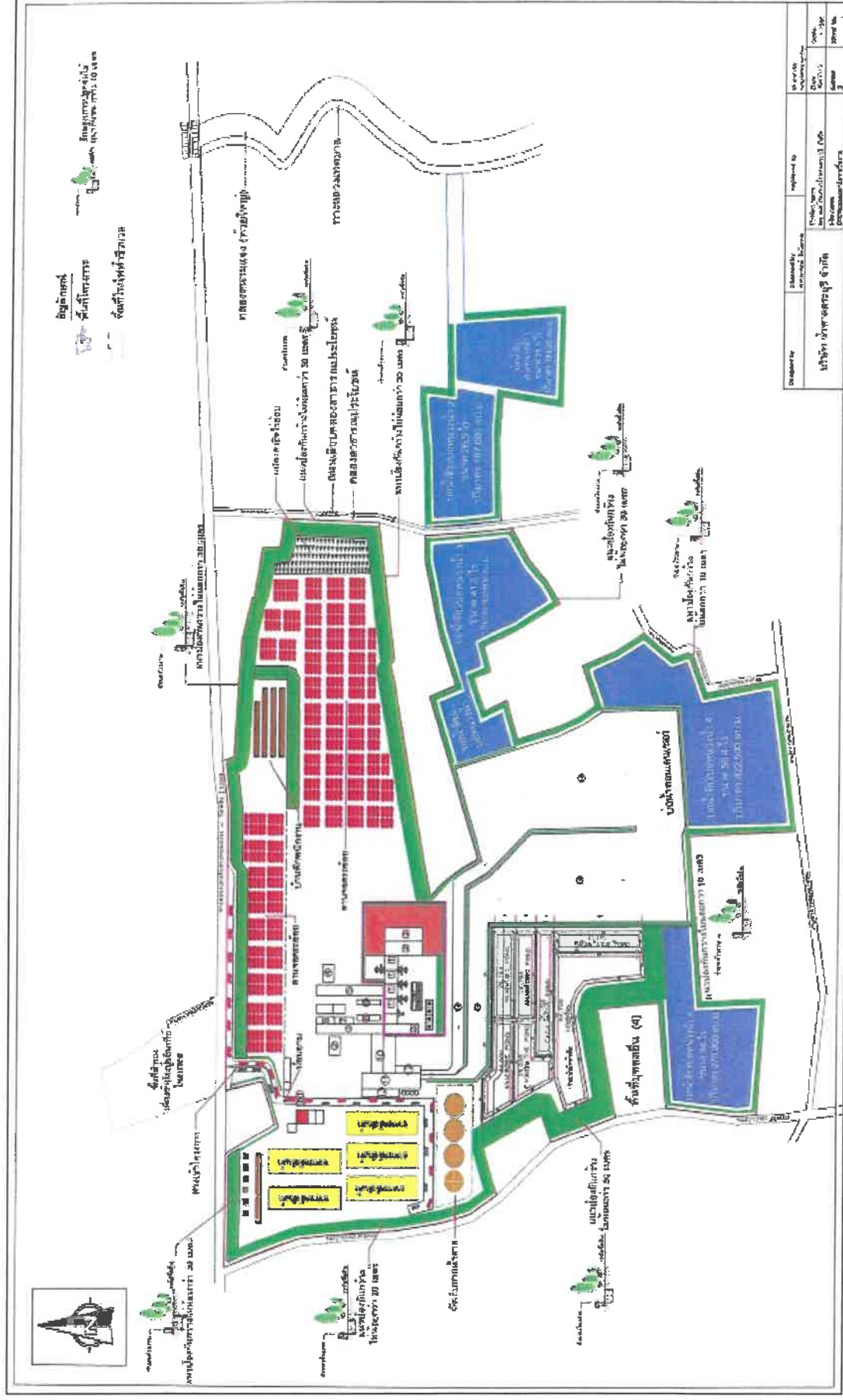


รูปที่ 2.1-3 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ





รูปที่ 2.1-4 แผนผังใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณอาคารการผลิต



รูปที่ 2.1-5 ผังบริเวณพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกัน

## 2.2 วัตถุดิบและสารเคมี

วัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในโครงการ พร้อมทั้งผลิตภัณฑ์หลัก และผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่ได้จากการผลิตของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

