

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัท”) เป็นบริษัทที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาที่ดินในรูปแบบสวนอุตสาหกรรม มากกว่า 20 ปี ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และในปี พ.ศ. 2558 บริษัทฯ ได้พัฒนาโครงการสวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี เนื้อที่ประมาณ 781.57 ไร่ ที่ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี ซึ่งได้รับการตอบรับจากนักลงทุนเป็นอย่างดี และได้มีการซื้อพื้นที่เพื่อประกอบกิจการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น บริษัทฯ ได้วางแผนพัฒนาที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมเพิ่มเติม โดยในครั้งนี้บริษัทฯ ได้รวบรวมพื้นที่ในตำบลเขาคันทรง อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ประมาณ 902.59 ไร่ ภายใต้ชื่อ “นิคมอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี 2 (เขาคันทรง)” เพื่อจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมในลักษณะ “นิคมอุตสาหกรรม” ร่วมดำเนินการกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยบริษัทฯ จะพัฒนานิคมอุตสาหกรรมดังกล่าวไว้รองรับกลุ่มอุตสาหกรรมที่รัฐบาลส่งเสริมการลงทุนในโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC: Eastern Economic Corridor) ภายใต้นโยบายไทยแลนด์ 4.0 ในพื้นที่เป้าหมายนำร่องใน 3 จังหวัด คือ จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง ซึ่งภาครัฐกำหนดอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ได้รับการส่งเสริมเพื่อให้เกิดการลงทุนอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เพื่อเพิ่มศักยภาพในการลงทุน และการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจและการอำนวยความสะดวกต่างๆ ในพื้นที่ รวมทั้งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และระบบเทคโนโลยี เพื่ออนาคตที่ยั่งยืนของประเทศไทย

โครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี 2 (เขาคันทรง) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) ได้รับแจ้งความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ 21/2563 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2563 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี 2 (เขาคันทรง) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาคันทรง อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี ต่อมาการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้เสนอรายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมและสาธารณูปโภคที่สนับสนุน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 37/2563 เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2563 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี 2 (เขาคันทรง) ตามหนังสือที่ ทส 1010.3/14599 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 รายละเอียดดังภาคผนวก ก-1

ต่อมาโครงการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี 2 (เขาคันทรง) (ครั้งที่ 1) โดยมีรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงใน 3 ประเด็น ได้แก่

1. ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของระบบผลิตน้ำประปา ได้แก่ 1) ระบบผสมน้ำดิบ 2) ถังตกตะกอน 3) ถังกรองทราย 4) การรีดตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา และ 5) ถังน้ำประปา เพื่อสะดวกต่อการปฏิบัติงานและการตรวจสอบและซ่อมบำรุง สรุปดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงระบบผสมน้ำดิบ โดยยกเลิกการก่อสร้างถังผสมน้ำดิบ (Mixing Tank)
- การเปลี่ยนแปลงรูปแบบถังตกตะกอน โดยติดตั้งถังตกตะกอนแบบไม่ใช้สุญญากาศ (Vacuum pump) แทนถังตกตะกอนที่ออกแบบไว้เดิม ซึ่งใช้หลักแรงโน้มถ่วง (Gravity)
- การเปลี่ยนแปลงระบบระบบถังกรองทราย โดยขอเปลี่ยนรูปแบบถังกรองทรายเป็นถังเหล็กระบบปิดแบบ Automatic (Gravity Sand Filter (AGF)) จำนวน 1 ถัง ขนาดพื้นที่การกรอง 14.5 ตารางเมตร
- การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปา โดยน้ำตะกอนจากถังตกตะกอน และน้ำตะกอนจากการล้างย้อนถังทรายจะถูกส่งเข้าสู่บ่อเก็บตะกอน ขนาด 280 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 350 ตารางเมตร
- การเปลี่ยนแปลงรูปแบบถังเก็บน้ำประปา โดยเปลี่ยนรูปแบบของถังเก็บน้ำประปาเป็นถังเหล็กทรงกลมขนาดความจุรวมประมาณ 9,600 ลูกบาศก์เมตร (ถังขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 8 ถัง)

2. ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ 1) ถังรวบรวมน้ำเสีย 2) บ่อปรับสมดุลน้ำเสีย 3) ถังเติมอากาศ 4) ถังตกตะกอน 5) บ่อตรวจสอบคุณภาพ 6) บ่อกำจัดเชื้อ 7) บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด 8) บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 9) ระบบแยกน้ำจากตะกอน และ 10) การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย สรุปดังนี้

- การปรับตำแหน่งของถังรวบรวมน้ำเสียให้ใกล้กับบ่อปรับสมดุลน้ำเสียมากขึ้น และปรับขนาดของถังให้ใหญ่ขึ้นโดยมีขนาด 120 ลูกบาศก์เมตร ปริมาตรกักเก็บ 105 ลูกบาศก์เมตร
- การปรับบ่อปรับสมดุลให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยมีขนาด 3,700 ลูกบาศก์เมตร ปริมาตรกักเก็บ 2,569 ลูกบาศก์เมตร
- การปรับถังเติมอากาศให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยมีขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร ปริมาตรกักเก็บ 736 ลูกบาศก์เมตร
- การปรับถังตกตะกอนให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยมีขนาด 602.88 ลูกบาศก์เมตร ปริมาตรกักเก็บ 522.50 ลูกบาศก์เมตร
- การปรับบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้มีขนาดใหญ่ขึ้น มีขนาด 42 ลูกบาศก์เมตร ปริมาตรกักเก็บ 49 ลูกบาศก์เมตร
- การปรับบ่อกำจัดเชื้อ ให้มีขนาดเล็กลง โดยมีขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร และกำหนดระยะเวลาสัมผัสระหว่างน้ำเสียและสารละลายคลอรีน 18 นาที
- การปรับบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น มีขนาด 3,400 ลูกบาศก์เมตร ปริมาตรกักเก็บประมาณ 2,475 ลูกบาศก์เมตร

- การปรับแก้ปั๊มน้ำทิ้งฉุกเฉิน ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยมีขนาด 3,080 ลูกบาศก์เมตร ปริมาตรกักเก็บ 2,437 ลูกบาศก์เมตร
- ในระบบแยกน้ำและตะกอน มีการเปลี่ยนแปลงถังย่อยตะกอนให้เป็นที่กักตะกอน (Sludge Holding Tank) ขนาด 53 ลูกบาศก์เมตร และเครื่องรีดตะกอนเป็นแบบ Screw Press ซึ่งมีอัตราการรีดตะกอน 150 กิโลกรัม/ชั่วโมง
- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ ในระยะที่ 1 จะเป็นการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 1,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน และในระยะที่ 2 จะเป็นการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เพิ่มขึ้น

3. ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของบ่อหน่วงน้ำฝน 2 โดยมีการปรับตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำฝน 2 จากเดิมไปทางทิศตะวันตก และปรับรูปของบ่อหน่วงน้ำฝน 2 ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อป้องกันการทรุดตัวของบ่อหน่วงน้ำฝน 2 ในอนาคต

ทางบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) จึงส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี 2 (เขาคันทรง) (ครั้งที่ 1) เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาต และได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. ในการประชุมครั้งที่ 4/2564 ตามหนังสือ ที่ ออก 5102.3.1/2927 รายละเอียดดังภาคผนวก ก-2

ทั้งนี้ เงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี 2 (เขาคันทรง) และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี 2 (เขาคันทรง) (ครั้งที่ 1) ได้กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานอนุญาต

ดังนั้น บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) จึงมอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัด และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี 2 (เขาคันทรง) ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2565 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

(1) ชื่อโครงการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี 2 (เขาคันทรง)

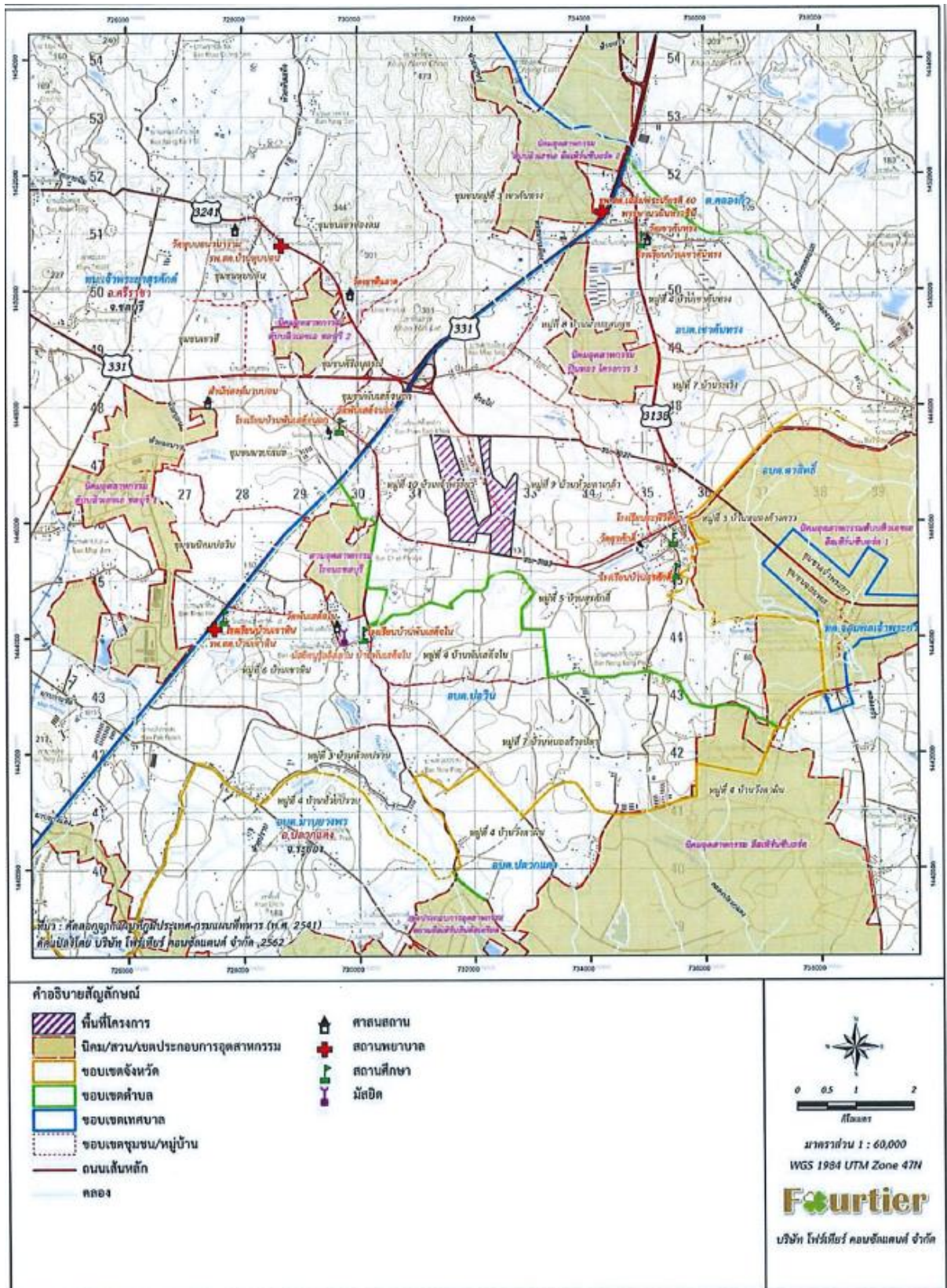
(2) สถานที่ตั้ง โครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี 2 (เขาคันทรง) ต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ” แทน ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัทฯ” แทน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี บนเนื้อที่ประมาณ 902.59 ไร่ ที่ตั้งโครงการและพื้นที่อ่อนไหว เช่น วัด โรงเรียน มัสยิด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (รพ.สต.) เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 1.2-1 ซึ่งตั้งอยู่ในที่ดินประเภท อ.-39 ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วงอ่อนมีจุดสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทพัฒนาอุตสาหกรรมในแผนที่แนบท้ายประกาศ คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 โดยการจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมของโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดใช้ประโยชน์ของประกาศ คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 แต่อย่างใด โดยสภาพพื้นที่โดยรอบขอบเขตพื้นที่โครงการมีลักษณะคล้ายรูปตัวยู (U Shape) และบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการมีทางสาธารณประโยชน์พาดผ่าน ที่ดินไม่ได้เชื่อมเป็นผืนเดียวกัน ซึ่งจากลักษณะดังกล่าวจึงสามารถแบ่งพื้นที่โครงการออกเป็น 2 ส่วน ดังรูปที่ 1.2-2 ได้แก่

1) อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการฝั่งตะวันตก

ทิศเหนือ	ติดกับ	ทางสาธารณประโยชน์
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่เกษตรกรรม และที่พักอาศัย
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ฟาร์มไก่ บริษัท จีเอฟพีที จำกัด (มหาชน) และพื้นที่โครงการฝั่งตะวันออก
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่เกษตรกรรม และที่พักอาศัย

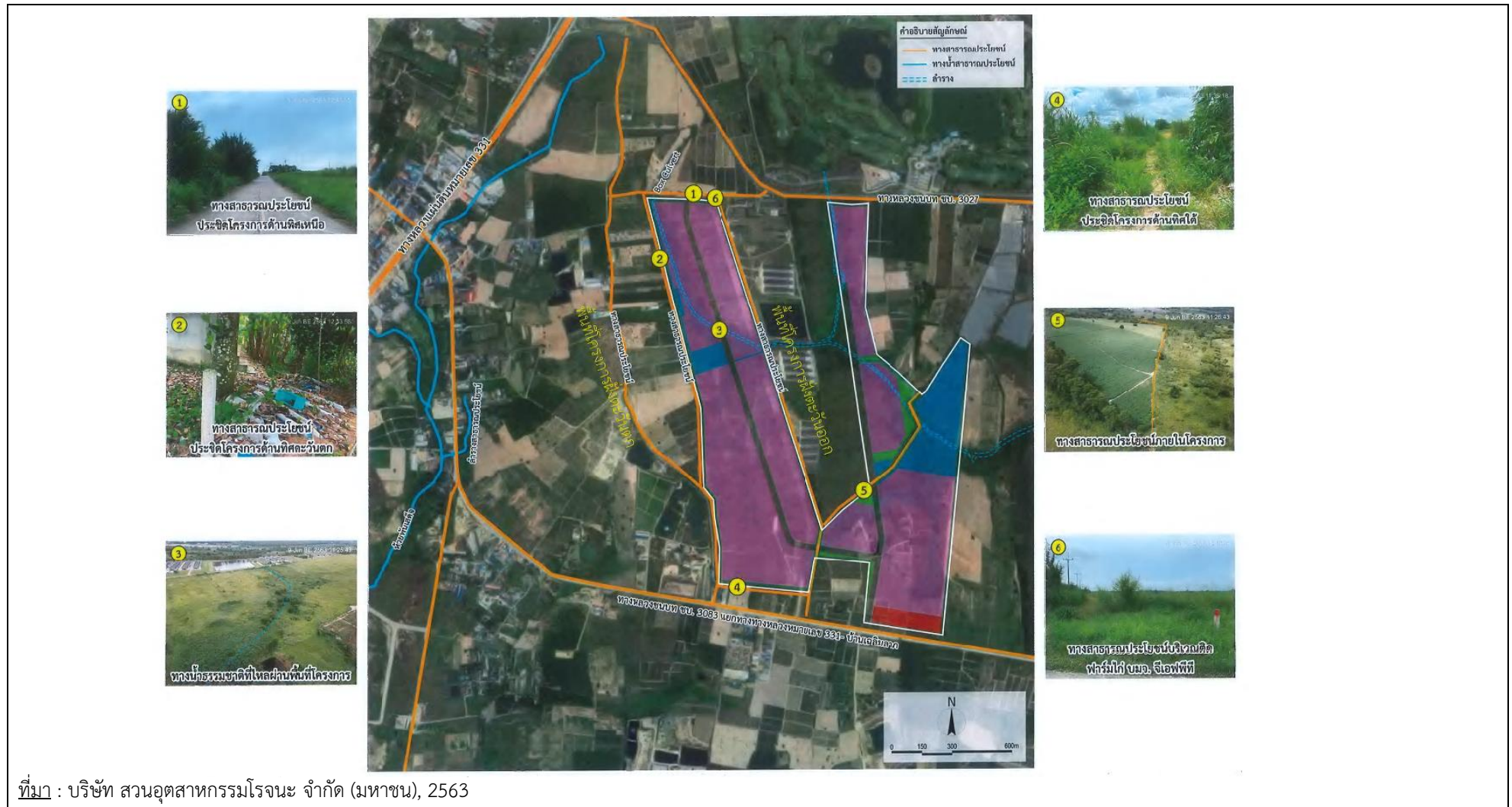
2) อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการฝั่งตะวันออก

ทิศเหนือ	ติดกับ	ทางหลวงชนบท ขบ. 3027
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่เกษตรกรรม และที่พักอาศัย
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่เกษตรกรรม
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ และพื้นที่โครงการฝั่งตะวันตก



ที่มา : บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน), 2563

รูปที่ 1.2-1 พื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่ศึกษา



พื้นที่โครงการมีทางเข้าออกเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท ขบ.3083 (ถนนสายทางแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331-มาบยางพร) ซึ่งทางหลวงชนบท ขบ.3038 จะเริ่มจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี สิ้นสุดที่บ้านมาบยางพร ตำบลปลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งช่วงที่ผ่านพื้นที่โครงการพิจารณาเป็นแบบแอสฟัลต์คอนกรีต มีขนาด 2 ช่องจราจร (แบ่งออกเป็นขาเข้า 1 ช่องจราจร และขาออก 1 ช่องจราจร) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เริ่มจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 (ฉะเชิงเทรา-กบินทร์บุรี) ที่อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ผ่านอำเภอแปลงยาว เข้าสู่จังหวัดชลบุรี ตั้งแต่อำเภอพนัสนิคม อำเภอบ่อทอง อำเภอบ้านบึง อำเภอศรีราชา อำเภอบางละมุง สิ้นสุดที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ที่ตำบลพลูตาหลวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี รวมระยะทาง 125 กิโลเมตร ซึ่งช่วงที่ผ่านพื้นที่โครงการพิจารณาเป็นแบบแอสฟัลต์คอนกรีต มีขนาด 4 ช่องจราจร (แบ่งออกเป็นขาเข้า 2 ช่องจราจร และขาออก 2 ช่องจราจร) และทางหลวงชนบท ขบ.3027 (ถนนสายทางแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331-บ้านระเวียง) เป็นถนนเชื่อมระหว่างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 กับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3138 ซึ่งช่วงที่ผ่านพื้นที่โครงการพิจารณาเป็นแบบแอสฟัลต์คอนกรีต มีขนาด 4 ช่องจราจร (แบ่งออกเป็นขาเข้า 2 ช่องจราจร และขาออก 2 ช่องจราจร) ดังนั้น จึงทำให้การเดินทางเข้าออกพื้นที่โครงการ การขนส่งวัตถุดิบเข้าสู่พื้นที่โครงการ และการขนส่งผลิตภัณฑ์ออกจากพื้นที่โครงการไปยังสถานีขนส่งสินค้าหรือภูมิภาคต่างๆได้อย่างสะดวกสบาย

1.3 แนวคิดในการวางผังแม่บท

โครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี 2 (เขาคันทรง) มีแนวคิดในการออกแบบสวนอุตสาหกรรมให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อย่างครบครัน เพื่อรองรับโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งภายในพื้นที่โครงการ สำหรับแนวคิดในการวางผังแม่บท (Master Plan) โครงการได้พิจารณาจากข้อกำหนดทางด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และการให้บริการทางด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการแก่โรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ให้เป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วย มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ สำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

การวางผังแม่บทการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการ จึงแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน โดยแนวคิดและหลักเกณฑ์พื้นฐานสำคัญในการออกแบบการวางผังแม่บทโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) **พื้นที่อุตสาหกรรม** การออกแบบวางแปลงพื้นที่อุตสาหกรรมในเบื้องต้น โครงการได้จัดแบ่งพื้นที่อุตสาหกรรมออกเป็นขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถวางแผนการใช้ที่ดินภายในพื้นที่ดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมและอิสระ และสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ พร้อมกันนี้การออกแบบพื้นที่อุตสาหกรรมยังมีแนวคิดการออกแบบให้มีความยืดหยุ่นในการแบ่งแปลงย่อยขายในอนาคตเพื่อให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้า

(2) **ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ** ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบถนน ระบบรางระบายน้ำและบ่อน้ำ ระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ โครงการออกแบบให้เป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วย มาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และการบริการ สำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 โดยจัดวางตำแหน่งพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องเป็นไปตามลำดับการพัฒนาพื้นที่โครงการในอนาคต โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) **ระบบถนน** โครงการได้ออกแบบแนวถนนภายในพื้นที่โครงการ ให้แปลงย่อยทุกแปลงสามารถเข้า-ออกได้อย่างสะดวก และออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ สำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 ที่กำหนดให้นิคมอุตสาหกรรมที่มีขนาดไม่เกิน 1,000 ไร่ ให้มีถนนสายประธานเป็นแบบถนน 2 ช่องทาง โดยมีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 25 เมตร ผิวจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร และทางเท้าพร้อมทางสำหรับรถจักรยาน ซึ่งมีความปลอดภัยเพียงพอต่อการใช้งานกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตรต่อข้าง อีกทั้งจะต้องมีผิวทางหรือไหล่ทางกว้างเพียงพอสำหรับให้รถจอดในกรณีฉุกเฉินได้ตามที่ กนอ. เห็นชอบ

2) **ระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วม** โครงการมีการออกแบบระบบระบายน้ำฝนให้มีความเหมาะสมกับทิศทางไหลของน้ำตามสภาพภูมิประเทศ เพื่อลดการสูบน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานและสอดคล้องกับแผนแม่บทโครงการโดยรวม รวมทั้งมีการจัดเตรียมพื้นที่ เพื่อจัดทำบ่อน้ำสำหรับหนองน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ โดยการออกแบบให้มีศักยภาพในการหน่วงน้ำฝนได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง รวมทั้งมีการก่อสร้างคันกันน้ำล้อมรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันน้ำท่วมและป้องกันน้ำจากบริเวณรอบนอกไหลเข้าสู่พื้นที่ภายในโครงการ ภายใต้หลักเกณฑ์ที่ กนอ. กำหนดไว้

3) **ระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา** โครงการออกแบบให้มีระบบผลิตน้ำประปาที่ได้มาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาคภายในโครงการ เพื่อผลิตน้ำและมีปริมาณเพียงพอสำหรับการใช้น้ำของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ตั้งในโครงการ ทั้งนี้โครงการจะใช้น้ำดิบจากน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ หรือน้ำดิบจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) และนำน้ำทั้งภายหลังผ่านการบำบัดมาใช้เป็นน้ำดิบในการผลิตน้ำประปา โดยระบบผลิตจ่ายน้ำประปาของโครงการมีอัตราการผลิตน้ำประปาสูงสุด 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำของกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะต้องการใช้น้ำประมาณ 2,73.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีระบบจ่ายน้ำประปาไปยังพื้นที่ต่างๆ ของโครงการได้อย่างทั่วถึง และเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ

4) **ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง** โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge : AS) มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 2,298.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Polishing Pond) ขนาด 3,400 ลูกบาศก์เมตร ความจุไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่เกิดขึ้นก่อนนำไปใช้ประโยชน์ และบ่อพักฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาด 3,080 ลูกบาศก์เมตร สำหรับกักเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่มีค่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไป

ตามมาตรฐานกำหนด เพื่อส่งกลับไปบำบัดใหม่ นอกจากนี้โครงการได้พิจารณาศักยภาพของแหล่งรองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโครงการ จึงออกแบบให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด (Holding Pond) กักเก็บน้ำทิ้งในช่วงฤดูแล้ง ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการในช่วงฤดูฝน รวมทั้งมีแนวคิดในการนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวในช่วงฤดูแล้ง และนำไปผสมน้ำดิบเพื่อใช้ในการผลิตน้ำประปา

