

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านบึง 2)

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านบึง 2)
ที่ตั้ง ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ดำเนินโครงการโดย
การเคหะแห่งชาติ

จัดเตรียมโดย
บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านบึง 2) เป็นโครงการก่อสร้างบ้านพักอาศัยของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ของการเคหะแห่งชาติ เพื่อปลูกสร้างบ้านพักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย ถึงปานกลาง

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านบึง 2) ประกอบด้วยบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 791 แปลง สนามกีฬาชุมชน สวนสาธารณะ ลานร้านค้าชุมชน ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ ถนนและทางเท้า บนเนื้อที่ 67-1-98 ตารางวา ซึ่งเข้าข่ายประเภทและขนาดของโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ซึ่งการเคหะแห่งชาติ ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านบึง 2) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณา ซึ่งโครงการได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว โดยกำหนดให้ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านบึง 2) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ สผ. ได้ให้ความเห็นชอบไว้อย่างเคร่งครัด

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติ จึงมอบหมายให้ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านบึง 2) เพื่อเสนอต่อการเคหะแห่งชาติและ สผ. พิจารณา

1.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านบึง 2) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.

2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบถึงสภาพปัญหาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ

3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และการตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง

5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.3 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปรายละเอียดโครงการ : ศึกษาและสรุปรายละเอียดของโครงการโดยสังเขป ซึ่งประกอบด้วยที่ตั้งโครงการ ประเภทและลักษณะโครงการ การจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ศึกษาและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบ พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะ

1.4 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

1. งานภาคสนาม	นายเอกลักษณ์ พรหมมี นายณัฐพล อรุณไพโร นายคมสันต์ คำอ่อนสา นางสาวรัชณี วโรรส
2. งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ	นางสาวจิราพร ศรีบุญราชภูรี นางสาวนิลาวรรณ การรินทร์
3. งานจัดทำรายงาน	นางสาวงามทรัพย์ ภูมิเดช

1.5 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านบึง 2)
เจ้าของโครงการ	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
สถานที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี (ดังรูปที่ 1-1)
ขนาดพื้นที่โครงการ	มีพื้นที่ 67 ไร่ 1 งาน 98 ตารางวา ประกอบด้วย บ้านเดี่ยว 2 ชั้น แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 จำนวน 199 หน่วย และระยะที่ 2 จำนวน 582 หน่วย รวมทั้งสิ้น 791 หน่วย (ดังรูปที่ 1-2)
จัดทำรายงานโดย	บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด
โครงการได้รับอนุญาต	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความยินยอมตามหนังสือ ทส 1009.5/5702 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2554
หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านบึง
โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย	ประจำปีเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการตั้งอยู่บริเวณทางหลวงชนบท ขบ.3023 (ถนนบ้านไร่-หนองกาน้ำ) หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี (ดังรูปที่ 1-1) และที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในเขตบริหารท้องถิ่นของเทศบาลตำบลบ้านบึง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