### 2.2.1 วัตถุดิบ

โครงการอ้อยเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตน้ำตาล ซึ่งเครื่องจักรของโครงการถูกออกแบบให้สามารถหีบอ้อยได้ประมาณ 28,000 ตันอ้อย/วัน หรือประมาณ 3,360,000 ตันอ้อย/ฤดูหีบ (แต่ละฤดูหีบมีการหีบอ้อยโดยรวมประมาณ 120 วัน/ปี และละลายน้ำตาล 60 วัน) โดยโครงการรับซื้ออ้อยส่วนใหญ่จากเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยของบริษัทฯ ซึ่งอยู่ในเขตจังหวัดลพบุรี และมีแผนการส่งเสริมการปลูกอ้อยในปี ประมาณ 365,000 ไร่ คาดว่ามีผลผลิตอ้อยสูงสุดประมาณ 3,650,000 ตัน/ปี โดยในปัจจุบันบริษัทฯ ดำเนินการส่งเสริมการปลูกอ้อยในปี พ.ศ.2556/2557 ประมาณ 90,000 ไร่ และคาดว่าจะส่งเสริมในปี พ.ศ. 2557/2558 และพ.ศ. 2558/2559 ประมาณ 120,000 ไร่ และ 155,000 ไร่ ตามลำดับ รวมพื้นที่การส่งเสริมการปลูกอ้อยในปีประมาณ 365,000 ไร่ และคาดว่าจะมีผลผลิตอ้อยสูงสุดประมาณ 3,650,000 ตัน/ปี

### 2.2.2 สารเคมี

สารเคมีที่ใช้ในโครงการส่วนใหญ่จะถูกใช้ในระบบเสริมการผลิต หรือระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เช่น การทำน้ำอ้อยใสในกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายดิบ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เป็นต้น

## 2.3 ผลิตภัณฑ์

การผลิตน้ำตาลทรายของโครงการจะดำเนินการการผลิตในช่วงเดือนธันวาคม-เมษายน หรือที่เรียกว่า “ช่วงฤดูหีบ” มีระยะเวลาดำเนินการหีบอ้อยเพื่อผลิตน้ำตาลทรายดิบโดยรวมแต่ละปีประมาณ 120 วัน และละลายน้ำตาลเพื่อการผลิตน้ำตาลทรายขาว ประมาณ 60 วัน สำหรับช่วงที่ไม่มีการผลิตน้ำตาลทรายขาว หรือ “ช่วงฤดูปิดหีบ” โครงการจะทำความสะอาด พร้อมทั้งซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานในช่วงฤดูเปิดหีบปีต่อไป

### 2.3.1 ผลิตภัณฑ์หลัก

ผลิตภัณฑ์หลักของโครงการ คือ น้ำตาลทรายดิบ (Raw Sugar) ซึ่งโครงการมีกำลังผลิตน้ำตาลทรายดิบประมาณ 2,800 ตัน/วัน ทั้งนี้ โครงการสามารถนำน้ำตาลทรายดิบนำไปปรับปรุงคุณภาพเพื่อผลิตน้ำตาลทรายขาว ซึ่งปริมาณกำลังการผลิตน้ำตาลทรายขาวขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาด ทั้งนี้ โครงการมีกำลังการผลิตน้ำตาลทรายขาวประมาณ 400 ตัน/วัน และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ 700 ตัน/วัน

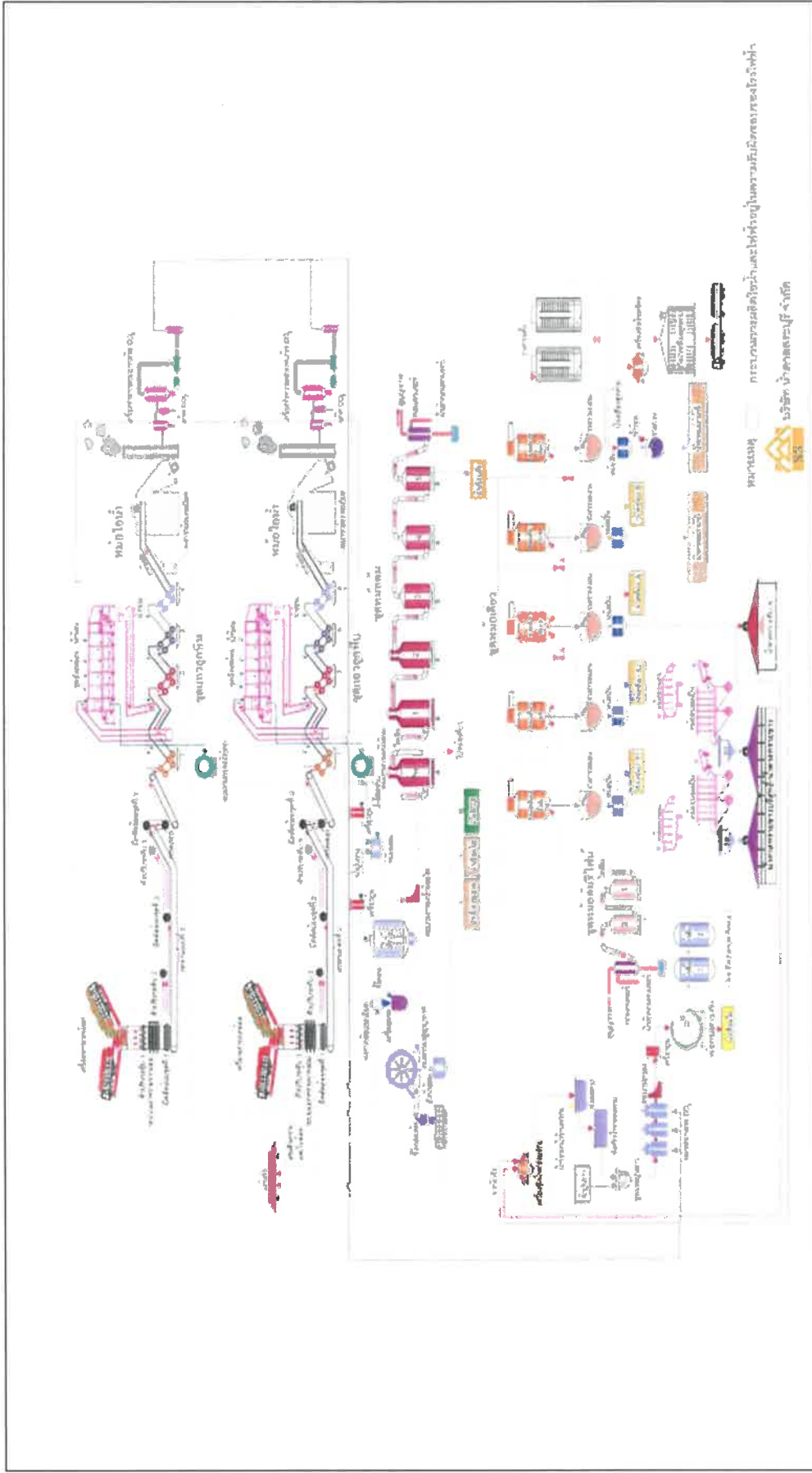
### 2.3.2 ผลพลอยได้ซึ่งถือเป็นสิ่งปฏิภูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เกิดจากกระบวนการผลิตน้ำตาลทราย ได้แก่ กากน้ำตาล (Molasses) ขานอ้อย (Bagasse) และกากตะกอนกรองอ้อย (Filler Cake)