5) **พื้นที่จ่อรถยนต์ส่วนกลาง** โครงการจัดให้มีพื้นที่จ่อรถยนต์เพื่อเป็นพื้นที่จ่อรถยนต์ส่วนกลางของนิคมฯ สำหรับรถรับ-ส่งพนักงาน รถบรรทุกวัตถุดิบ และรถบรรทุกผลิตภัณฑ์ เพื่อไม่ให้รถยนต์ดังกล่าวไปจอดบริเวณถนนสาธารณะโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะเป็นการกีดขวางการสัญจรและเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้สัญจรบนถนนสาธารณะประโยชน์โดยรอบพื้นที่โครงการ

6) **ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอย และสิ่งปฏิกูล** โครงการจัดให้มีศูนย์การแลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ในนิคมอุตสาหกรรมตามแนวคิดการใช้ซ้ำ (Reuse) การลดของเสีย (Reduce) และการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และโครงการกำหนดให้โรงงานรายโรงจัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในโรงงาน และให้ติดต่อประสานงานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมาเก็บขนไปกำจัด

7) **ระบบไฟฟ้า** โครงการได้จัดเตรียมระบบสายส่งภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ตามเกณฑ์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้งนี้โครงการจะมีการปักเสาและพาดสายไฟฟ้าในเขตของถนนภายในพื้นที่โครงการเพื่อแจกจ่ายไฟฟ้าไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ

8) **ระบบการสื่อสาร** จะใช้ระบบการเดินสายอากาศ (Overhead Transmission Line) โดยจะเดินสายไปกับเสาไฟฟ้าแรงสูงไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการปักเสาพาดสาย โดยค่าใช้จ่ายบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

(3) **พื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชน** การจัดวางพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน โครงการออกแบบให้ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 3 แถว สลับฟันปลาในพื้นที่สีเขียว โดยรอบพื้นที่โครงการมีพื้นที่รวม 90.53 ไร่ (ร้อยละ10.03) พร้อมปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้เหมาะสมและสวยงาม สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศและชุมชนโดยรอบ ซึ่งพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นแนวกันชนในแต่ละบริเวณความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร

1.4 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี 2 (เขาคันทรง) มีพื้นที่รวมทั้งหมด 902.59 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม จำนวน 636.31 ไร่ (ร้อยละ 70.50) พื้นที่พาณิชยกรรม มีพื้นที่ 16.00 ไร่ (ร้อยละ 1.77) พื้นที่สาธารณูปโภค จำนวน 159.75 ไร่ (ร้อยละ 17.70) และพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน จำนวน 90.53 ไร่ (ร้อยละ 10.03)

สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการแสดงดังตารางที่ 1.4-1 และแสดงผังแม่บทพื้นที่โครงการ ดังรูปที่

1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

ลำดับที่	พื้นที่	พื้นที่	
		พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1	พื้นที่อุตสาหกรรม	636.31	70.50
2	พื้นที่พาณิชยกรรม	16.00	1.77
3	พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค	159.75	17.70
	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	7.22	0.80
	- ระบบผลิตน้ำประปาส่วนกลาง	9.64	1.07
	- Holding Pond	25.11	2.78
	- บ่อหน่วงน้ำฝน 1	10.11	1.12
	- บ่อหน่วงน้ำฝน 2	25.87	2.87
	- บ่อหน่วงน้ำฝน 3	1.39	0.15
	- ศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้	0.63	0.07
	- พื้นที่วางระบายน้ำ	7.65	0.85
	- ถนนภายในโครงการ	69.64	7.72
	- สำนักงานโครงการ	0.50	0.05
	- ที่จอดรถยนต์ส่วนกลาง	2.00	0.22
4	พื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชน	90.53	10.03
	- พื้นที่สีเขียวนอกแนวกันชน	15.90	1.76
	- พื้นที่แนวกันชนในแนวกันชน	74.63	8.27
รวมพื้นที่โครงการ		902.59	100.00

ที่มา : บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน), 2563



1.5 ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่โครงการ

1.5.1 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

การคัดเลือกอุตสาหกรรมเป้าหมายที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ โครงการได้พิจารณาคัดเลือกจากอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน ในนิคมอุตสาหกรรมหรือเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริม ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนฯ ซึ่งแบ่งออกเป็น 8 หมวด ดังนี้

(1) **กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและผลผลิตจากการเกษตร** กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมปรับปรุงพันธุ์พืช หรือสัตว์ (ที่ไม่เข้าข่ายกิจกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ) กิจกรรมคัดคุณภาพ บรรจุ และเก็บรักษาพืช ผัก ผลไม้ กิจกรรมผลิตแปรรูปจากพืชที่มีคุณสมบัติพิเศษ กิจกรรมผลิตสารออกฤทธิ์ (Active Ingredient) จากวัตถุดิบทางธรรมชาติ กิจกรรมผลิตเชื้อเพลิงจากผลผลิตการเกษตรรวมทั้งเศษวัสดุหรือขยะ หรือของเสียที่ได้จากผลผลิตทางการเกษตร และกิจกรรมผลิตหรือให้บริการระบบเกษตรสมัยใหม่ เช่น ระบบตรวจจับหรือติดตามสภาพต่างๆ ระบบควบคุมการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง เช่น น้ำ ปุ๋ย เวชภัณฑ์ และระบบโรงเรือนอัจฉริยะ

(2) **กลุ่มแร่ เซรามิกส์ และโลหะขั้นมูลฐาน** กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมผลิต Advance หรือ Nano Materials หรือผลิตภัณฑ์จาก Advance หรือ Nano Materials ที่มีขั้นตอนการผลิตต่อเนื่องจากการผลิต Advance หรือ Nano Materials ในโครงการเดียวกัน กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์จาก Advance หรือ Nano Materials และกิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์แก้วที่มีคุณสมบัติพิเศษ

(3) **กลุ่มอุตสาหกรรมเบา** กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมผลิตเครื่องมือแพทย์ชนิดอื่นๆ (ยกเว้นการผลิตเครื่องมือแพทย์จากผ้าหรือเส้นใยชนิดต่างๆ)

(4) **กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง** กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมผลิตเครื่องจักรอุปกรณ์และชิ้นส่วนอัตโนมัติ กิจกรรมผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์หรือชิ้นส่วน และ/หรือการซ่อมแซมแม่พิมพ์ กิจกรรมประกอบหุ่นยนต์ หรืออุปกรณ์อัตโนมัติ และ/หรือชิ้นส่วน กิจกรรมผลิตเครื่องยนต์ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะ กิจกรรมผลิตยางล้อสำหรับพาหนะ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนระบบเชื้อเพลิง (Fuel System Parts) กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนระบบส่งกำลัง (Transmission System Parts) กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนระบบเครื่องยนต์ (Engine System Parts) กิจกรรมต่อเรือหรือซ่อมเรือ กิจกรรมผลิตหรือซ่อมรถไฟหรือรถไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ หรือชิ้นส่วน (เฉพาะระบบราง) กิจกรรมผลิตหรือซ่อมอากาศยานหรืออุปกรณ์เกี่ยวกับอวกาศ กิจกรรมผลิตรถจักรยานยนต์ที่มีความจุกระบอกสูบตั้งแต่ 500 ซีซี ขึ้นไป กิจกรรมผลิตเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell) กิจกรรมผลิตโครงสร้างโลหะสำหรับงานก่อสร้างหรืองานอุตสาหกรรม กิจกรรมผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และกิจกรรมผลิตรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (Battery Electric Vehicles-BEV) และชิ้นส่วน

(5) **กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์** กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตชิ้นส่วน และ/หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า หรือชิ้นส่วน และ/หรืออุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า กิจกรรมผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมผลิตชิ้นส่วนและ/หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมซอฟต์แวร์ และกิจกรรมให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Services)

(6) **กลุ่มอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ พลาสติก และกระดาษ** กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่มีคุณสมบัติพิเศษ กิจกรรมผลิตสารออกฤทธิ์สำคัญในยา (Active Pharmaceutical Ingredients) กิจกรรมผลิตยา และกิจกรรมผลิตสิ่งพิมพ์

(7) **กลุ่มบริการสาธารณูปโภค** กิจกรรมในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ได้แก่ กิจกรรมผลิตพลังงานไฟฟ้า หรือพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำจากพลังงานหมุนเวียน เช่น แสงอาทิตย์ ลม เป็นต้น ยกเว้น ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ ขยะ หรือเชื้อเพลิงจากขยะ กิจกรรมผลิตน้ำประปา น้ำเพื่ออุตสาหกรรม หรือไอน้ำ กิจกรรมสถานที่ตรวจปล่อย และบรรจุสินค้าเข้าตู้คอนเทนเนอร์เพื่อการส่งออก หรือโรงพักสินค้าเพื่อตรวจปล่อยของเข้าและบรรจุของขาออกที่ขนส่งโดยระบบคอนเทนเนอร์นอกเขตท่าเทียบเรือ (รพท.) (Inland Container Depot : ICD) กิจกรรมขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือบรรทุกสินค้า กิจกรรมศูนย์บริการโลจิสติกส์ กิจกรรมบริการด้านการจัดการพลังงาน (Energy Service Company : ESCO) กิจกรรม Cloud Service กิจกรรมวิจัยและพัฒนา กิจกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) กิจกรรมบริการออกแบบทางวิศวกรรม กิจกรรมบริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมบริการสอบเทียบมาตรฐาน กิจกรรมบริการฆ่าเชื้อแก่ผลิตภัณฑ์ กิจกรรมนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ กิจกรรมบำบัดหรือกำจัดของเสีย กิจกรรมพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กิจกรรมบริการแก่ธุรกิจสร้างภาพยนตร์ กิจกรรมศูนย์กระจายสินค้าด้วยระบบอัจฉริยะ

(8) **กลุ่มการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม** ได้แก่ กิจกรรมพัฒนาเทคโนโลยีเป้าหมาย ได้แก่ กิจกรรมพัฒนา Biotechnology กิจกรรมพัฒนา Nanotechnology กิจกรรมพัฒนา Advance Materials Technology และกิจกรรมพัฒนา Digital Technology

1.5.2 กลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้ง

การกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งในพื้นที่โครงการจะพิจารณาจากความสามารถในการรองรับมลพิษของพื้นที่ (Carrying Capacity) โดยกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งจะเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษสูง จึงได้กำหนดประเภทกลุ่มอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้ง จำนวน 21 ประเภท ดังนี้

- (1) โรงงานไม่ บด หรือย่อยหิน และโรงงานดูดทราย
- (2) โรงงานทำผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากเนื้อสัตว์ มันสัตว์ หนังสัตว์ หรือสารที่สกัดจากไขมันสัตว์หรือกระดูกสัตว์
- (3) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการล้าง ขำแหละ แกะ ต้ม นึ่ง ทอด หรือบดสัตว์น้ำ เช่น กิจกรรมทำปลาป่น
- (4) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการฟอก ย้อมสี หรือแต่งสำเร็จด้ายหรือสิ่งทอ
- (5) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการหมัก ขำแหละ อบ ปั่นหรือบด ฟอก ขัดและแต่ง แต่งสำเร็จ อัดเป็นลายนูน หรือเคลือบสีหนังสัตว์
- (6) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับยาง ฟอก ฟอกสี ย้อมสี ขัด หรือแต่งขนสัตว์
- (7) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ซึ่งมีใช้เครื่องแต่งกายหรือรองเท้าจากหนังสัตว์ ขนสัตว์ กระดูกสัตว์ หนังเทียม
- (8) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับทำเยื่อจากไม้หรือวัสดุอื่น และโรงงานทำกระดาษ กระดาษแข็ง หรือกระดาษที่ใช้ในการก่อสร้างชนิดทำจากเส้นใย (Fibre) หรือแผ่นกระดาษไฟเบอร์ (Fibreboard)