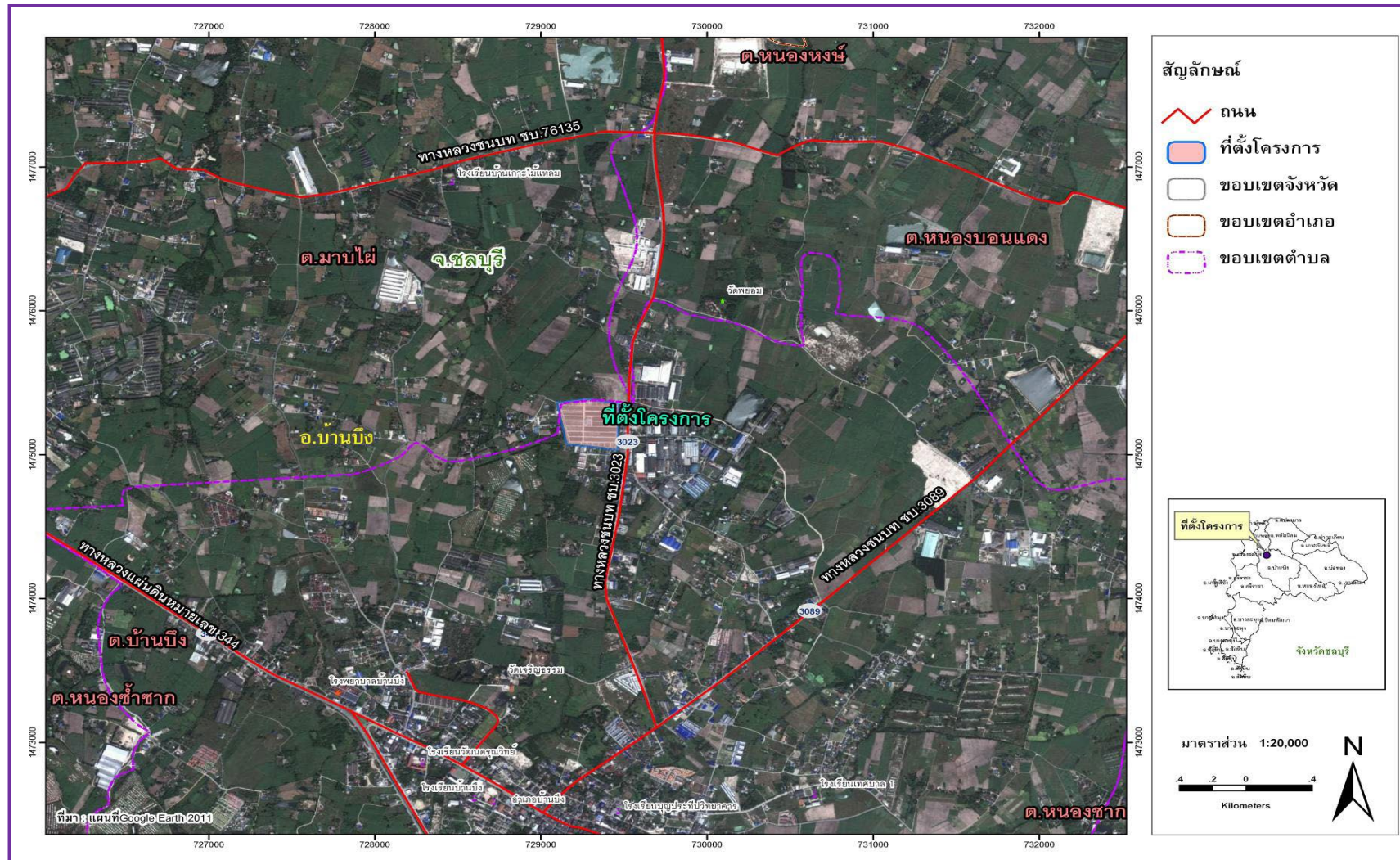
1.5.2 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านบึง 2) จัดเป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อพักอาศัย บนพื้นที่ประมาณ 67 ไร่ 1 งาน 98 ตารางวา โดยทำการจัดสรรที่ดินแปลงย่อยรวมทั้งสิ้น 791 แปลง ซึ่งการจัดสรรที่ดินของโครงการฯ จัดเป็นที่ดินจัดสรรขนาดใหญ่ ตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินจังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2546 เรื่องขนาดและเนื้อที่ของที่ดินที่ทำการจัดสรร (จำนวนแปลงย่อยเพื่อจัดจำหน่ายตั้งแต่ 500 แปลง หรือเนื้อที่ทั้งโครงการเกินกว่า 100 ไร่)

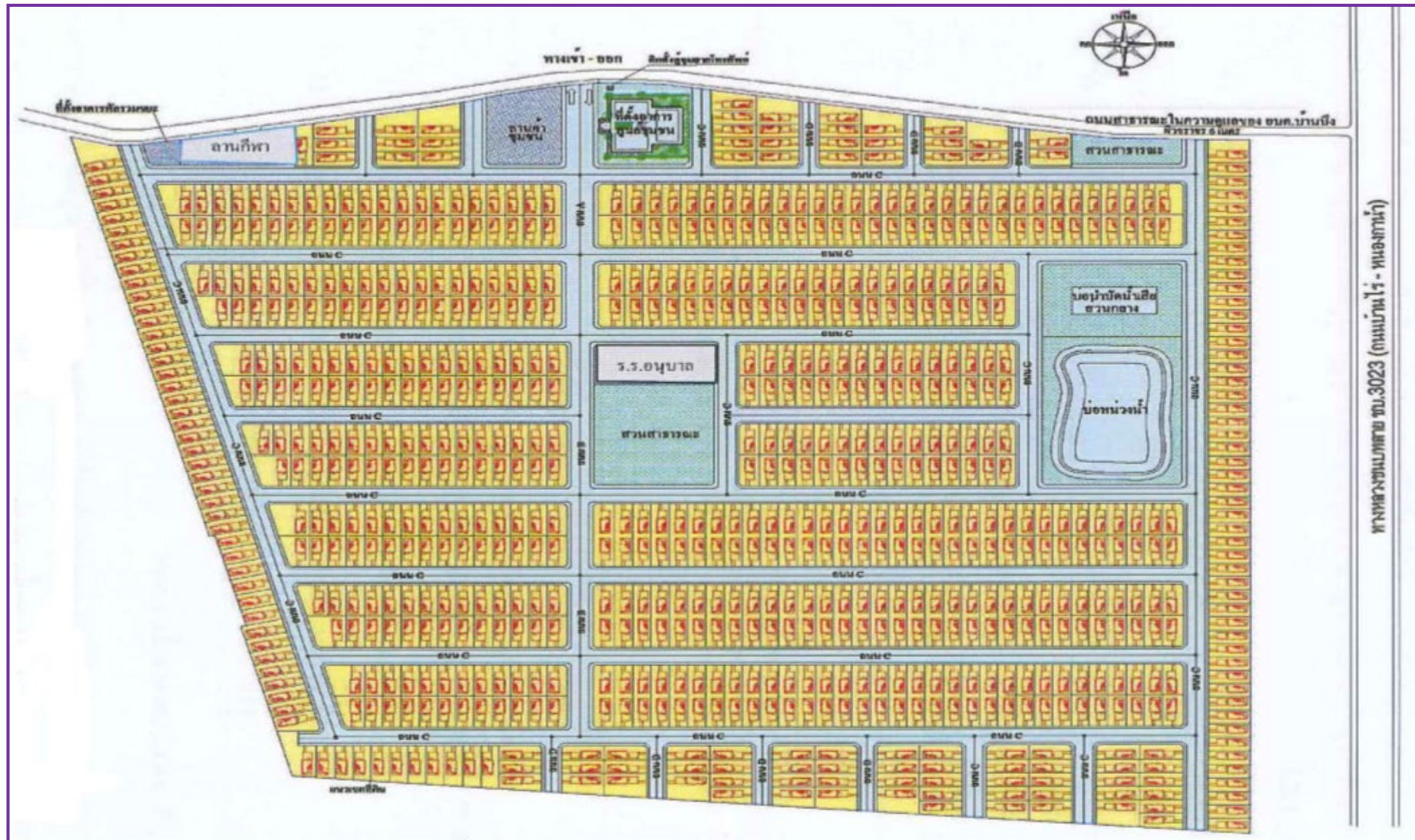
1.5.3 องค์ประกอบและการจัดสรรที่ดินภายในโครงการ