### 2.4 กระบวนการผลิต

ผังขั้นตอนการผลิตน้ำตาลทราย และตุลมวลการผลิตของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.4-1 โดยสามารถแบ่งกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายออกเป็น 3 กระบวนการหลัก ได้แก่ 1) กระบวนการรับอ้อยการเตรียมอ้อย และการหีบอ้อย ประกอบด้วย การรับอ้อย การเตรียมอ้อย การหีบอ้อยเพื่อสกัดน้ำอ้อย 2) กระบวนการผลิตน้ำตาลดิบประกอบด้วย การทำใส่น้ำอ้อย การต้มระเหยน้ำอ้อย การเคี้ยวและปั่นน้ำตาลดิบ 3) กระบวนการผลิตน้ำตาลทรายขาว และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ ประกอบด้วย น้ำตาลทรายดิบและการกำจัดสี การทำความสะอาดด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การกรองน้ำเชื่อม การเคี้ยว ปั่น อบแห้ง และบรรจุน้ำตาลทรายขาว และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์





ที่มา : บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด, 2556

## รูปที่ 2.4-1 ผังการผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว และน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์

## 2.5 ระบบสาธารณูปโภค

เนื่องจากในบริเวณที่ตั้งโครงการจะมีพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่ของโรงไฟฟ้าชีวมวล ดังนั้นในการบริหารจัดการ และการใช้ระบบสาธารณูปโภคบางส่วน จึงมีการใช้ร่วมกัน โดยระบบสาธารณูปโภคเป็นระบบสนับสนุน หรือระบบ เสริมในการผลิตน้ำตาลทราย เช่น ระบบผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (โรงงานน้ำตาลรับไอน้ำและไฟฟ้าจากโรงงานไฟฟ้า) ระบบหล่อเย็น ระบบควบแน่นน้ำระเหยจากน้ำอ้อย ระบบน้ำใช้ ระบบระบายน้ำ เป็นต้น

### 2.5.1 ระบบผลิตไอน้ำและไฟฟ้า

โครงการไม่มีการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตแต่อย่างใด โดยจะรับไอน้ำและ ไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้า ของบริษัท ร่วมกำลังการผลิต จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกับโรงงานน้ำตาลมาใช้ ในกระบวนการผลิต และกิจกรรมเสริมระบบการผลิต โดยโรงไฟฟ้ามีการติดตั้งหม้อไอน้ำ 5 ชุด (ขนาด 200 ตัน/ ชั่วโมง จำนวน 4 ชุด และขนาด 120 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด) และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ 4 ชุด (ขนาด 20 เมกะวัตต์ จำนวน 3 ชุด และขนาด 5 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด)