- (9) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตคลอ-แอลคาไลน์ (Chlor-Alkaline Industry) ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต (Na_2CO_3) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (Cl_2) โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) และปูนคลอรีน (Bleaching Power)
- (10) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ย หรือสารห้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ (Pesticides) ด้วยกระบวนการทางเคมี
- (11) โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม
- (12) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผสมผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมเข้าด้วยกัน หรือการผสมผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมกับวัสดุอื่น แต่ไม่รวมถึงการผสม แต่ไม่รวมถึงการผสมผลิตภัณฑ์จากก๊าซธรรมชาติกับวัสดุอื่น
- (13) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์
- (14) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หลอม หล่อ หรือผลิตเหล็กหรือเหล็กกล้าในขั้นต้น (Iron and Steel Basic Industries)
- (15) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง ผสม ทำให้บริสุทธิ์ หลอม หล่อ หรือผลิตโลหะในขั้นต้นซึ่งมิใช่เหล็กหรือเหล็กกล้า (Non-ferrous Metal Basic Industries)
- (16) โรงงานทำผลิตภัณฑ์โลหะสำเร็จรูปด้วยวิธีเคลือบหรือลงรักด้วยไฟฟ้า
- (17) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องจักร สำหรับอุตสาหกรรมกระดาษา เคมี อาหาร การปั้นทอ การพิมพ์ การผลิตซีเมนต์หรือผลิตดินเหนียว การก่อสร้าง การทำเหมืองแร่ การเจาะหาปิโตรเลียมหรือการกลั่นน้ำมัน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องจักรดังกล่าว
- (18) โรงงานผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ และโรงงานผลิตหม้อเก็บพลังงานไฟฟ้า หรือหม้อกำเนิดไฟฟ้าชนิดน้ำหรือชนิดแห้ง และรวมถึงชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว
- (19) โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าทุกชนิดเชื้อเพลิง
- (20) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงลักษณะอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด อาวุธหรือสิ่งอื่นใดที่มีอำนาจในการประหาร หรือทำลายให้หมดสมรรถภาพ ในทำนองเดียวกับอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด และรวมถึงสิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว
- (21) โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่าเพื่อนำมาหลอมใหม่

1.5.3 จัดพื้นที่อุตสาหกรรม (Zoning)

เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อกันระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมผลิตอาหาร และโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป โครงการจึงได้จัดพื้นที่อุตสาหกรรม (Zoning) ภายในโครงการ รายละเอียดดังรูปที่ 1.5-1 โดยให้โรงงานอุตสาหกรรมผลิตอาหารตั้งอยู่รวมกัน และมีให้ตั้งอยู่ในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และได้กำหนดมาตรการจัดพื้นที่และคัดเลือกโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ดังนี้

- ให้คัดเลือกโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการตามที่ได้กำหนดไว้เท่านั้น และกำหนดให้โรงงานที่อาจจะมีผลกระทบ เช่น กลิ่น เสียง เป็นต้น ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ให้จัดพื้นที่อุตสาหกรรม (Zoning) ให้โรงงานอุตสาหกรรมผลิตอาหารตั้งอยู่รวมกัน และมีให้ตั้งอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมทั่วไป

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณข้างเคียง จะเห็นว่าพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พื้นที่โครงการล้อมรอบกับฟาร์มไก่ของบริษัท จีเอฟพีที จำกัด (มหาชน) และที่พักอาศัยด้านทิศใต้และทิศตะวันตก ดังนั้น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโรงงานที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ดังกล่าวต่อพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจึงได้จัดพื้นที่อุตสาหกรรม (Zoning) ภายในโครงการ โดยมีให้ตั้งโรงงานที่ส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ/กลิ่น และผลกระทบด้านระดับเสียงในบริเวณที่ประชิดพื้นที่ดังกล่าว

1.6 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

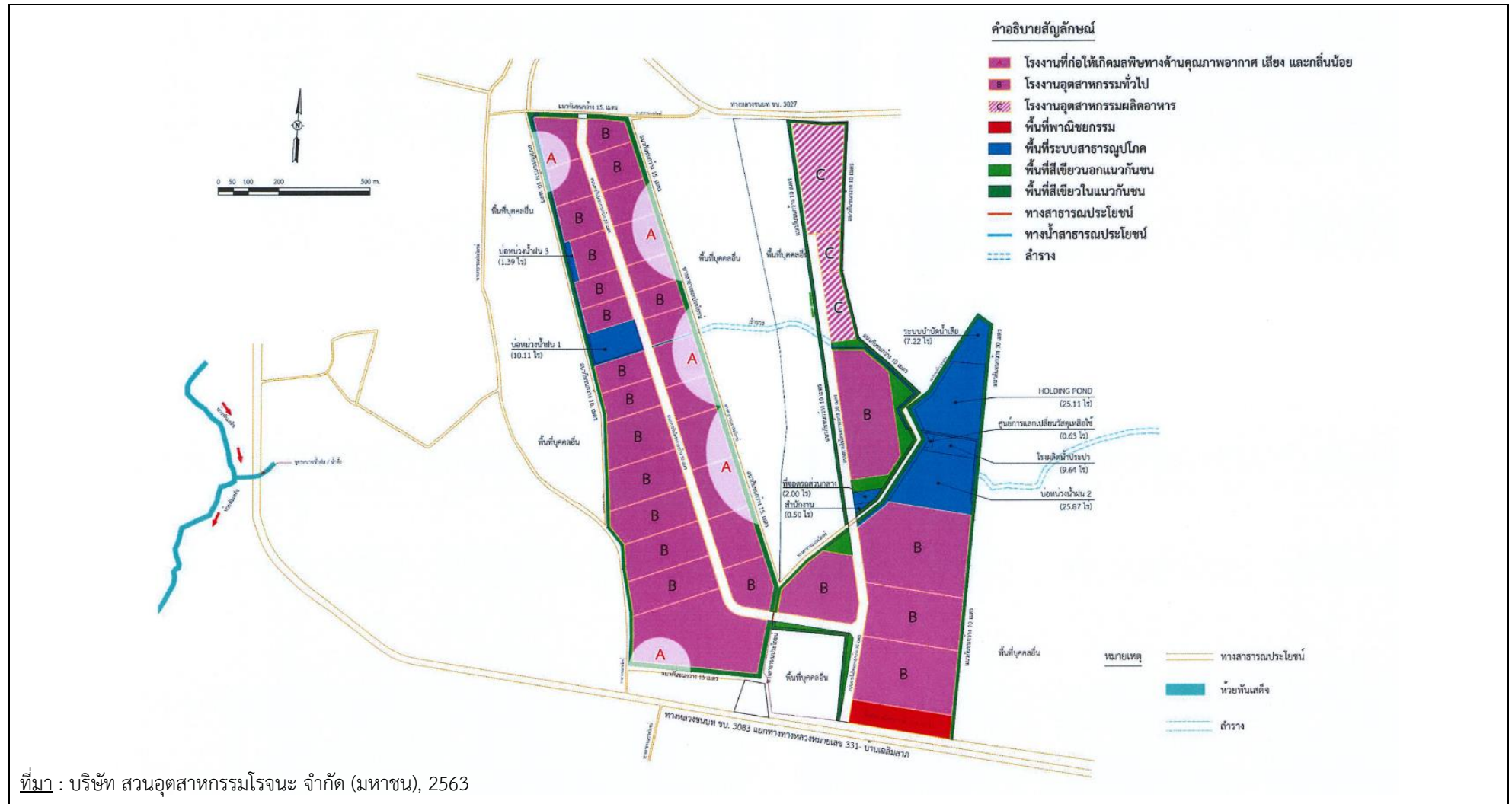
1.6.1 ระบบน้ำใช้

การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะมีการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภคของคณาณก่อสร้าง และการใช้น้ำในกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งรายละเอียดในการใช้น้ำช่วงก่อสร้างดังนี้

1) ปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคของคณาณก่อสร้าง โดยคณาณทั้งหมดทำงานแบบไป-กลับ และมีจำนวนคณาณก่อสร้างสูงสุดประมาณ 80 คน/วัน โดยคาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้น้ำส่วนนี้โดยคำนวณจากอัตราการใช้น้ำในการดำรงชีวิตของคณาณก่อสร้าง เท่ากับ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 100 ลิตร/คน/วัน)

2) ปริมาณน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการส่วนใหญ่เป็นการปรับถมพื้นที่ การก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ระบบถนนและรางระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำฝน และระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งงานส่วนใหญ่เป็นงานโครงสร้างจะเป็นโครงสร้างเหล็ก ส่วนคอนกรีตที่เลือกใช้มีลักษณะเป็นคอนกรีตผสมเสร็จ จึงคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำเพื่อล้างอุปกรณ์และเครื่องจักรประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมน้ำสำรองขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 1.3 วัน รวมถึงการจัดเตรียมจัดหาและซื้อน้ำดื่มสำหรับคณาณก่อสร้างไว้ตามจุดพักผ่อนที่โครงการกำหนดไว้



รูปที่ 1.5-1 การกำหนดพื้นที่ของกลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละประเภท (Zoning)

1.6.2 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ในช่วงก่อสร้างโครงการแบ่งระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) บริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว โครงการกำหนดให้มีการจัดทำรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราวเข้าสู่บ่อตกตะกอน ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำในเขตทางของทางหลวงชนบท ขบ. 3083 แยกทางหลวงหมายเลข 331-บ้านเฉลิมลาภ

2) บริเวณพื้นที่โครงการ เนื่องจากโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก และพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก ดังนั้นระยะก่อสร้างโครงการได้ออกแบบให้แต่ละพื้นที่มีบ่อตกตะกอน เพื่อดักตะกอนที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างก่อนรวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการตกตะกอนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการในแต่ละพื้นที่ โดยไม่มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอก ตำแหน่งบ่อตกตะกอนแสดงดังรูปที่ 1.6-1 ซึ่งบ่อตกตะกอนดังกล่าวมีขนาด 393.1 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้การระบายน้ำจากบ่อตกตะกอนลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนเพื่อใช้เป็นน้ำรองกันบ่อ และใช้ในกิจการการก่อสร้าง เช่น ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อไป โดยการรวบรวมน้ำดังกล่าวโครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 38 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง บนแพพ่นจำนวน 2 ชุด (ใช้งาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) ระยะเวลาในการสูบน้ำ 8 ชั่วโมง/วัน โดยท่อระบายน้ำจากบ่อตกตะกอนของโครงการเป็นท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว

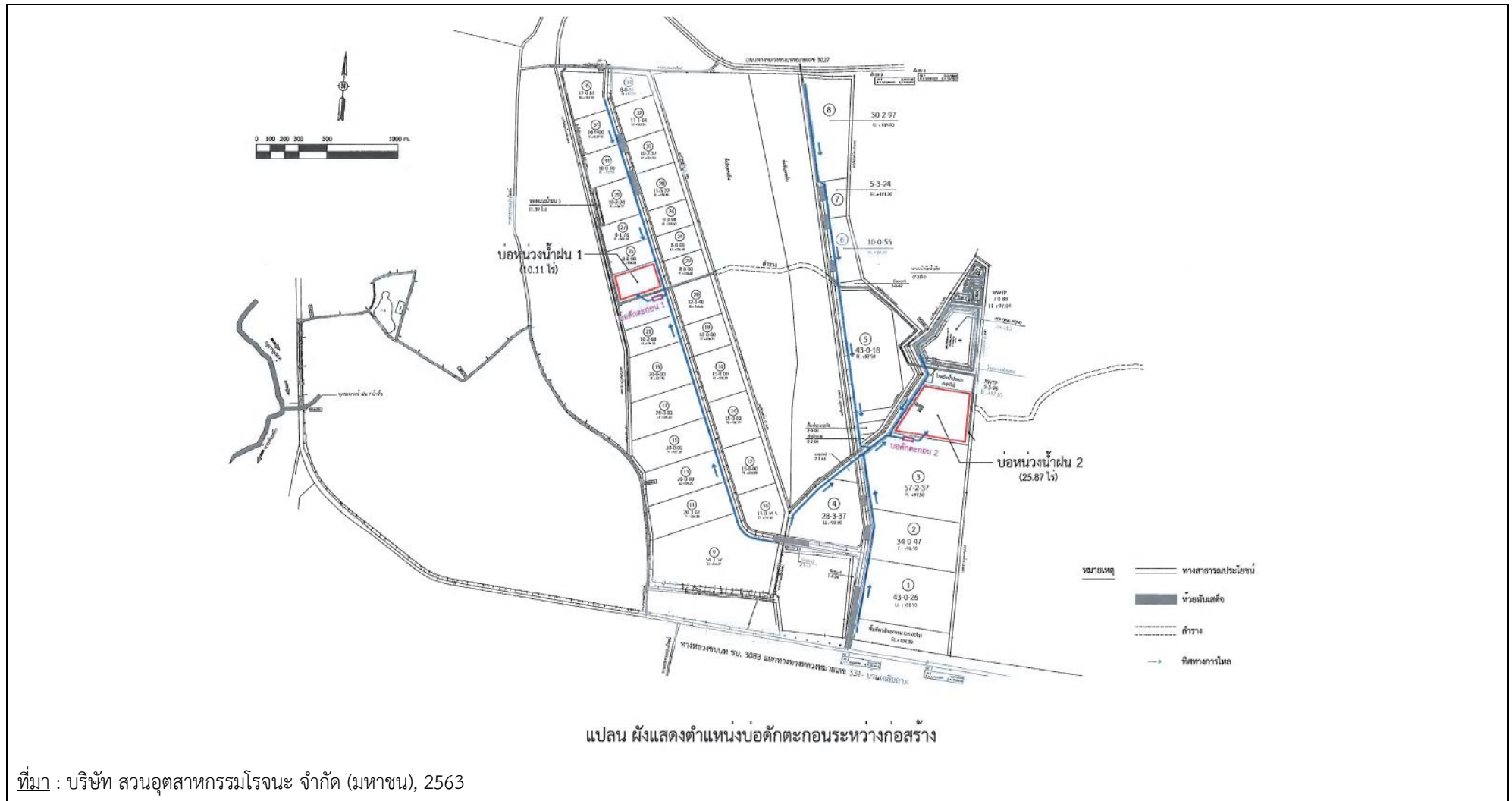
1.6.3 การคมนาคมขนส่ง

การคมนาคมขนส่งในระยะก่อสร้างจะใช้ทางหลวงชนบท ขบ. 3083 เข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ทางหลวงชนบท ขบ. 3027 และทางสาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันตกของโครงการ เพื่อขนส่งวัสดุก่อสร้างและเดินทางมาทำงานของบริษัทรับเหมา โดยคาดว่าปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากยานพาหนะต่างๆ ดังนี้

- 1) รถบรรทุกขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ ประมาณ 5 คัน/วัน
- 2) รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ประมาณ 5 คัน/วัน
- 3) รถโดยสารขนาดเล็กขนส่งคนงาน ประมาณ 4 คัน/วัน
- 4) รถยนต์ของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ประมาณ 2 คัน/วัน
- 5) รถจักรยานยนต์ของคนงานก่อสร้าง ประมาณ 40 คัน/วัน

1.6.4 ระบบไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าสำหรับการก่อสร้างโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้างจะขอรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อใช้ในช่วงก่อสร้างและจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน



รูปที่ 1.6-1 แผนผังแสดงตำแหน่งบ่อดักตะกอนระยะก่อสร้าง

1.7 มลพิษและการจัดการในระยะก่อสร้าง

1.7.1 คุณภาพอากาศ

โครงการมีความจำเป็นที่จะต้องปรับพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการก่อสร้างซึ่งอาจเป็นสาเหตุนำมาสู่การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้รวมถึงการฟุ้งกระจายของมลพิษทางอากาศอื่น ๆ จากการใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรและรถบรรทุกเพื่อการลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้างเข้าสู่โครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น โครงการจึงกำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ทำการเปิดหน้าดิน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)

1.7.2 มลพิษทางเสียง

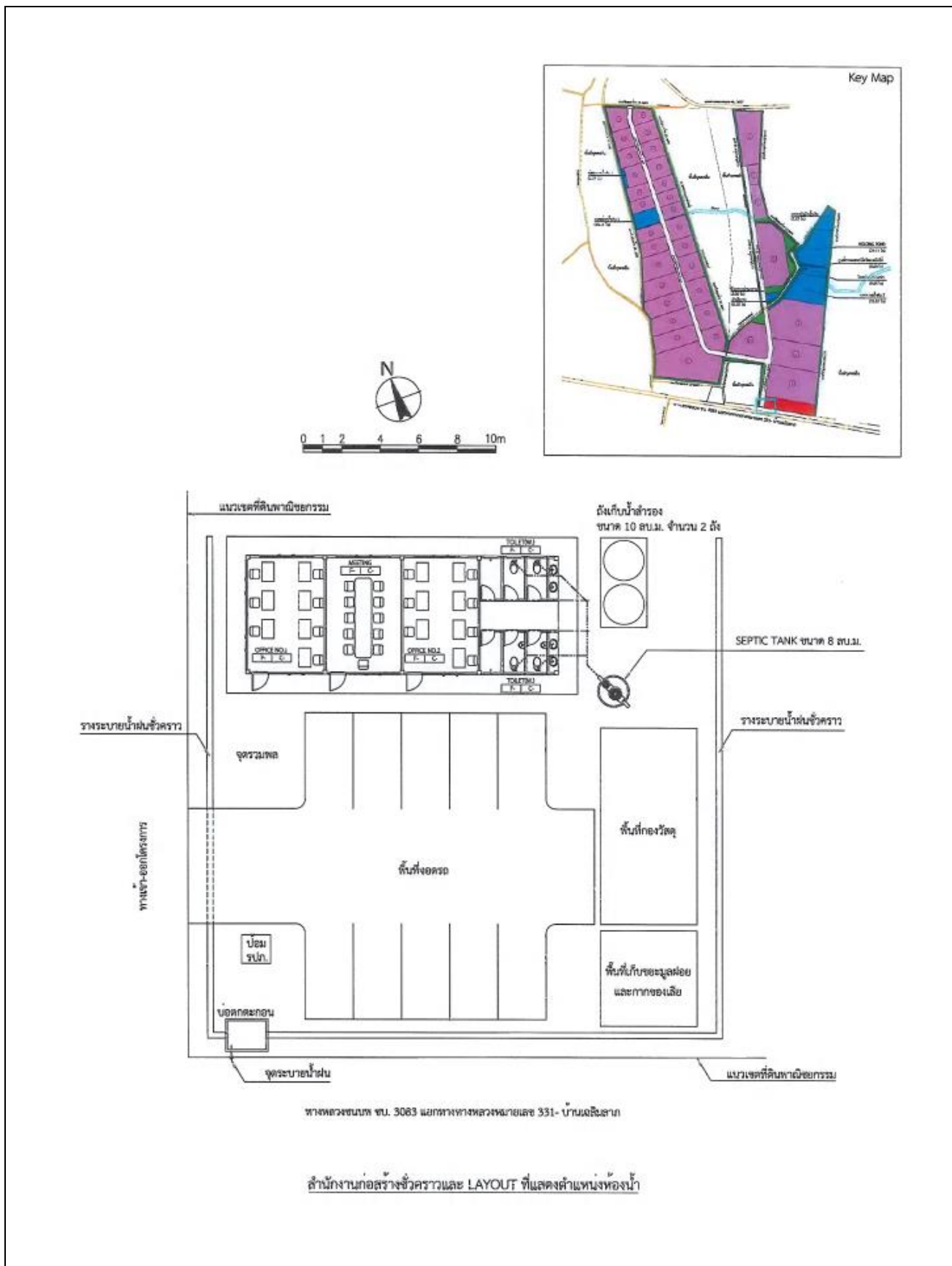
กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงก่อสร้างนั้น สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ เสียงดังจากยานพาหนะในการเดินทางเข้าออกพื้นที่โครงการ และเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรในการก่อสร้าง เสียงดังกล่าวสามารถควบคุมได้โดยการกำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้าง ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อพื้นที่โดยรอบ

1.7.3 การจัดการน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญในระยะก่อสร้างโครงการมี 2 แหล่ง คือ น้ำเสียจากห้องส้วมคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง คาดการณ์ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่มีจำนวนคนงานสูงสุดประมาณ 80 คน จึงคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 6.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างจะคำนวณจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ที่คาดว่าจะมีปริมาณ ความต้องการน้ำใช้ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมห้องสุขา อย่างน้อย 4 ห้อง ให้เพียงพอสำหรับจำนวนคนงานก่อสร้าง (จำนวนห้องน้ำ-ห้องส้วม คิดตามข้อกำหนดของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่กำหนดให้ต้องจัดให้มีห้องส้วมในอัตราไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน) และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการและประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามาสุบสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัดตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด ผังสำนักงานก่อสร้างชั่วคราวแสดงดังรูปที่ 1.6-2

1.7.4 การจัดการมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง เช่น เศษอาหาร ถุงพลาสติก เป็นต้น คาดว่า จะมีปริมาณ 64 กิโลกรัม/วัน (คิดจากพนักงานของโครงการทั้งหมด จำนวน 80 คน อัตราการเกิดมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน, พิชิต สกุลพราหมณ์, 2531) โดยโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับมูลฝอยดังกล่าวที่เกิดขึ้น ก่อนประสานงานให้ อบต. เขาคันทรง เก็บขนนำไปกำจัดต่อไป ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมารับผิดชอบในการเก็บขนไปกำจัด นำกลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป



ที่มา : บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน), 2563

รูปที่ 1.6-2 ผังสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว

1.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการมีการกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ซึ่งจะเข้ามาดำเนินการในด้านต่างๆ ให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ดังนี้

(1) ความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน

- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง พ.ศ. 2551 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด
- จัดหาคู่มือกฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไปสำหรับแจกจ่ายให้บริษัทรับเหมาและผู้ที่เกี่ยวข้อง
- กำหนดให้มีการติดสัญลักษณ์ป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีการตรวจตราบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง

(2) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร

- กำหนดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ อย่างถูกต้อง เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน
- กำหนดให้มีการตรวจสอบ และซ่อมแซมเครื่องมือ เครื่องจักร ก่อนและหลังการใช้งาน เพื่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
- กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อย่างเคร่งครัด

(3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- กำหนดให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน ให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ซึ่งได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น
- กำหนดให้มีกฎระเบียบความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานก่อสร้าง
- กำหนดให้มีการฝึกอบรมพนักงานก่อสร้างให้มีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนการ ดำเนินงานก่อสร้างในรูปแบบการฝึกอบรมก่อนดำเนินงาน Morning Talk และการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล ที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพงาน
- กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล รถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บใน กรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง

1.9 พื้นที่สีเขียว

ในการออกแบบพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ โครงการได้ออกแบบตามแนวทางการออกแบบตามข้อกำหนดของแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2558) ที่กำหนดให้โครงการต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการ โดยไม่นับรวมพื้นที่ส่วนที่ใช้เป็นเกาะกลาง ถนน และควรเป็นพื้นที่ที่เป็นแนวป้องกัน (Protection strip) หรือพื้นที่แนวกันชน (Buffer Zone) โดยรอบโครงการ รวมถึงกำหนดระยะถอยร่นของพื้นที่ที่เป็นแนวป้องกัน (Protection strip) หรือพื้นที่แนวกันชน (Buffer Zone) จากแนวเขตโครงการ โดยรอบที่เหมาะสมตามหลักการในการป้องกันมลพิษ และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