องค์ประกอบและการจัดสรรที่ดินภายในโครงการ สามารถแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นแปลงที่ดินจำหน่ายพร้อมบ้านเดี่ยวขนาด 2 ชั้น และส่วนที่ 2 เป็นแปลงที่ดินสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริการสาธารณะ โดยมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้ (ดังรูปที่ 1-2 และภาพที่ 1-1)

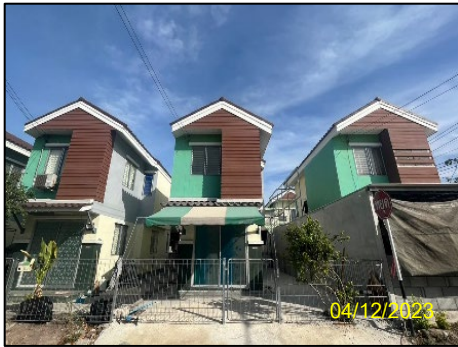
- 1) ที่ดินพร้อมบ้านเดี่ยว 2 ชั้น : จำนวน 781 แปลง มีเนื้อที่ประมาณ 42.72 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 63.30 ของพื้นที่โครงการ และที่ดินจัดสรรแต่ละแปลงมีเนื้อที่อยู่ระหว่าง 84-197.28 ตารางเมตร
- 2) ที่ดินสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริการสาธารณะ : จำนวน 10 แปลง ได้แก่ แปลงที่ดินถนนและทางเดิน แปลงที่ดินระบบบำบัดน้ำเสีย แปลงที่ดินบ่อน้ำดื่ม น้ำ แปลงที่ดินอาคารพักรวมขยะ แปลงที่ดินโรงเรียนอนุบาล แปลงที่ดินศูนย์ชุมชน แปลงที่ดินลานค้าชุมชน แปลงที่ดินสวนสาธารณะ/พื้นที่สีเขียวและแปลงที่ดินลานกีฬา รวมเนื้อที่ประมาณ 24.77 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 36.70 ของพื้นที่โครงการ



รูปที่ 1-1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ดินโครงการ



รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านบึง 2)



ลักษณะหน่วยพักอาศัย



ลานกีฬา



สนามเด็กเล่น



แปลงที่ดินโรงเรียนอนุบาล



ถนนและทางเท้า



พื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสีย



บ่อหนองน้ำ



อาคารศูนย์ชุมชน

ภาพที่ 1-1 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน

1.6 การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณข้างเคียง

บริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่
พณิชยกรรมผสมกับที่พักอาศัย ในลักษณะที่พักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพักอาศัย และพื้นที่อุตสาหกรรม
โดยที่ตั้งของโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับบริเวณโดยรอบ ดังนี้ (ดังภาพที่ 1-2)

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินใช้ประโยชน์เป็นถนนสาธารณะ ถัดไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนสาธารณะประโยชน์ ที่ดินใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัย และพื้นที่ว่างรอ การใช้ประโยชน์
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่พณิชยกรรม ถัดไปเป็นทางหลวงชนบท ชบ. 3023 (ถนนบ้านไร่- หนองกาน้ำ) บริษัท ไทยเทคนิคคอลันนุเว่น จำกัด (ผลิตผ้าเพื่อนำไปทำพื้น รองเท้า) และบริษัท แอดวานซ์เจ็ทไทย จำกัด (ผลิตกระเป๋าดูแล)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ พื้นที่เกษตรกรรม และที่พักอาศัย