### 2.5.2 ระบบหล่อเย็น

ระบบบ่อคอนเดนเซอร์ ทำหน้าที่รับน้ำหมุนเวียนจากกระบวนการผลิตในขั้นตอนการเคี้ยว น้ำตาล โดยในขั้นตอนดังกล่าวน้ำจะมีอุณหภูมิประมาณ 43-45 องศาเซลเซียส โดยน้ำร้อนจะถูกระบายลงสู่ บ่อคอนเดนเซอร์เพื่อให้อุณหภูมิลดลงเหลือประมาณ 35-37 องศาเซลเซียสก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใน กระบวนการผลิตอีกครั้ง โดยสามารถรองรับความต้องการน้ำหล่อเย็นที่หมุนเวียนในระบบได้ประมาณ 250,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน

### 2.5.3 ระบบควบแน่นน้ำระเหยจากน้ำอ้อย

มีหน้าที่ควบแน่น หรือดันไอน้ำบางส่วนที่ถูกระเหยออกจากน้ำอ้อยที่หม้อต้ม และหม้อเคี้ยว เพื่อนำน้ำที่ถูกควบแน่นที่ได้จากการระเหยน้ำอ้อยไปใช้ประโยชน์ต่อไป การควบแน่นแบบนี้เป็นการนำน้ำจาก บ่อคอนเดนเซอร์ ซึ่งมีอุณหภูมิบรรยากาศจัดฟันเข้าไปในระบบคอนเดนเซอร์ ให้สัมผัสกับไอน้ำที่ระเหยออก จากหม้อต้มและหม้อเคี้ยวโดยตรง ทั้งนี้ น้ำควบแน่นที่เกิดขึ้นยังคงมีอุณหภูมิประมาณ 43 องศาเซลเซียส จึง ต้องนำน้ำเก็บพักที่บ่อคอนเดนเซอร์ เพื่อให้ น้ำควบแน่นสัมผัสกับอากาศทำให้บางส่วนระเหยไปในบรรยากาศ และน้ำที่เหลือจะมีอุณหภูมิลดลงก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ซ้ำที่ Jet Condenser โดยทั่วไปการใช้ น้ำใน กระบวนการผลิตจะใช้ระบบหมุนเวียนภายในเป็นหลักได้แก่ คือ น้ำในอ้อยที่ส่งเข้าหีบ ซึ่งได้จากขั้นตอนการ สกัด การระเหยออก และน้ำอ้อย ตามลำดับ นอกจากนี้ยังใช้น้ำที่ผ่านการใช้งาน และมีคุณภาพดี หรือผ่านการ บำบัดแล้วหมุนเวียนไปใช้ในกิจกรรมที่เหมาะสม

#### 2.5.4 น้ำใช้

โครงการต้องการใช้น้ำ โดยรวม 2,092 ลูกบาศก์เมตร/วัน แสดงดังตารางที่ 2.5-1 และเนื่องจากที่ตั้งโครงการมีพื้นที่ขนาดใหญ่จึงสามารถรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่มาใช้ในการกระบวนการผลิตของโครงการได้ และน้ำอีกส่วนหนึ่งได้มาจากการผันน้ำจากคลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) และฝายวังห้วยผืนในช่วงฤดูน้ำหลาก ทำให้ลดความต้องการทรัพยากรน้ำโดยรวมของพื้นที่ได้ในปริมาณมาก

## ตารางที่ 2.5-1 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการในกิจกรรมต่าง ๆ

กิจกรรม	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)			
	ช่วงฤดูหีบอ้อย		ช่วงผลายน้ำตาล	
	น้ำดิบจาก บ่อเก็บน้ำดิบ <sup>2/</sup>	น้ำดิบแบบที่ได้ จากการระเหยน้ำอ้อย <sup>3/</sup>	น้ำดิบจาก บ่อเก็บน้ำดิบ <sup>2/</sup>	น้ำดิบแบบที่ได้ จากการระเหยน้ำอ้อย <sup>3/</sup>
1. สำนักงาน	70	-	42	-
2. น้ำล้างพื้น/อุปกรณ์เครื่องจักร	150	-	30	-
3. น้ำชดเชยในระบบหล่อเย็นแบบ cooling tower	350	-	-	-
4. น้ำฉีดพรมกองแกล้งและบ่อตกเถ้า	60	-	5	-
5. น้ำฉีดพรมกากอ้อย	22	-	15	-
6. น้ำฉีดพรมระบบผลิตเอทานอล	480	12,300	1,630	840
7. น้ำพรมลูกหีบ	-	8,400	-	-
8. น้ำใช้ผสมสารเคมีในกระบวนการผลิต	900	-	-	-
9. น้ำใช้ละลายน้ำตาลและกระบวนการผลิต	-	1,800	-	600
10. น้ำล้างสารกรองของระบบผลิตน้ำใส <sup>1/</sup>	60	-	3	-
<b>รวม</b>	<b>2,092</b>	<b>22,500</b>	<b>1,725</b>	<b>1,440</b>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ช่วงฤดูหีบอ้อยการล้างสารกรองวันละ 1 ครั้งใช้น้ำใส 100 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง (เฉลี่ย 100 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง) ส่วนช่วงฤดูหีบอ้อยมีการล้างสารกรอง เดือนละ 2 ครั้ง ใช้น้ำใส 60 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง(เฉลี่ย 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