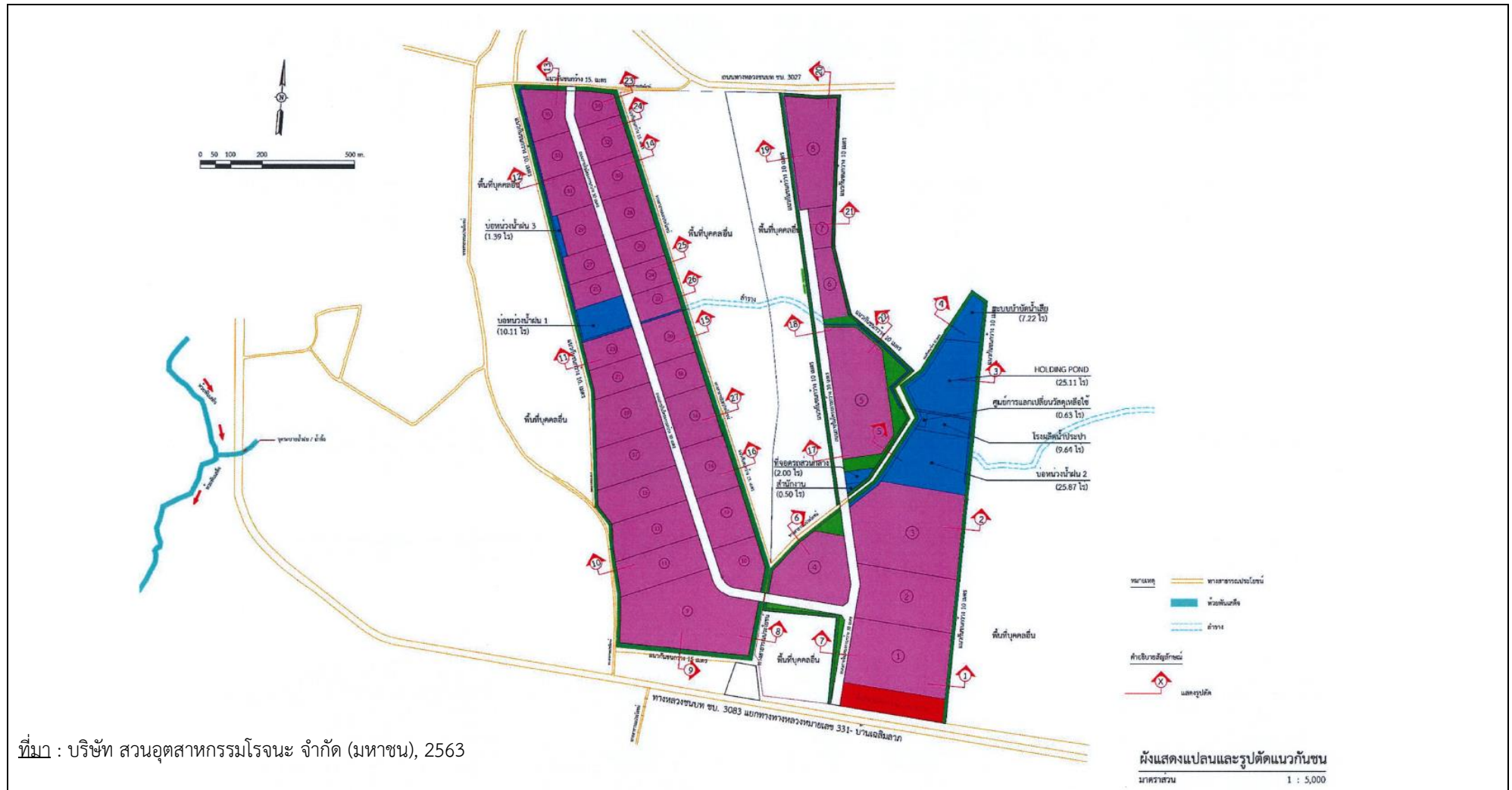
รวมทั้งออกแบบตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 มาเป็นเกณฑ์ในการออกแบบด้วย โดยข้อบังคับ กนอ. ได้กำหนดเกณฑ์ดังนี้

(1) นิคมอุตสาหกรรมที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ไร่ ให้มีพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นที่สีเขียวและพื้นที่แนวกันชนเชิงนิเวศ (Eco-Belt) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของจำนวนพื้นที่ทั้งหมด โดยมีพื้นที่แนวกันชนเชิงนิเวศ (Eco-Belt) รอบพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร

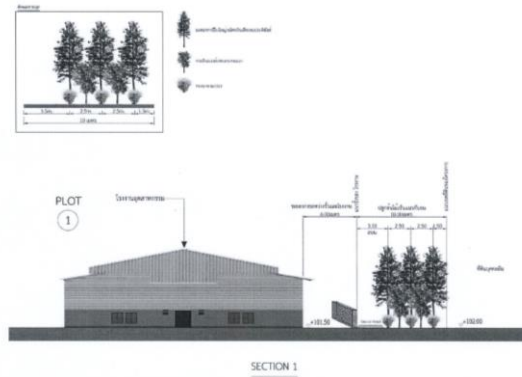
(2) ต้นไม้ พรรณไม้ หรือพืชที่ใช้สำหรับปลูกในพื้นที่แนวกันชนเชิงนิเวศหรือพื้นที่สีเขียว ต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับท้องถิ่นหรือพรรณไม้ท้องถิ่น หรือมีคุณสมบัติในการดูดซับมลพิษต่าง ๆ ได้ดี

การออกแบบพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน ตามแนวทางการออกแบบข้างต้นแสดงดังรูปที่ 1.9-1 และ 1.9-2

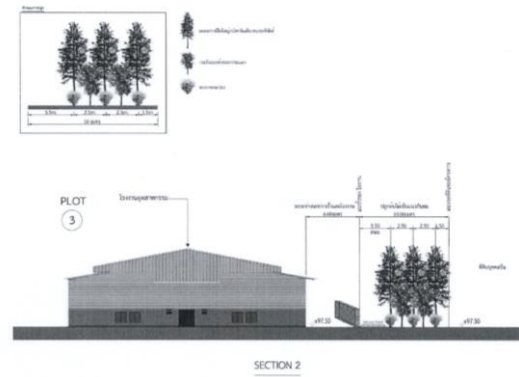
โครงการกำหนดให้มีการเริ่มต้นพัฒนาพื้นที่สีเขียวในช่วงฤดูฝนของปีแรกๆ ที่ดำเนินการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการก่อสร้างเรือนเพาะชำและแปลงปลูกกล้าไม้เพื่ออนุบาลกล้าไม้ รวมถึงมีแผนงานในการบำรุงรักษาต้นไม้ตลอดระยะดำเนินโครงการ โดยกำหนดให้มีการเริ่มต้นพัฒนาพื้นที่สีเขียวในช่วงฤดูฝนของปีที่สองที่ทำการก่อสร้าง ภายหลังการปรับพื้นที่โครงการแล้วเสร็จ ทั้งนี้แผนการพัฒนาพื้นที่สีเขียวของโครงการแสดงดังรูปที่ 1.9-3



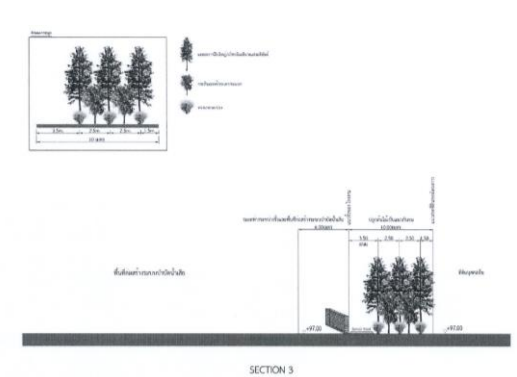
รูปที่ 1.9-1 พื้นที่สีเขียวของโครงการ



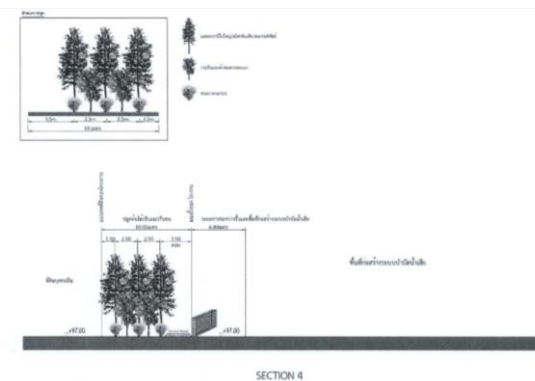
พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 1



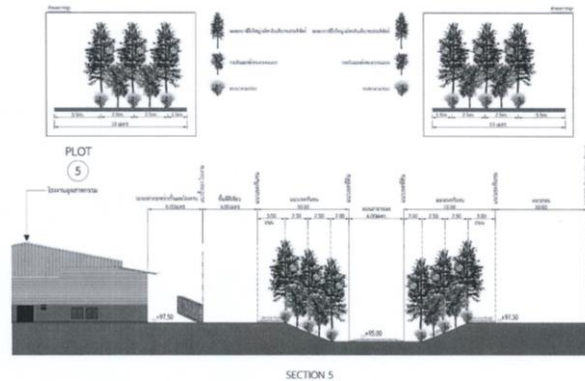
พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 2



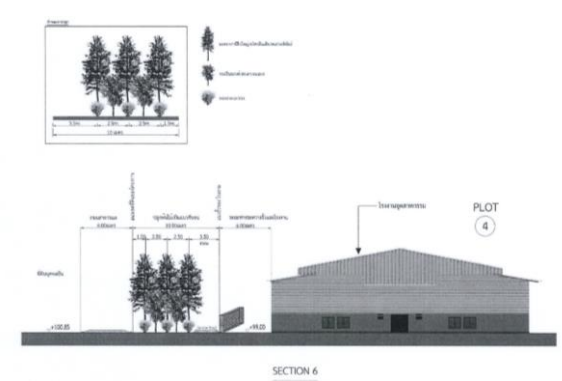
พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 3



พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 4

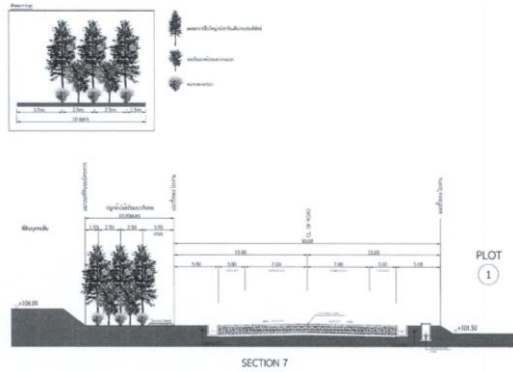


พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 5

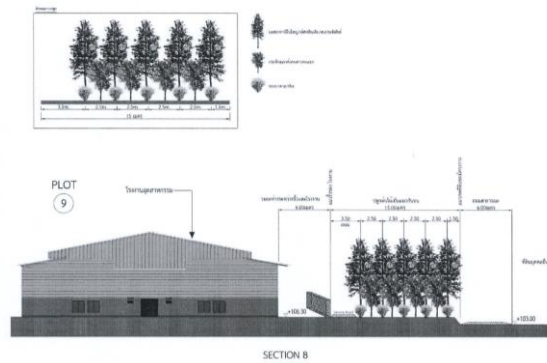


พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 6

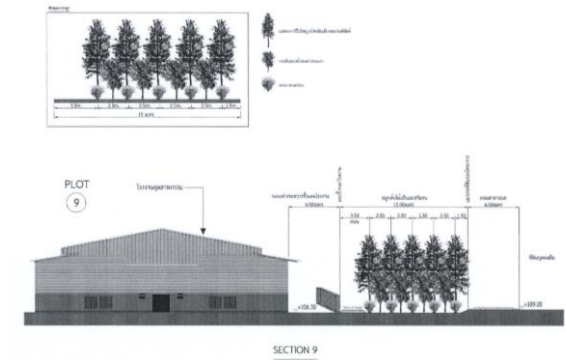
รูปที่ 1.9-2 พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ



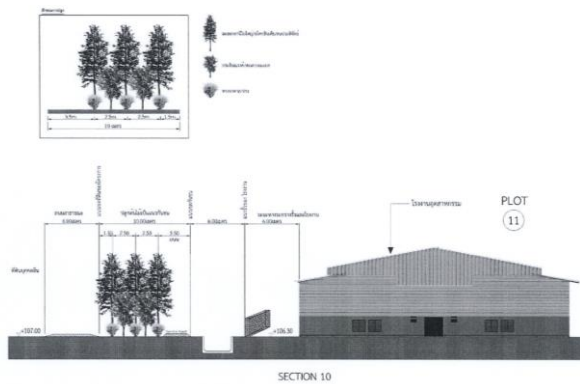
พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 7