ทิศเหนือ



ทิศใต้



ทิศตะวันออก



ทิศตะวันตก

ภาพที่ 1-2 อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ

1.7 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้ดังนี้

- การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบและรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนด พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและการดำเนินการต่อไป

- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งพร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด

- การติดตามตรวจสอบการจัดการด้านขยะมูลฝอยพร้อมสรุปผลการดำเนินการ

- การจัดทำรายงาน จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอการเคหะแห่งชาติพิจารณา เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.8 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535

(2) การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยใช้วิธีการสุ่มเก็บตัวอย่าง สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการ	Method	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีวิเคราะห์
1. การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อสูบน้ำเสีย (Pump Sump) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD ₅) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Titrimetric Partition & Gravimetric Multiple Tube Method	- จ้วงตัก/ pH Meter - จ้วงตัก/ Dried at 103-105° C - จ้วงตัก/ Azide Modification - จ้วงตัก/ Macro-Kjeldahl - จ้วงตัก/ Partition & Gravimetric - จ้วงตัก/ MPN Test
2. การตรวจคุณภาพน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD ₅) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณไนเตรท (Nitrate) - ค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Titrimetric Partition & Gravimetric Cadmium Reduction Multiple Tube Method	- จ้วงตัก/ pH Meter - จ้วงตัก/ Dried at 103-105° C - จ้วงตัก/ Azide Modification - จ้วงตัก/ Macro-Kjeldahl - จ้วงตัก/ Partition & Gravimetric - จ้วงตัก/ Cadmium Reduction - จ้วงตัก/ MPN Test
3. การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD ₅) - ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณไนเตรท (Nitrate) - ปริมาณฟอสฟอรัส (Total Phosphorus) - ค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Electrometric Gravimetric Azide Modification Titrimetric Partition & Gravimetric Cadmium Reduction Ascorbic Acid Multiple Tube Method	- จ้วงตัก/ pH Meter - จ้วงตัก/ Dried at 103-105° C - จ้วงตัก/ Azide Modification - จ้วงตัก/ Macro-Kjeldahl - จ้วงตัก/ Partition & Gravimetric - จ้วงตัก/ Cadmium Reduction - จ้วงตัก/ Ascorbic Acid - จ้วงตัก/ MPN Test

1.9 ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

1.9.1 ระบบ น้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้และระบบการจ่ายน้ำ โครงการอยู่ในเขตให้บริการจ่ายน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสำนักงานประปาบ้านบึง ซึ่งปัจจุบันมีการวางท่อประปา (ท่อ PVC ขนาด 150 มิลลิเมตร) ริมทางหลวงชนบท ขบ.3023 (ถนนบ้านไร่-หนองกาน้ำ) ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 100 เมตร โดยโครงการได้ออกแบบระบบจ่ายน้ำประปาตามมาตรฐานของการประปา และขออนุญาตเชื่อมต่อรับน้ำประปาจากท่อประปาริมทางหลวงชนบท ขบ.3023 มาแจกจ่ายภายในโครงการ โดยโครงการได้ประสานงานกับสำนักงานประปาบ้านบึง ซึ่งสำนักงานฯ ได้รับรองการให้บริการจ่ายน้ำประปาให้แก่โครงการ

โครงการได้วางท่อน้ำประปาภายในพื้นที่โครงการอยู่ริมถนนภายในโครงการทุกสายทั้ง 2 ฝั่งถนน (ท่อ PVC ขนาด 100-150 มิลลิเมตร ริมถนนสายหลัก และท่อ PB ขนาด 40-50 มิลลิเมตร ริมถนนสายรอง) สำหรับจ่ายน้ำประปาให้แก่ที่ดินแต่ละแปลงย่อยภายในโครงการ โดยที่ดินแต่ละแปลงจะติดตั้งมิเตอร์น้ำประปาและรับบริการจ่ายน้ำจากการประปาฯ โดยตรง ซึ่งการประปาฯ จะเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บค่าน้ำประปาจากผู้ใช้น้ำแต่ละครัวเรือน

2) ปริมาณน้ำใช้ ปริมาณการใช้น้ำเพื่ออุปโภคภายในโครงการ เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมสูงสุดประมาณ 805.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยปริมาณน้ำใช้ของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1) การใช้น้ำประปา : สำหรับบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ศูนย์ชุมชน และโรงเรียนอนุบาล ความต้องการใช้น้ำประปาสูงสุด 789 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 32.88 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นความต้องการน้ำใช้ในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 73.97 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (อัตราการใช้น้ำในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 2.25 เท่าของชั่วโมงปกติ)

2.2) การใช้น้ำทั้งภายในโครงการ : น้ำใช้บางส่วนจะใช้น้ำ Reuse หลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อลดปริมาณน้ำที่ปล่อยออกสู่ภายนอก โดยการใช้น้ำ Reuse ประมาณ 16.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นการใช้น้ำรดต้นไม้และสนามหญ้า 16.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน และการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะ 0.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน

1.9.2 การจัดการน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย จากการคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น คาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการมีปริมาณน้ำเสียสูงสุดรวมประมาณ 789.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมาจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย 4 ส่วน ดังนี้

- บ้านเดี่ยว 2 ชั้น : จำนวน 781 หลัง ประมาณ 781 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ศูนย์ชุมชน : ประมาณน้ำเสียสูงสุดประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- โรงเรียนอนุบาล : ประมาณน้ำเสียสูงสุดประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะ : สูงสุดประมาณ 0.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) รายละเอียดระบบการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงเรียนอนุบาล ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารศูนย์ชุมชน และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ดังนี้

2.1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น : ทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น แบบถังบำบัดสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter) เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากที่ดินแปลงย่อยต่างๆ (ตั้งอยู่บริเวณที่ดินแต่ละแปลง) ได้แก่ ที่ดินจำหน่ายพร้อมบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 781 แปลงแต่ละแปลงติดตั้งถังบำบัดขนาดรองรับน้ำเสีย ไม่ต่ำกว่า 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปดังกล่าวได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับค่าความสกปรกหรือบีโอดีที่เข้าระบบประมาณ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีประสิทธิภาพมากกว่าร้อยละ 64 ก่อนไหลระบายลงระบบระบายน้ำเสียส่วนกลางน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นมีค่าบีโอดี ประมาณ 90 มิลลิกรัม/ลิตร

2.2) ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงเรียนอนุบาล : น้ำเสียจากโรงเรียนอนุบาลสูงสุดประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะได้รับการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter) เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากที่ดินแปลงย่อยต่างๆ (ตั้งอยู่บริเวณที่ดินของที่ดินแต่ละแปลง) ขนาดรองรับน้ำเสียไม่ต่ำกว่า 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประสิทธิภาพของระบบสามารถบำบัดคุณภาพน้ำออกจากระบบให้มีค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และกำหนดให้กำจัดตะกอนส่วนเกินทุก 60 วัน หรือตามความเหมาะสม ทั้งนี้ น้ำทิ้งหลังการบำบัดจะระบายไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป

2.3) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารศูนย์ชุมชน : น้ำเสียจากอาคารศูนย์ชุมชนสูงสุดประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะได้รับการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter) ขนาดรองรับน้ำเสีย 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประสิทธิภาพของระบบสามารถบำบัดคุณภาพน้ำออกจากระบบให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และกำหนดให้กำจัดตะกอนส่วนเกินทุก 60 วัน ทั้งนี้ น้ำทิ้งหลังการบำบัดจะระบายไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป

2.4) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ รับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจากแปลงที่ดินจำหน่ายพร้อมบ้านเดี่ยว 2 ชั้น น้ำทิ้งจากศูนย์ชุมชนน้ำทิ้งจากโรงเรียนอนุบาลและน้ำทิ้งจากการล้างทำความสะอาดห้องพักรับ (หลังผ่านถังบำบัดสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ รวมปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมด 789.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในโครงการทั้งหมดจะถูกรวบรวมด้วยระบบระบายน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทั้งหมด ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้เป็นระบบเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ซึ่งได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และรองรับค่าความสกปรกหรือบีโอดี (BOD) ที่เข้าระบบประมาณ 90 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยที่เข้าระบบโดยเฉลี่ยประมาณ 100 มิลลิกรัม/ลิตร โดยประสิทธิภาพของระบบมากกว่าร้อยละ 70

1.9.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำ ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบน้ำฝนและน้ำเสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำเสีย : น้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากแปลงที่ดินบ้านเดี่ยว 2 ชั้น แต่ละแปลง และอาคารพักรวมขยะ (หลังผ่านถังบำบัดแบบเกรอะ-กรองเติมอากาศ) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภายในโครงการ ซึ่งเป็นท่อ คสล. ขนาด 0.4, 0.6, 1.0, 1.2 เมตร ความลาดเอียง 0.0015 ไหลระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ในช่วงฤดูแล้ง น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดขั้นต้น จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยน้ำทิ้งหลังการบำบัดให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านการฆ่าเชื้อโรคและเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) ซึ่งจะมีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ (รดน้ำต้นไม้และล้างทำความสะอาดห้องพักรวม) ประมาณ 16.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำทิ้งที่เหลืออีกประมาณ 772.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

การระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ จะระบายผ่านท่อควบคุมอัตราการระบายน้ำซึ่งเป็นท่อ คสล. ขนาด 0.6 เมตร ความลาดเอียง 0.002 (กรณีน้ำไหลเต็มท่ออัตราการไหลของน้ำเท่ากับ 0.274 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ระบายออกสู่บ่อพักของท่อระบายน้ำสาธารณะในความดูแลของ อบต.บ้านบึง ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะไหลไปเชื่อมกับรางระบายน้ำริมทางหลวงชนบทสาย ชบ.3023 (ถนนบ้านไร่-หนองกาน้ำ) ในความดูแลของสำนักงานทางหลวงชนบท จังหวัดชลบุรี ตามลำดับ