<sup>2/</sup>โครงการรวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการเก็บไว้ในบ่อน้ำดิบขนาด 1,418,800 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำมาปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมในแง่ของกิจกรรมและลักษณะการใช้งานโดยระบบน้ำที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการ

<sup>3/</sup> น้ำที่เกิดขึ้นจากการระเหยออกจากน้ำอ้อย ซึ่งสามารถควบแน่นและนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ในโครงการ



## 2.5.5 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

### 1) ระบบระบายน้ำฝน

สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันมีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะพื้นที่ลาดเทเข้าหาลำน้ำ ลักษณะของการไหลของทางน้ำบริเวณโครงการจะระบายน้ำลงคลองสนามแจง (คลองหนองใหญ่) ซึ่งไหลผ่านด้านทิศตะวันออกของโครงการ

สำหรับการระบายน้ำฝนของทางโครงการกำหนดให้เป็นระบบระบายน้ำแบบ Gravity Flow ซึ่งไม่ต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำระหว่างแนวของการระบายน้ำ มีลักษณะระบบระบายน้ำเป็นระบบรางเปิดรูปสี่เหลี่ยมคางหมู และอาจมีการวางท่อลอดถนนเป็นบางช่วง เกณฑ์กำหนดการไหลของน้ำในรางระบายน้ำ หรือท่อระบายน้ำ กำหนดให้มีความเร็ว ไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร/วินาที และไม่เกิน 3.00 เมตร/วินาที เพื่อป้องกันการตกตะกอน ที่อาจก่อให้เกิดปัญหาการขวางทางน้ำรางระบายน้ำ และอุดตันภายในท่อหรือรางระบายน้ำ

### 2) ระบบบ่อน้ำ

เนื่องจากพื้นที่โครงการมีลักษณะลาดจากทางทิศตะวันตกสู่ทิศตะวันออก มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 80.0-90.0 เมตรระดับน้ำทะเลปานกลาง ทางน้ำสำคัญที่ไหลผ่าน คือ คลองสนามแจง (ห้วยใหญ่) และฝายวังหัวผี ซึ่งไหลผ่านทางทิศตะวันออกของพื้นที่ จากสภาพพื้นที่ดังกล่าว จึงมีแนวคิดการออกแบบระบบระบายน้ำและการหนองน้ำซึ่งจะใช้ประโยชน์ร่วมกันในการเก็บสะสมน้ำดิบ โดยหลักการของบ่อน้ำจะคำนึงถึงอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังจากมีการพัฒนาโครงการ

### 3) การออกแบบระบบผันน้ำ

การศึกษาสภาพน้ำท่วมหรือน้ำหลาก มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับน้ำสูงสุดที่อาจเกิดขึ้นได้ บริเวณโครงการ เพื่อนำไปวางแผนหรือมาตรการในการป้องกันน้ำท่วม และนำค่าระดับน้ำที่ได้มาวางแผนการผันน้ำเข้าสู่โครงการในช่วงน้ำหลาก

### 4) แนวทางการป้องกันน้ำท่วม

จากการออกแบบการวางผังโครงการโดยทำการปรับถมพื้นที่บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสูงจากระดับถนนหมายเลข 3326 ประมาณ 1 เมตร (หรือสูงเพิ่มขึ้นจากเดิมที่ระดับ 83.5 เป็น 84.5 เมตรที่ระดับน้ำทะเลปานกลาง) จากสภาพพื้นที่โครงการอาจทำให้เกิดสภาพน้ำท่วม เฉียบพลันจากพื้นที่แนวเขาด้านทิศตะวันออกของโครงการ แนวทางในการป้องกันน้ำท่วม จึงจำเป็นที่จะต้องป้องกันพื้นที่จากสภาพการไหลบ่าที่อาจไหลมาอย่างรวดเร็วเป็นหลัก

## 2.5.6 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

### 1) ระบบผลิตน้ำใส

ระบบผลิตน้ำใสมีความสามารถในการผลิตน้ำใสได้สูงสุด 200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ขั้นตอนการผลิตน้ำใสเริ่มจากสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการผ่านระบบท่อน้ำ ซึ่งจะมีการเติมสารอะลูมิเนียมซัลเฟต

หรือสารส้ม (เกลือซัลเฟตของอะลูมิเนียม หรืออะลูมิเนียมซัลเฟต) เป็นสารหลักในการตกตะกอนน้ำดิบ ทำหน้าที่เกาะหรือยึดติดกับสารแขวนลอยในน้ำ เพื่อรวบรวมสารแขวนลอยให้เป็นกลุ่มก้อน หรือช่วยรวมตะกอนก่อนป้อนเข้าสู่ถังตกตะกอนเพื่อแยกน้ำใสกับตะกอนออกจากกัน โดยน้ำใสจะไหลล้นออกทางด้านบนของถังตกตะกอนซึ่งรวบรวมเข้าถังกรองทราย เพื่อกำจัดสารแขวนลอยในน้ำออกอีกครั้งก่อนเก็บพักไว้ในถังพักน้ำใสเพื่อรอการนำไปใช้ต่อไป ส่วนกากตะกอนที่เกิดขึ้นในถังตะกอนจะรวบรวมและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป

## 2) ระบบผลิตน้ำอ่อน (Soft water)

ระบบผลิตน้ำอ่อนเป็นระบบผลิตน้ำที่อยู่ในความรับผิดชอบของโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยโครงการจะจัดส่งน้ำใสที่ผลิตได้เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยนำน้ำใสที่ได้มาผ่านถังกรองด้วยถ่านกัมมันต์ และถังผลิตน้ำอ่อน ซึ่งมีจำนวน 2 ชุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแยก Disso-Organic Carbon น้ำที่ผลิตได้จะเก็บไว้ในถังเก็บน้ำอ่อนขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าต่อไป

## 2.6 มลพิษและการควบคุม

### 2.6.1 มลพิษทางอากาศ

สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการจำแนกได้เป็น 2 ส่วน ประกอบด้วยแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้ และแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ใช่การเผาไหม้ มีรายละเอียด ดังนี้

1) แหล่งกำเนิดมลพิษจากการเผาไหม้ เนื่องจากโครงการไม่มีกระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิง โดยโครงการจะรับไอน้ำและไฟฟ้าจากโรงงานไฟฟ้าที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบจากแหล่งกำเนิดมลพิษจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงแต่อย่างใด

2) แหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ใช่การเผาไหม้ นอกเหนือจากการแหล่งกำเนิดมลพิษจากการเผาไหม้แล้วยังมีแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ใช่การเผาไหม้ที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศโดยเฉพาะฝุ่นละออง ได้แก่ บริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อย ซึ่งในช่วงที่อากาศแห้ง และมีลมพัดแรงของช่วงฤดูหีบอ้อยมีโอกาสเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อยได้ง่าย เนื่องจากมีรถวิ่งเข้า-ออก ตลอดวัน และอาจมีสิ่งปนเปื้อนมาจากรถบรรทุก อย่างไรก็ตามการฉีดพรมน้ำบริเวณลานจอดรถบรรทุกอ้อย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง จะสามารถลดโอกาสในการเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้

## 2.6.2 น้ำเสียและการจัดการ

### 1) แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งในภาพรวมของโครงการ มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.6-1 ดังนี้

ตารางที่ 2.6-1 ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการ

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งของโครงการ		การจัดการ
	ช่วงฤดูหีบอ้อย <sup>1/</sup> (120 วัน) ลบ.ม./วัน	ช่วงละลายน้ำตาล (60 วัน) ลบ.ม./วัน	
1) น้ำเสียจากสำนักงาน	70	42	รวบรวมสู่ระบบน้ำเสียแบบ บ่อปรับเสถียรก่อนระบายลง บ่อพักน้ำทิ้ง และหมุนเวียน กลับมาใช้ใหม่ในการรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวของโครงการ
2) น้ำเสียจากการล้างพื้นและอุปกรณ์เครื่องจักร	150	30	
3) น้ำระบายนึ่งจากหม้อไอน้ำ	360	70	
4) น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	60	3	
<b>รวม</b>	<b>640</b>	<b>145</b>	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> - ช่วงฤดูหีบอ้อยจะมีการล้างทราย วันละ 1 ครั้ง เกิดน้ำเสีย 60 ลบ.ม./ครั้ง แต่ช่วงนอกฤดูหีบอ้อยมีการล้างทรายกรอง เดือนละ 3 ครั้ง  
เกิดน้ำเสีย 60 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง

- น้ำทิ้งที่เกิดจากการฉีดพ่นที่ลาดกองขานอ้อย ฉีดพรมลานกองเก็บและบ่อคักเก็บ มีบางส่วนที่ระเหยไปกับการฉีดพรมจึงไม่เกิดน้ำทิ้งที่  
ระบายออกสู่ลานกองต่าง ๆ

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด (มกราคม, 2557)

### 2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Ponds)

จำนวน 7 บ่อ วางการทำงานต่อกันเป็นแบบอนุกรม และออกแบบให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง 1 บ่อ โดยบ่อบำบัดน้ำเสียของ  
โครงการมีรายละเอียด ดังนี้

- บ่อที่ 1 บ่อแอนแอโรบิก 1 ขนาด 34,000 ลบ.ม.
- บ่อที่ 2 บ่อแอนแอโรบิก 2 ขนาด 26,574 ลบ.ม.
- บ่อที่ 3 บ่อแอนแอโรบิก 3 ขนาด 25,967 ลบ.ม.
- บ่อที่ 4 บ่อแฟคัลเททีฟ 1 ขนาด 22,656 ลบ.ม.
- บ่อที่ 5 บ่อแฟคัลเททีฟ 2 ขนาด 20,671 ลบ.ม.
- บ่อที่ 6 บ่อแฟคัลเททีฟ 3 ขนาด 16,825 ลบ.ม.
- บ่อที่ 7 บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 55,768 ลบ.ม.