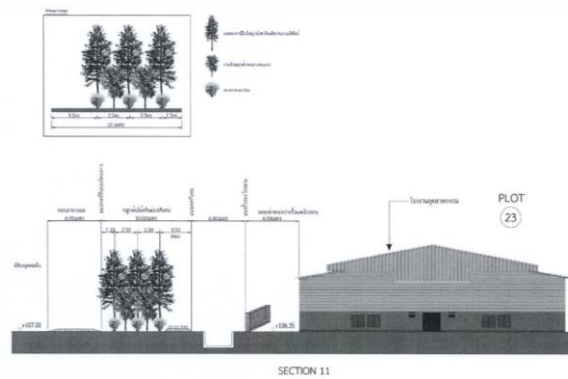
พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 8



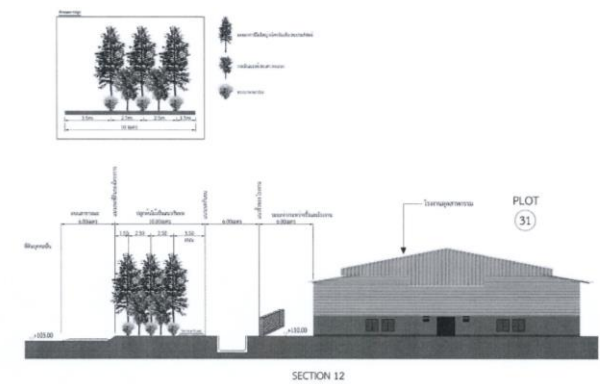
พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 9



พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 10

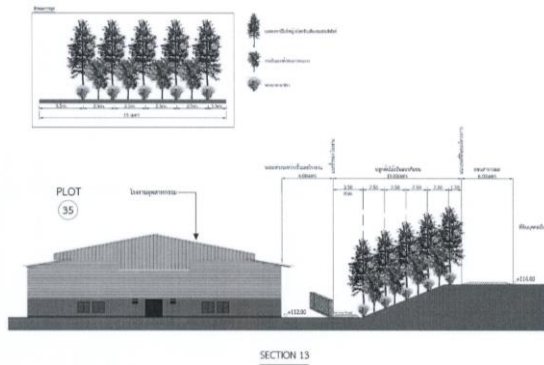


พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 11

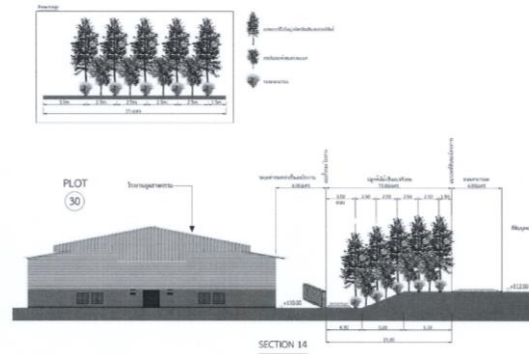


พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 12

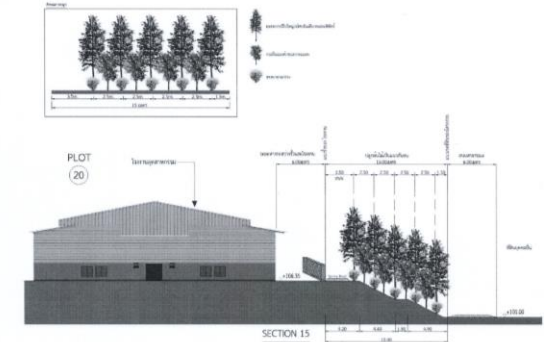
รูปที่ 1.9-2 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ



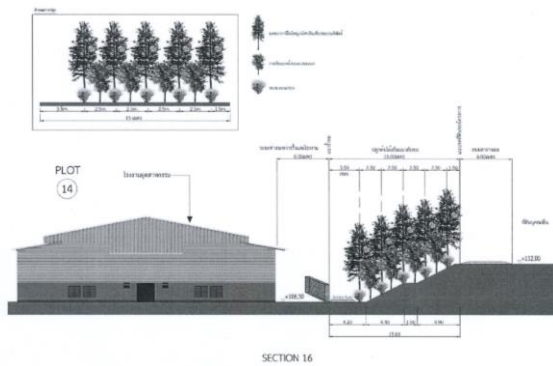
พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 13



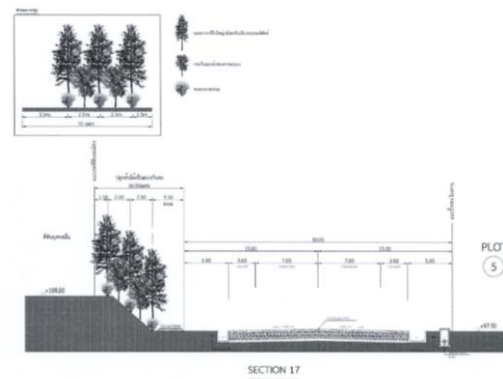
พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 14



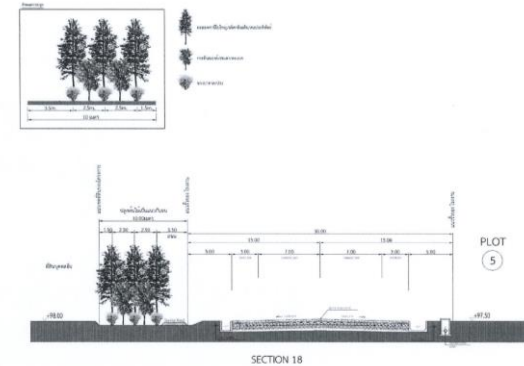
พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 15



พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 16

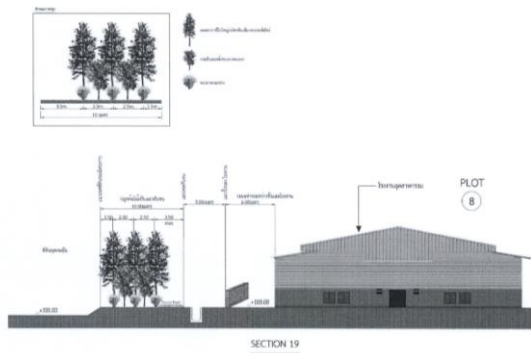


พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 17

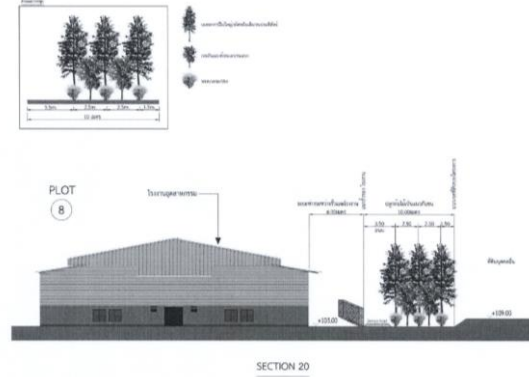


พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 18

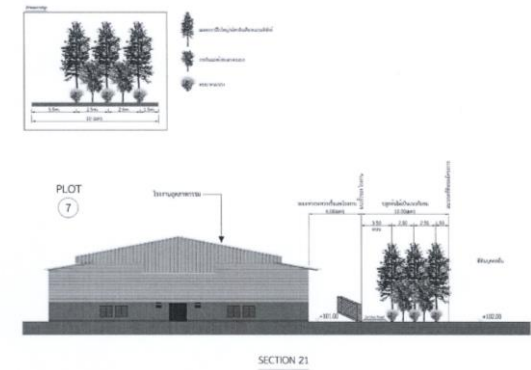
รูปที่ 1.9-2 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ



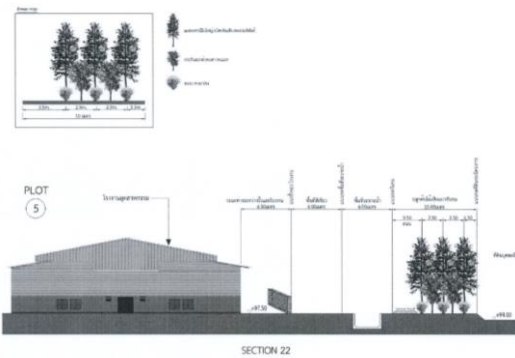
พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 19



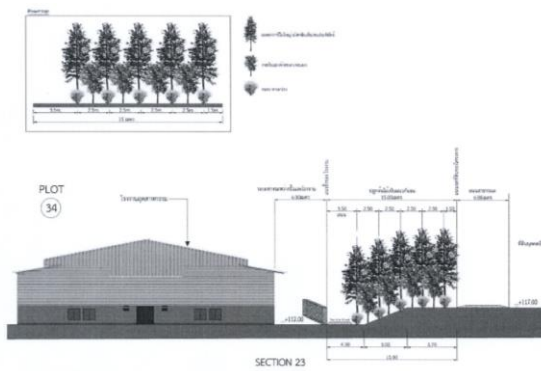
พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 20



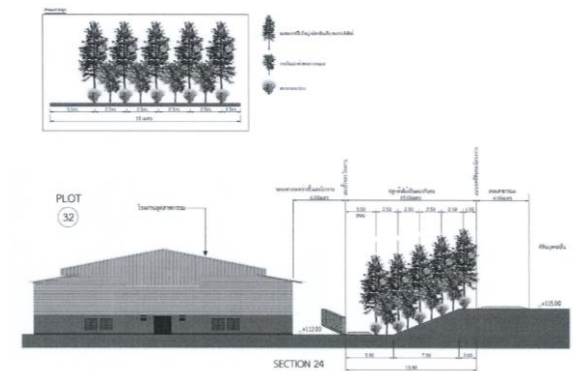
พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 21



พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 22

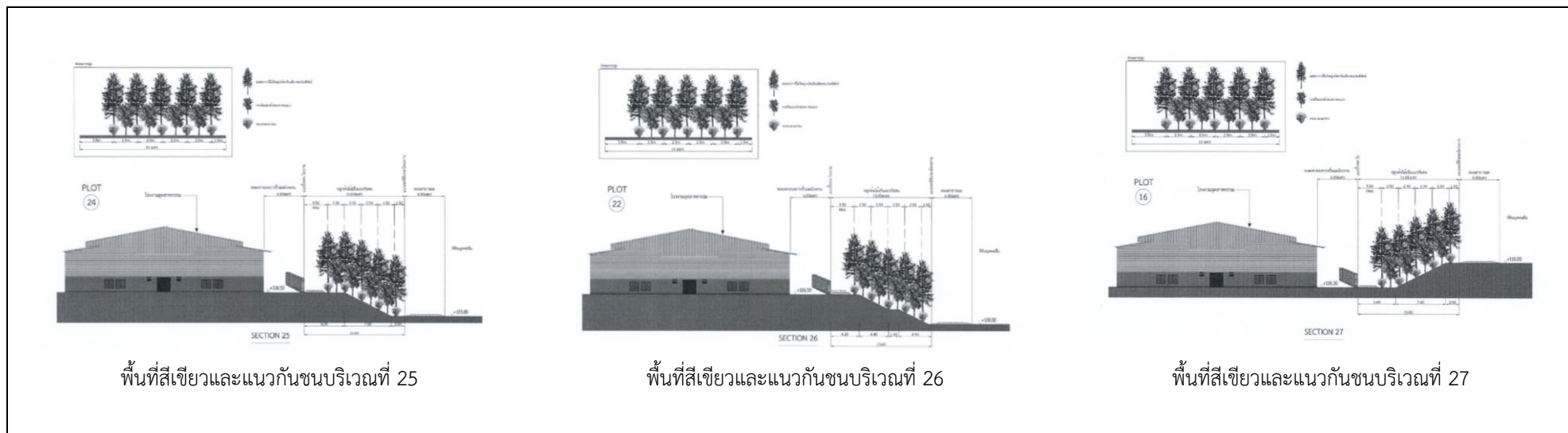


พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 23



พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนบริเวณที่ 24

รูปที่ 1.9-2 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ



รูปที่ 1.9-2 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ

ลำดับที่	รายละเอียดงาน	ความถี่ / ระยะเวลา (เดือน)	ปีที่ 1												ปีต่อไปตลอดระยะเวลาดำเนินการ											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	งานปลูกต้นไม้ (ซื้อจากภายนอก)	4 เดือน						✓	✓	✓	✓															
2	งานบำรุงรักษา																									
2.1	รดน้ำ	ช่วงฤดูแล้ง	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x	x						x	x
2.2	กำจัดวัชพืชรอบต้น	เป็นประจำทุกเดือน	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.3	ปลูกทดแทน กรณีต้นไม้ตาย	เป็นประจำทุกเดือน	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.4	ใส่ปุ๋ย	เป็นประจำทุก 3 เดือน และก่อนฤดูฝน			x			x			x			x			x			x			x			x
2.5	ตัดแต่งกิ่ง / ลิดกิ่ง	ทุก 6 เดือน						x						x						x						x
3	งานตรวจติดตาม / ประเมินผล																									
3.1	ตรวจติดตามการเจริญเติบโต	ทุก 6 เดือน						o						o						o						o
3.2	ประเมินผลและกำหนดมาตรการเพิ่มเติม	เป็นประจำทุกปี						o												o						