ทั้งนี้ ในช่วงฤดูแล้ง น้ำทิ้งหลังผ่านบำบัดขั้นต้นจะไม่เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ เนื่องจากระดับท่อระบายน้ำที่จะรวบรวมไปยังบ่อหน่วงน้ำอยู่สูงกว่าระดับท้องที่ที่จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางประมาณ 0.5 เมตร

(2) ระบบระบายน้ำฝน : ช่วงฤดูฝนน้ำหลังผ่านการบำบัดขั้นต้นทั้งหมด จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภายในโครงการ ไหลรวมกับน้ำฝนไปเข้าบ่อพักบริเวณด้านหน้าบ่อบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งบ่อพักดังกล่าวเป็นท่อ 3 ทาง คือ มีท่อรวบรวมน้ำทิ้งและน้ำฝนเข้า 1 ทาง ส่วนท่อออกมี 2 ทาง โดยแบ่งเป็นท่อ คสล. ขนาด 1.2 เมตร แยกออกไปสู่บ่อหน่วงน้ำ และท่อ คสล. ขนาด 1.2 เมตร แยกไปเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ทั้งนี้ ระดับของท่อรวบรวมน้ำทิ้งและน้ำฝนเข้า จะอยู่ในระดับเดียวกันกับระดับท่อแยกออกไปเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ส่วนท่อแยกไปสู่บ่อหน่วงน้ำจะอยู่สูงกว่าระดับท่อที่น้ำเข้า 0.5 เมตร

ดังนั้น ในกรณีระดับน้ำฝนและน้ำทิ้งไม่เกินระดับ 0.5 เมตร จากท้องที่ น้ำฝนและน้ำทิ้งทั้งหมดจะไหลเข้าสู่ช่องสูบน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ก่อนสูบระบายผ่านท่อควบคุมอัตราการระบายน้ำ (ท่อ คสล. ขนาด 0.6 เมตร ความลาดเอียง 0.002) ระบายออกสู่บ่อพักน้ำของท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ สำหรับกรณีระดับน้ำฝนน้ำทิ้งในท่อเกิน 0.5 เมตร ปริมาณน้ำฝนและน้ำทิ้งไม่เกินระดับ ดังกล่าว จะไหลแยกไปเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินก่อนทยอยระบายออกผ่านท่อควบคุมอัตราการระบายน้ำ ระบายออกสู่บ่อพักน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ ตามลำดับ

2) ระบบป้องกันน้ำท่วม การพัฒนาโครงการมีการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่จากเดิมซึ่งเป็นพื้นที่ว่างรกรากพัฒนามาเป็นพื้นที่อยู่อาศัย ส่งผลให้อัตราการระบายไหลนองของน้ำผิวดินสูงขึ้น ดังนั้นโครงการจึงออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ จำนวน 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้น โดยบ่อหน่วงน้ำตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกของโครงการความจุประมาณ 3,929 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สามารถรองรับน้ำฝนได้เพียงพอภายใน 1 ชั่วโมง มีลักษณะเป็นบ่อหน่วงน้ำตาดคอนกรีตแบบเปิดและมีรั้วกันรอบบริเวณบ่อ พร้อมปลูกหญ้าและไม้ยืนต้นสร้างความร่มรื่น

พื้นที่โครงการก่อนการพัฒนา มีอัตราการไหลของน้ำผิวดินเท่ากับ 0.722 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ขณะที่ภายหลังพัฒนาโครงการ มีอัตราการไหลของน้ำผิวดินเพิ่มขึ้นเป็น 1.445 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และเมื่อรวมกับน้ำทิ้งและน้ำซึมเข้าท่อ (0.029 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) จะมีอัตราการไหลของน้ำฝนรวมน้ำทิ้งช่วงหลังการพัฒนา เท่ากับ 1.474 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้นทางโครงการจึงออกแบบให้มีท่อควบคุมอัตราการระบายน้ำเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.6 เมตร ความลาดเอียง 0.002 ซึ่งกรณีน้ำไหลเต็มท่ออัตราการไหลของน้ำสูงสุดเท่ากับ 0.274 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการให้ไม่เกินอัตราการไหลของน้ำผิวดินในช่วงก่อนการพัฒนา (ไม่เกิน 0.722 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) โดยท่อควบคุมอัตราการระบายน้ำดังกล่าว เชื่อมต่อกับบ่อพักของท่อระบายน้ำสาธารณะในความดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านบึง (อบต.) บ้านบึงทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ และแนวท่อไปเชื่อมกับรางระบายน้ำริมทางหลวงชนบทสาย ชบ.3023 (ถนนบ้านไร่-หนองก้าน้ำ) ในความดูแลของสำนักงานทางหลวงชนบท จังหวัดชลบุรี ตามลำดับ

1.9.4 ระบบการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณขยะมูลฝอย แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยพิจารณาจาก 6 ส่วน ได้แก่ (1) แปลงที่ดินบ้านเดี่ยว (2) โรงเรียนอนุบาล (3) อาคารศูนย์ชุมชน (4) ลานค้าชุมชน (5) ลานกีฬา และ (6) สวนสาธารณะ โดยมีรายละเอียดของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการแยกตามแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

2) ที่พักขยะมูลฝอยและการเก็บรวบรวม ภายในโครงการจัดให้มีจุดตั้งถังขยะชั่วคราว จำนวน 80 จุด และอาคารพักรวมขยะ จำนวน 1 อาคาร โดยรายละเอียดดังนี้

จุดตั้งถังขยะชั่วคราว : จำนวน 80 จุด แบ่งเป็นบริเวณแปลงที่ดินโรงเรียนอนุบาลจำนวน 1 จุด แปลงที่ดินอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 จุด และบริเวณที่ดินจำหน่ายพร้อมบ้านเดี่ยว จำนวน 78 จุด (รองรับขยะมูลฝอยจากบ้านพักเฉลี่ย 10 แปลง ต่อ 1 จุด) โดยที่ถังขยะชั่วคราวแต่ละจุดจะอยู่บริเวณริมถนนภายในโครงการ ซึ่งจัดไว้ให้บริการสำหรับผู้อยู่อาศัยนำขยะมาทิ้ง ก่อนพนักงานโครงการจะเก็บรวบรวมไปไว้ที่อาคารพักรวมขยะต่อไป ทั้งนี้จุดตั้งถังขยะชั่วคราวแต่ละจุดตั้งถังขยะ 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย

อาคารพักรวมขยะ : จำนวน 1 อาคาร อยู่ริมถนนภายในโครงการทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ บริเวณด้านข้างอาคารพักรวมขยะมีการปลูกต้นไม้ล้อมรอบ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โดยทางโครงการจะจัดให้มีพนักงานเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากจุดพักชั่วคราวมาพักที่อาคารพักรวมขยะเป็นประจำทุกวัน อาคารพักรวมขยะของโครงการเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก มีหลังคลุมและประตูเปิด-ปิด เพื่อป้องกันผลกระทบเรื่องกลิ่น

และสัตว์คู่ชีพ พื้นที่ห้องพักขยะ 25 ตารางเมตร ภายในอาคารตั้งถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 15 ถัง แบ่งเป็น ถังขยะทั่วไป จำนวน 13 ถัง ถังขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง

ทั้งนี้ ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการประเมินจากความสามารถของภาชนะรองรับขยะ 2 ส่วน คือ ความจุรวมของถังขยะจากจุดตั้งถังขยะชั่วคราว ประมาณ 48 ลูกบาศก์เมตร ($200 \text{ ลิตร} \times 3 \text{ ถัง} \times 80 \text{ จุด} = 48 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$) และความจุของถังขยะจากอาคารพักรวมขยะประมาณ 3.6 ลูกบาศก์เมตร ($240 \text{ ลิตร} \times 15 \text{ ถัง} = 3.6 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$) รวมเป็นความจุทั้งหมดประมาณ 51.6 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ทางโครงการจะสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน ($51.6 / 12.49 = 4.13 \text{ วัน}$) และองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านบึงมีแผนที่จะเข้ามาให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยของโครงการ แบบวันเว้นวัน

การจัดการน้ำเสียที่อาคารพักรวมขยะ : พื้นที่ห้องพักขยะมีช่องรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นแบบบ่อเกรอะ-กรองไร้อากาศ ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยทางโครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักขยะทุกครั้ง ภายหลังการจัดเก็บขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านบึง

1.9.5 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายในโครงการ จำนวน 5 หัว โดยแต่ละหัวมีระยะห่างกันประมาณ 150 เมตร โดยใช้น้ำจากระบบจ่ายน้ำประปาภายในโครงการ สำหรับการดับเพลิง เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ โดยติดตั้งให้เป็นตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 4 แห่ง คือ (1) บริเวณลานค่านชุมชน (2) สวนสาธารณะและลานกีฬา ช่วงกลางพื้นที่โครงการ และ (3) สวนสาธารณะด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (4) พื้นที่จัดสวนของโครงการ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่จุดรวมคนประมาณ 3,670 ตารางเมตร หรือคิดเป็นสัดส่วนต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.94 ตารางเมตร/คน (คำนวณจากผู้พักอาศัยภายในโครงการประมาณ 3,905)

สำหรับการรักษาความปลอดภัยภายในโครงการนั้น โครงการได้จัดให้มีป้อมยาม จำนวน 1 แห่ง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีเวรยามตรวจตราพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ นอกจากนี้ โครงการยังได้จัดให้มีแผนป้องกันระงับอัคคีภัย และอพยพหนีไฟ และกำหนดมาตรการฯ ให้โครงการประสานงานหน่วยงานท้องถิ่นในการฝึกอบรมระงับอัคคีภัย และซ้อมแผนอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี

1.9.6 ระบบการจราจรภายในโครงการ

1) ถนนภายในโครงการ ระบบการจราจรของโครงการจะเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านทิศเหนือซึ่งเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท ชบ.3023 (ถนนบ้านไร่-หนองกาน้ำ) เป็นเส้นทางคมนาคมสายหลักของพื้นที่ โดยโครงการจัดให้มีช่องทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 แห่ง มีเขตทางกว้างประมาณ 12 เมตร

สำหรับถนนภายในโครงการแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) ถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนสาย A (2) ถนนสายรอง ได้แก่ ถนนสาย B และ C และ (3) ถนนซอย ได้แก่ ถนนสาย D สามารถสรุปได้ดังนี้

- (1) ถนนสายหลัก A เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีเขตทางกว้าง 12 เมตร ผิวจราจรกว้าง 9 เมตร และมีทางเดินเท้าข้างละ 1.50 เมตร ใช้เป็นถนนสายรองภายในโครงการ

- (2) ถนนสายหลัก B เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีเขตทางกว้าง 8.5 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6 เมตร และมีทางเดินเท้าข้างละ 1.25 เมตร ใช้เป็นถนนสายรองภายในโครงการ
- (3) ถนนสายหลัก C เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีเขตทางกว้าง 8.0 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6 เมตร และมีทางเดินเท้าข้างละ 1.00 เมตร ใช้เป็นถนนสายรองภายในโครงการ
- (4) ถนนสายหลัก D เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีเขตทางกว้าง 6.5 เมตร ผิวจราจรกว้าง 4.8 เมตร และมีทางเดินเท้าข้างละ 0.85 เมตร ใช้เป็นถนนสายรองภายในโครงการ

2) ระบบการจราจรและอำนวยจราจร ระบบจราจรภายในพื้นที่โครงการเป็นระบบการเดินรถ 2 ทิศทาง และบริเวณทางเข้า-ออก มีป้อมยามพร้อมเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีป้ายชื่อถนน/ซอย ชื่อซอย ป้ายสัญญาณจราจร และสัญญาณขวางถนน บริเวณทางแยกและทางเลี้ยวทุกแห่ง

3) พื้นที่จอดรถ ที่ดินจำหน่ายพร้อมบ้านเดี่ยว 2 ชั้น แต่ละแปลง ออกแบบให้มีพื้นที่ว่างสำหรับจอดรถยนต์จำนวน 1 คัน

ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมให้มีการให้บริการระบบขนส่งมวลชนของโครงการเพื่อเชื่อมโยงไปยังภายนอกโครงการประกอบด้วย จุดพักรถจักรยานยนต์รับจ้างพร้อมจุดพักผู้โดยสาร จำนวน 1 แห่ง ซึ่งจัดพื้นที่ไว้บริเวณลานค้าชุมชนของโครงการสำหรับให้บริการรับส่งผู้พักอาศัยภายในโครงการ เพื่อไปใช้บริการรถโดยสารประจำทางบนทางหลวงชนบท ชบ. 3023 (ถนนบ้านไร่-หนองก้าน้ำ) ซึ่งอยู่ห่างจากทางเข้า-ออก โครงการประมาณ 260 เมตร

1.9.7 ระบบไฟฟ้า

โครงการได้ประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านบึง เพื่อขอย้ายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งการไฟฟ้าฯ จะได้เข้ามาดำเนินการปักเสาพาดสายไฟฟ้า ติดตั้งโคมไฟส่องสว่างตามแนวถนนภายในโครงการ รวมถึงติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าให้แก่แปลงจัดสรรทุกแปลง

โดยโครงการมีความต้องการไฟฟ้ารวมทั้งโครงการสูงสุดประมาณ 726.5 กิโลวัตต์ ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะติดตั้งหม้อแปลง ขนาด 250 กิโลโวลต์ จำนวน 5 เครื่อง เพื่อแปลงไฟฟ้าก่อนจ่ายไปยังภาระใช้ไฟฟ้า (Load) ต่างๆ ภายในโครงการแต่ละบริเวณ

1.9.8 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

โครงการได้จัดให้มีทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารศูนย์ชุมชน เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการได้ขึ้น-ลงอาคารและจัดให้มีห้องสุขาสำหรับผู้พิการไว้บริการบริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ห้อง รวมทั้งจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการไว้บริเวณด้านหน้าอาคารศูนย์ชุมชนและติดป้ายสัญลักษณ์กำกับไว้ตรงช่องจอดดังกล่าว

1.10 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบระยะดำเนินการ โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านบึง 2) เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะได้เสนอผลการติดตามตรวจสอบด้านต่างๆ ดังรายละเอียดในบทที่ 2 และ 3 ต่อไป ซึ่งมีแผนการดำเนินงานดังนี้

- (1) น้ำทิ้งจากโครงการ : ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งตามจุดต่าง ๆ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน
- (2) ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย : ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย (ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน)
- (3) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม : รายงานผลการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน)
- (4) ข้อมูลด้านสุขภาพและสังคม : รายงานการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและสังคมของประชาชน (ความถี่ 1 ครั้ง/ปี)