โดยกำหนดให้มีการกันพื้นที่รอบบ่อต่าง ๆ ไว้เป็นเขตทางกว้างประมาณ 3 เมตร เพื่อให้รถ  
เข้าพื้นที่บ่อได้อย่างสะดวก โดยเฉพาะการเข้าไปซ่อมบำรุงบ่อบำบัดต่าง ๆ โดยกำหนดให้มีการรอกันบ่อและ

ขอบบ่อด้วยพลาสติก HDPE หรือวัสดุอื่นที่มีลักษณะเทียบเท่าเพื่อป้องกันการรั่ว รวมถึงมีการออกแบบขอบบ่อปิดน้ำเสียต่างๆ มีความลาดชันอย่างน้อย 1:2 (แนวดิ่ง:แนวราบ)

### 2.6.3 การจัดการกากของเสีย

ของเสียในระยะดำเนินการแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากพนักงาน และของเสียจากการผลิต โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) กากของเสียจากอาคารสำนักงาน/โรงงาน มีปริมาณการเกิดขึ้นโดยรวม 72 ตัน/ปี ซึ่งโครงการจะจัดเตรียมถังรองรับของเสียแบบแยกประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตราย โดยนำไปวางตามสถานที่ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ

#### 2) ของเสียจากกระบวนการผลิต

ก) ผลพลอยได้ซึ่งถือเป็นสิ่งปฏิภูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประกอบด้วย

(1) กากน้ำตาล รวบรวมในถัง และบ่อกักเก็บกากน้ำตาลก่อนส่งเป็นวัตถุดิบทดแทนของบริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด

(2) ขานอ้อย ลำเลียงผ่านสายพานลำเลียง เพื่อเป็นวัตถุดิบทดแทน (เชื้อเพลิง) ของโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ร่วมกำลังภาพาวเวอร์ จำกัด ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกันใช้เป็นเชื้อเพลิงทั้งหมด

(3) กากตะกอนกรองอ้อย ส่งเป็นวัตถุดิบทดแทนให้โรงงานอื่นๆ นำไปหมักทำปุ๋ย หรือสารปรับปรุงดิน เฉพาะสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น และจะจัดส่งเป็นวัตถุดิบทดแทนให้บริษัท ออแกนิกกรีน จำกัด หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด

ข) ของเสียจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย

1) สารละลาย ที่ใช้งานแล้วจากขั้นตอนการวิเคราะห์ค่าความหวานของอ้อย ซึ่งมีปริมาณการเกิดขึ้นประมาณ 3.5 ตัน/ปี จะถูกบรรจุไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

2) กระดาษกรองที่ปนเปื้อน จากขั้นตอนการวิเคราะห์ค่าความหวานของอ้อย ซึ่งมีปริมาณการเกิดขึ้นประมาณ 3.5 ตัน/ปี จะถูกบรรจุไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

3) สารละลายที่ผ่านการกรอง จัดเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

4) เเรซินที่เสื่อมสภาพ เป็นเรซินที่ถูกใช้งานจนเสื่อมสภาพจากขั้นตอนการทำน้ำตาลทรายบริสุทธิ์ ซึ่งจะถูกจัดเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด



5) ตะกอนจากระบบผลิตน้ำใส เป็นของเสียพวกตะกอนแขวนลอยในน้ำที่เกิดจากระบบผลิตน้ำใส ซึ่งจะถูกรวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

6) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว เป็นน้ำมันที่ผ่านการใช้จนเสื่อมสภาพของเครื่องจักร โครงการจะรวบรวมใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

7) เศษโลหะ เป็นเศษเหล็กและชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่เกิดจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์/เครื่องจักร ซึ่งเป็นของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ โครงการจะคัดแยกประเภทของเสียเพื่อนำของเสียบางส่วนส่งไปให้หน่วยงานรับซื้อ เพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป ส่วนของเสียที่เหลือจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด

#### 2.6.4 เสียงและการควบคุม

กิจกรรมในระยะดำเนินการที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงสำคัญ ได้แก่ กิจกรรมในบริเวณสะพานลำเลียงอ้อยเทอร์ โบน์ลูกหีบ โรงกลึง ห้องควบคุมโรงไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและบริเวณหม้อไอน้ำ เป็นต้น

### 2.7 พนักงาน

พนักงานของโครงการสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงฤดูหีบ ซึ่งมีการจ้างพนักงานประมาณ 1,000 คน และช่วงฤดูปิดหีบ จะมีจำนวนพนักงานชั่วคราวลดลง เนื่องจากในช่วงดังกล่าวการดำเนินงานจะเป็นการซ่อมแซมหรือล้างอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ เท่านั้น ส่งผลให้มีพนักงานลดลงเหลือประมาณ 650 คน

### 2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 2.8.1 นโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด จะดำเนินธุรกิจโดยยึดนโยบายด้านสุขภาพอนามัยความปลอดภัยของพนักงาน และปกป้องสภาพแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งบริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อนโยบายด้านนี้เทียบเท่ากับเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจด้านอื่นๆ ของบริษัทฯ โดยผู้บริหารตามสายงานจะเป็นผู้รับผิดชอบให้การดำเนินการตามนโยบายนี้ให้เป็นอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

#### 2.8.2 คณะกรรมการความปลอดภัย หน้าที่ และความรับผิดชอบ

โครงการมีการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 กำหนดให้สถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

### 2.8.3 การติดตั้งและการทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิง

#### 1) การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง

โครงการกำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระบบประจักษ์ภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคาร ทั้งนี้ การออกแบบและการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ จะอ้างอิงกฎหมายข้อกำหนดทางราชการ และเนื่องจากภายในพื้นที่มีโรงไฟฟ้าอยู่ติดกันจึงมีการใช้ระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวร่วมกัน มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ระบบแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัย โครงการออกแบบและติดตั้งระบบแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัยเป็นสวิทช์กดฉุกเฉินที่บริเวณห้องควบคุม (แผนกบุคคล) และเครื่องสัญญาณเตือนติดตั้งบริเวณอาคารหม้อเคียว

(2) รถดับเพลิง โครงการจัดให้มีรถดับเพลิง จำนวน 1 คัน ขนาดความจุ 12,000 ลิตรพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงประจำรถ

(3) ระบบน้ำสำรอง และปั้มน้ำเพื่อการดับเพลิง โครงการจะใช้น้ำเพื่อการดับเพลิงจากบ่อเก็บน้ำขนาด 1,418,800 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการติดตั้งปั้มน้ำดับเพลิง ขนาด 75 แรงม้า จำนวน 1 ชุด และรักษาแรงดันน้ำในระบบท่อ ไม่ต่ำกว่า 10 บาร์ ซึ่งท่อเมน 4 นิ้ว ต่อไปโดยรอบอาคารภายในโรงงานและต่อข้อต่อ 2<sup>1/2</sup> นิ้ว ไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อสะดวกต่อการสวมสายดับเพลิง

(4) น้ำมันเชื้อเพลิง โครงการมีความต้องการใช้น้ำมันเบนซิน ประมาณ 40 ลิตร/ชั่วโมง สำหรับเครื่องดับเพลิงหามหา จำนวน 1 เครื่อง โดยเก็บไว้ในถังน้ำมันเบนซิน ขนาดความจุ 40 ลิตร จำนวน 1 ถัง

(5) การทดสอบระบบดับเพลิง จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับรองโดยวิศวกรเครื่องกล/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

### 2.8.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

เพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนการป้องกัน และระงับอัคคีภัย เพื่อที่จะป้องกันอัคคีภัยที่อาจจะเกิดขึ้น และเป็นการเตรียมการไว้ล่วงหน้า หรือถ้าหากเกิดภัยขึ้นก็สามารถที่จะควบคุมเหตุการณ์ได้ง่าย และสามารถที่จะดับเพลิงได้รวดเร็วมิให้ลุกลามต่อไปได้ โดยขอบเขตแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย 1) แผนก่อนเพลิงไหม้ 2) แผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และ 3) แผนหลังเพลิงไหม้สงบ โดยในแต่ละแผนหลักประกอบไปด้วยแผนย่อยต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงานปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.9 การรับเรื่องร้องเรียน

การดำเนินกิจกรรมของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานของโครงการ และบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมถึงประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ลูกค้า หรือผู้ที่เข้ามาติดต่อกับโครงการ ดังนั้น เพื่อเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โครงการได้จัดทำแผนรับเรื่องร้องเรียนทุกข้อ และกำหนดระยะเวลาในการตอบกลับ โดยมีขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียน และวิธีการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนครอบคลุมในทุกประเด็นที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ โดยโครงการได้จัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อสามารถ

นำข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นมาแก้ไขได้อย่างทัน่วงที่หากเกิดปัญหาจากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งใช้ระบบการติดต่อสื่อสารและการดำเนินงานการรับเรื่องราวร้องทุกข์อย่างเป็นระบบ ได้แก่

- 1) มีการระบุนขั้นตอนการรับเรื่องราวร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอกโครงการ
- 2) ระบุหน่วยงาน/เจ้าหน้าที่รับผิดชอบที่สามารถติดต่อประสานงานได้โดยทันที
- 3) จัดให้มีศูนย์การรับเรื่องราวร้องเรียนตั้งอยู่บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ
- 4) การแจ้งเหตุข้อร้องเรียนสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ การทำบันทึกข้อความ และการเข้ามาแจ้งเหตุร้องเรียนด้วยตนเอง เป็นต้น