หมายเหตุ

- สัญลักษณ์
 - ✓ งานปลูกต้นไม้ ซื้อต้นไม้จากภายนอกมาปลูก
 - X งานบำรุงรักษา ประกอบด้วย การรดน้ำโดยใช้น้ำจากบ่อกักน้ำทิ้ง, การกำจัดวัชพืชรอบต้น, การใส่ปุ๋ย, การตัดแต่งกิ่ง/ลิดกิ่ง และ การปลูกทดแทน
 - o งานตรวจติดตาม/ประเมินผล การตรวจวัดขนาดลำต้น และส่วนสูง เพื่อนำมาประเมินและกำหนดมาตรการเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปีตลอดการดำเนินโครงการ
- กรณีต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน
- งบประมาณในการในการซ่อมแซมและดูแลพื้นที่สีเขียว เบื้องต้นกำหนดงบประมาณไว้ 100,000 บาท/ปี โดยรวมอยู่ในงบการปรับปรุงและซ่อมบำรุงประจำปีของโครงการ

ที่มา : บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน), 2563

รูปที่ 1.9-3 แผนการพัฒนาพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการ

1.10 แผนมวลชนสัมพันธ์

1.10.1 แผนประชาสัมพันธ์โครงการ

ภายหลังโครงการได้รับการอนุมัติ/อนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีให้เกิดขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน และสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน โครงการจะจัดให้มีแผนงานด้านประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบข้อมูลการพัฒนาโครงการ ดังนี้

- (1) ประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าหรือการดำเนินการของโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น แผนการก่อสร้างโครงการ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ เป็นต้น
- (2) ประสานงานกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์ลักษณะการดำเนินงาน และจัดกิจกรรมการเข้าเยี่ยมชมการปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการตามความเหมาะสม
- (3) จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน บริเวณป้ายประกาศประจำชุมชนหรือในบริเวณจุดศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น
- (4) ประสานงานกับโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ในการว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นตามความเหมาะสม และความสามารถเพื่อให้เป็นการสร้างงานในพื้นที่
- (5) จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการในระดับครัวเรือนของชุมชน โดยรอบพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ เพื่อนำข้อคิดเห็น ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะมาปรับปรุงการดำเนินงานให้เหมาะสม เพื่อใช้การพัฒนาโครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน

1.10.2 กิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการ (Public Relations)

และกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR)

บริษัทฯ มีนโยบายในการดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการ (Public Relations) และกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR) เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับชุมชน ดังนี้

- (1) กิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการ (Public Relations) เป็นกิจกรรมที่เป็นการประชาสัมพันธ์โครงการ ในส่วนของภาพลักษณ์ และการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนโดยรอบ เช่น
 - กิจกรรมบริจาค-สนับสนุน เพื่อสาธารณประโยชน์ เช่น การบริจาคทุนการศึกษา ทุน อาหารกลางวัน เป็นต้น
 - กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน เช่น แข่งขันกีฬาสัมพันธ์ เทสบอล/องค์การบริหารส่วนตำบล/

ผู้นำชุมชน โครงการรับแจ้งข่าวสารข้อมูลโครงการ และรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน เป็นต้น

- กิจกรรมวันสำคัญประจำปี เช่น วันสงกรานต์ วันสำคัญด้านศาสนา ทอดกฐิน งานวันเด็ก เป็นต้น
- กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ เช่น ปรับปรุงสาธารณะสถานต่าง ๆ เช่น ทาสีโรงเรียน วัด หอประชุม หมู่บ้าน ปรับปรุงห้องสุขาโรงเรียน เป็นต้น

(2) กิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) เป็นกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร เช่น

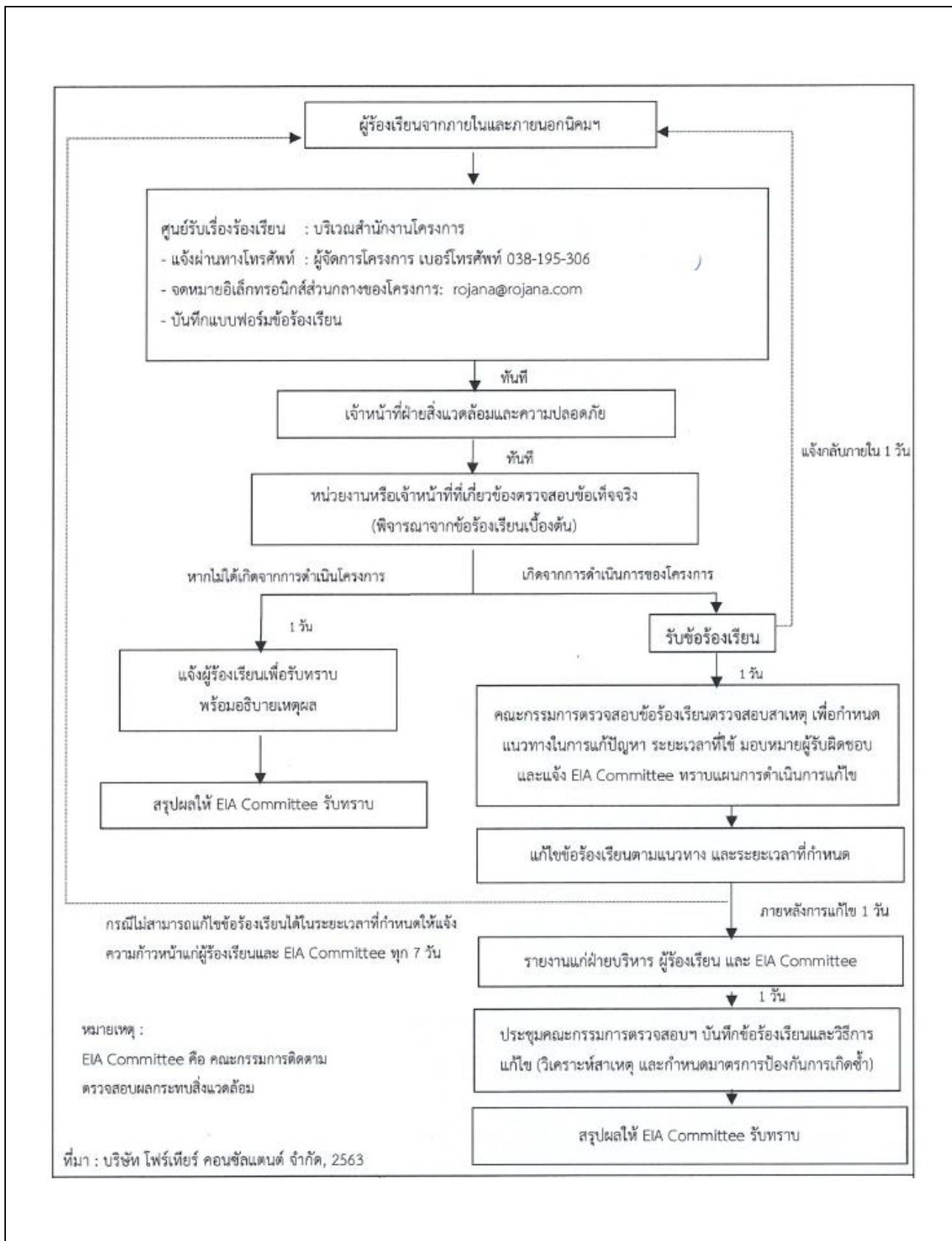
- กิจกรรมการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการต่อชุมชน เช่น กิจกรรมเปิดบ้าน (Open House) ให้หน่วยงานราชการหรือชุมชนเข้ามาศึกษาดูงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และสนับสนุนด้านสาธารณสุขในพื้นที่
- กิจกรรมการซ่อมแซมถนน
- กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ขุดลอกคลองผันเสด็จ การส่งเสริมการลดขยะมูลฝอยของชุมชน

1.11 แผนการรับเรื่องร้องเรียน

โครงการได้กำหนดให้มีช่องทางการร้องเรียนและขั้นตอนการปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนไว้เป็นแนวทางปฏิบัติเรียบร้อยแล้วอย่างชัดเจน โดยมีการระบุผู้รับผิดชอบในการดำเนินการแต่ละขั้นตอน ทั้งนี้ผู้ร้องเรียนสามารถร้องเรียนผ่านวิธีการใดวิธีหนึ่ง เช่น ร้องเรียนเป็นหนังสือ ร้องเรียนด้วยตนเอง โดยวาจา ร้องเรียนทางโทรศัพท์ หรือร้องเรียนทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือจุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานโครงการ เป็นต้น โดยกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนให้แล้วเสร็จภายใต้กรอบระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ โดยผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนแสดงดังรูปที่ 1.11-1 สรุปได้ดังนี้

- เจ้าหน้าที่โครงการรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียน โดยผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียน พร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น
- ผู้รับข้อเรียนส่งข้อเรียนไปยังผู้แทนฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และแจ้งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเข้าตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยการจัดการเรื่องข้อร้องเรียนจะมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้คนผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาพร้อมกัน และผู้ร้องเรียนตรวจสอบรายละเอียดในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนที่เก็บบันทึกไว้และลงชื่อไว้เป็นหลักฐาน
- เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนนำข้อมูลมาแจ้งหน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทันที เพื่อดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น พร้อมระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน หากตรวจสอบพบว่าปัญหาดังกล่าวอาจไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการให้แจ้งกลับแก่ผู้ร้องเรียนทราบผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงภายใน 1 วัน พร้อมทั้งสรุปผลให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการรับทราบ

- หากข้อร้องเรียนดังกล่าวเกิดการดำเนินการของโครงการ คณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เพื่อกำหนดแนวทางและระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาและมอบหมายผู้รับผิดชอบดำเนินการต่อไป โดยกำหนดให้แจ้งกลับแก่ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 1 วัน
 - ผู้ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขตามแผนงานให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด และแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 1 วัน หลังการแก้ไขแล้วเสร็จ หลังจากพื้นที่โครงการจะมีการประชุมเพื่อวิเคราะห์สาเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ และสรุปผลให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบรับทราบ กรณีที่โครงการต้องใช้ระยะเวลาในการแก้ไขหรือไม่สามารถแก้ไขเสร็จทันกำหนดให้มีการแจ้งความคืบหน้าให้ผู้ร้องเรียนทราบทุก 7 วัน
- ทั้งนี้โครงการได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนเพื่อกำหนดหน้าที่ประสานงานกับผู้ร้องเรียนและคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Committee) เพื่อรับทราบข้อเสนอแนะรวมทั้งตรวจสอบและวางแผนการแก้ไขข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ



รูปที่ 1.11-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน