

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1.1.1 เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดหนองบัวลำภู ระยะที่ 3/2 และระยะที่ 4 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- 1.1.2 เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- 1.1.3 เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และตรวจสอบรายละเอียดดำเนินโครงการที่เปลี่ยนไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- 1.1.4 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 1.1.5 เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

### 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดหนองบัวลำภู ระยะที่ 3/2 และระยะที่ 4
- 1.2.2 ที่ตั้งโครงการ ถนนทางหลวงหมายเลข 228 ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู  
(แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงใน รูปที่ 1-1)
- 1.2.3 เจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ  
905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
- 1.2.4 จัดทำรายงานโดย บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด  
199/486-487 หมู่ที่ 4 ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110
- 1.2.5 โครงการได้รับอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความยินยอมตามหนังสือ ทส 1009.4/8110 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2555
- 1.2.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2564
- 1.2.7 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองบัวลำภู  
และสำนักงานเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู

## 1.2.8 รายละเอียดโครงการ

-ลักษณะ/ประเภทโครงการ เป็นโครงการจัดสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยลักษณะจัดสรรที่ดินขนาดใหญ่ (มากกว่า 500 หน่วย) ประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

-ขนาดพื้นที่โครงการ/ส่วนประกอบ แบ่งเป็น 2 ระยะ

1.โครงการบ้านเอื้ออาทรระยะที่ 3/2 (เฟสที่ 1) จำนวน 499 หน่วย

2.โครงการบ้านเอื้ออาทรระยะที่ 4 (เฟสที่ 2) จำนวน 232 หน่วย

รวมทั้งสิ้นจำนวน 731 หน่วย พื้นที่ขนาด 77 ไร่ 2 งาน 12.91 ตารางวาหรือ 124,051.65 ตารางเมตร

ขนาดโครงการ อาคารอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 731 หน่วย

### ส่วนประกอบโครงการ

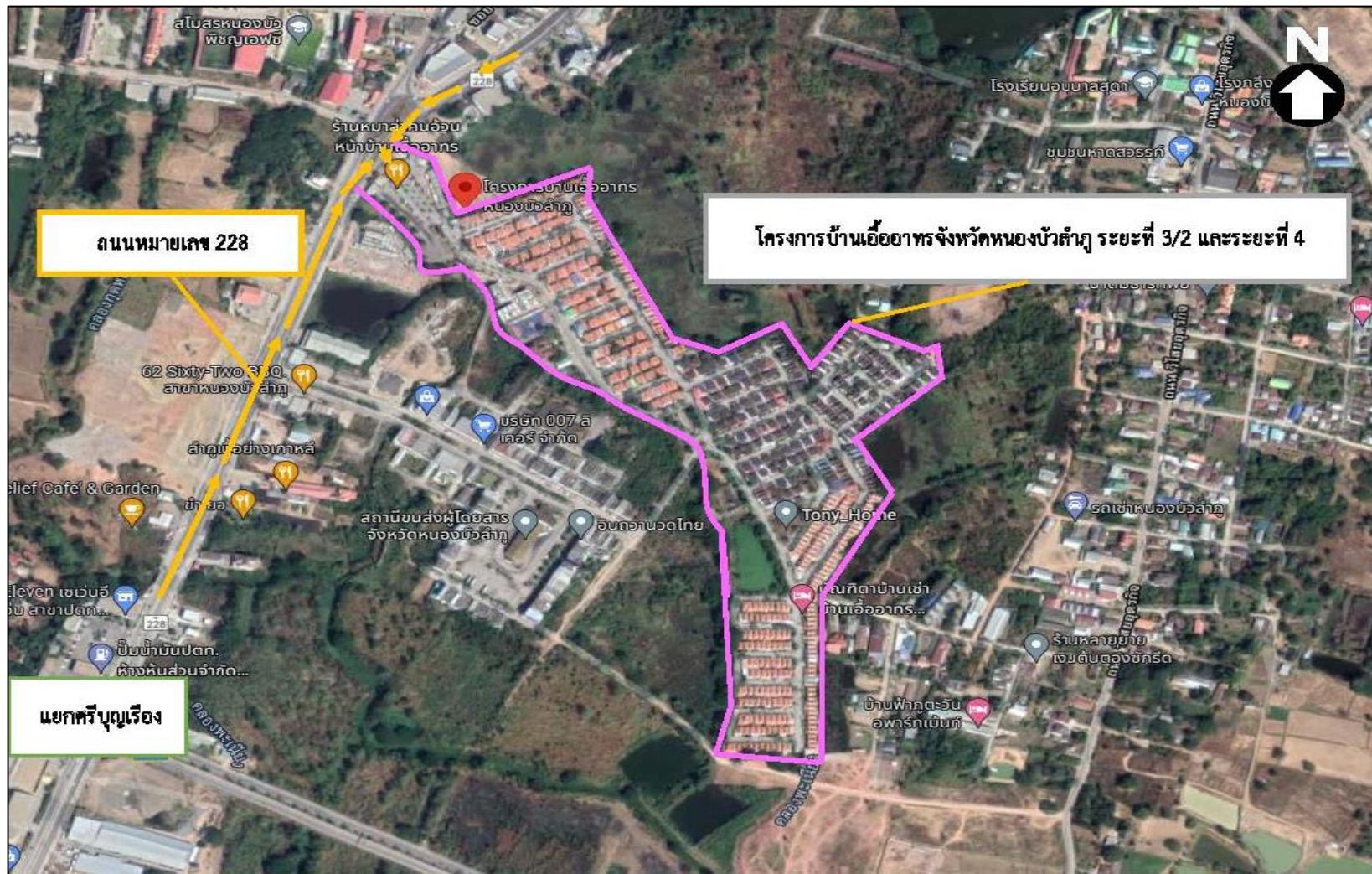
#### 1. โครงการระยะที่ 3/2 (เฟส 1)

บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 499 หน่วย	47,182.83	ตารางเมตร
พื้นที่ก่อสร้างถนนภายในโครงการ	25,774.75	ตารางเมตร
พื้นที่ก่อสร้างอาคารศูนย์ชุมชน-		
ลานร้านค้าชุมชน-ลานกีฬา-สวนหย่อม	7,845.02	ตารางเมตร
พื้นที่สำหรับบ่อหนองน้ำ	3,628.07	ตารางเมตร

#### 2. โครงการระยะที่ 4 (เฟส 2)

บ้านเดี่ยว 2 ชั้น 232 หน่วย	20,302.61	ตารางเมตร
พื้นที่ก่อสร้างถนนภายในโครงการ	11,070.47	ตารางเมตร
พื้นที่ก่อสร้างอาคารศูนย์ชุมชน		
ลานร้านค้าชุมชน-ลานกีฬา-สวนหย่อม	1,257.08	ตารางเมตร
พื้นที่สำหรับบ่อหนองน้ำ	4,503.03	ตารางเมตร

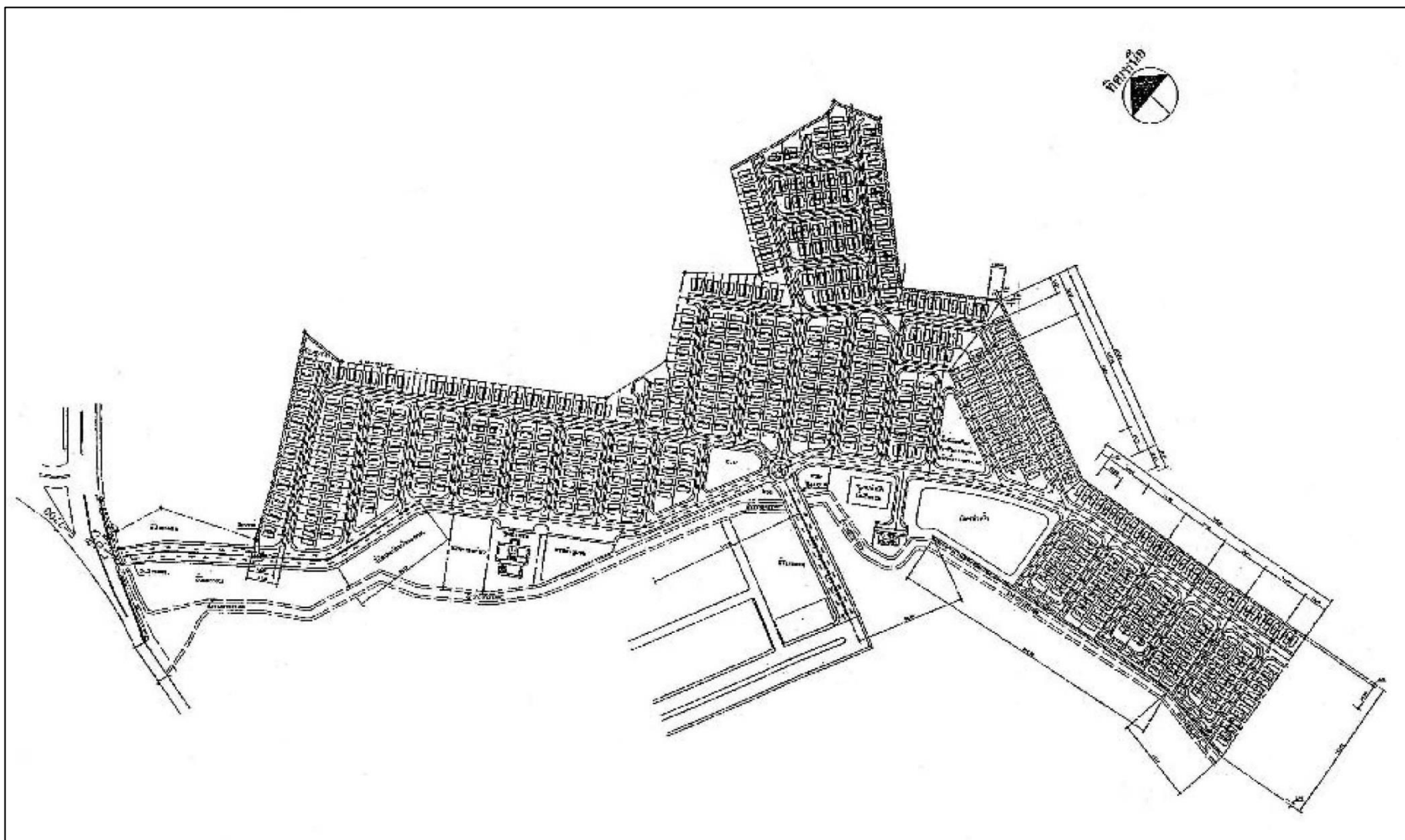
(ผังของโครงการแสดงในรูปที่ 1-2)



ที่มา : [www.google.com/map](http://www.google.com/map).

รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ





รูปที่ 1-2 ผังบริเวณและส่วนประกอบของโครงการ

### 1.2.9 เขตติดต่อพื้นที่โครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดหนองบัวลำภูระยะที่ 3/2 และระยะที่ 4 ตั้งอยู่ติดถนนทางหลวงหมายเลข 228 ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภูเขตติดต่อพื้นที่โครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินเอกชนใช้เพื่อการเกษตรกรรม (นาข้าว)
ทิศใต้	ติดกับ	สถานีขนส่งผู้โดยสารหนองบัวลำภูและตลาดสด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ว่างที่ดินรกร้าง
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนทางหลวงแผ่นดินที่ 228 หนองบัวลำภู-ชุมแพ

### 1.2.10 กิจกรรมในโครงการ

#### 1. การประปา/การใช้น้ำ

น้ำใช้ทั้งหมดภายในโครงการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองบัวลำภูโดยปริมาณน้ำที่ใช้ทั้งหมดในโครงการคำนวณจาก

1.1 ผู้พักอาศัยในบ้านเดี่ยว 731 หน่วย จำนวนคนต่อหลังคาเรือนที่มากที่สุดหลังคาเรือนละ 5 คน จำนวน 3,655 คน อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน รวมความต้องการน้ำใช้ 731 ลูกบาศก์เมตร/วัน

1.2 อาคารศูนย์ชุมชนมีผู้มาใช้บริการประมาณ 100 คน อัตราการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน รวมความต้องการน้ำใช้ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

1.3 หากมีการสร้างโรงเรียนอนุบาลจะมีเจ้าหน้าที่ครูและนักเรียนจำนวน 100 คน ซึ่งอาจมีอัตราการใช้น้ำเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 50 ลิตร/คน/วัน รวมความต้องการน้ำใช้ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้นปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด 741 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ยังไม่รวมน้ำใช้ที่ใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการและไม่มีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์โดยมีแผนผังการเดินท่อระบบประปาของสำนักงานประปาหนองบัวลำภูภายในโครงการ

ระบบการจ่ายน้ำของโครงการนั้นจะทำการเชื่อมต่อระบบท่อประปาของโครงการกับท่อส่งน้ำของสำนักงานประปาหนองบัวลำภูโดยมีการวางแนวท่อตามถนนภายในโครงการผ่านที่ดินทุกแปลงโดยท่อประปาของโครงการเป็นท่อชนิด PVC (Polyvinyl Chloride pipe) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางต่าง ๆ ได้แก่ 150, 100 และ 50 มิลลิเมตร สำหรับภายในบ้านในแต่ละหน่วยจะเดินท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 และ 15 มิลลิเมตรเชื่อมต่อไปยังระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในบ้านพักต่อไป

#### 2. การจัดการน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการกรณีที่มีผู้อยู่อาศัยเต็มโครงการสามารถคิดสัดส่วนการเกิดน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้น้ำทั้งโครงการซึ่งประเมินปริมาณน้ำเสียไว้เท่ากับ 741 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นอัตราการเกิดน้ำเสียสูงสุดของโครงการมีค่าเท่ากับ 593 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ ประกอบด้วย

2.1 ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเป็นระบบบำบัดแบบติดกับที่ชนิดถังเกรอะ-กรองไร้อากาศพร้อมด้วยถังดักไขมันติดตั้งไว้ที่บ้านพักทุกหน่วยเพื่อทำการแยกไขมันและกากของเสียตลอดจนบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

2.2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียเลี้ยงตะกอนแบบฟิล์มตรึงชนิดเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) ที่อาศัยจุลินทรีย์ชนิดใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) สำหรับบำบัดน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดขั้นต้นมาแล้วทำการบำบัดอีกครั้งจนมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนปล่อยลงสู่ลำรางสาธารณะทางด้านข้างของโครงการประกอบด้วยตะแกรงดักขยะ ถังปรับเสถียร ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังเก็บตะกอน และถังเติมคลอรีน

การบำบัดน้ำเสียของโครงการ โครงการได้ดำเนินการติดตั้งถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นในบ้านพักทุกหลังคาเรือนมีประสิทธิภาพร้อยละ 60 ซึ่งแผนผัง Riser Diagram ในการเดินท่อสุขาภิบาลการติดตั้งถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศในบ้านพักหลังจากนั้นน้ำเสียส่วนนี้จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง) ซึ่งเลี้ยงตะกอนแบบฟิล์มตรึงเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) ที่อาศัยจุลินทรีย์ชนิดใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ส่วนที่เหลือให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งโดยขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย (Flow Diagram) ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

### 3. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

น้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในบริเวณโครงการจะถูกรวบรวมลงท่อระบายน้ำฝนรอบโครงการซึ่งประกอบด้วยท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (คสล.) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4, 0.6, 0.8 และ 1.0 เมตรตามลำดับโดยมีบ่อพักเป็นระยะ ๆ และทุกจุดที่มีการเปลี่ยนทิศทางไหลของน้ำเปลี่ยนขนาดของท่อระบายน้ำและเปลี่ยนแปลงการลาดเอียงของท่อระบายน้ำ จากนั้นน้ำฝนจะไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำบริเวณส่วนกลางของพื้นที่โครงการและควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินช่วงก่อนพัฒนาโครงการและขั้นตอนของการระบายน้ำของโครงการแบ่งตามระยะการดำเนินโครงการ

### 4. การจัดการมูลฝอย

4.1 ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดภายในโครงการ โดยการคำนวณจากอัตราการเกิดมูลฝอยในส่วนของแปลงจัดสรรย่อยบ้านเดี่ยวโรงเรียนอนุบาลพื้นที่อาคารศูนย์ชุมชนมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด 11.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการได้จัดสร้างอาคารที่พักขยะมูลฝอยรวมขนาดกว้าง 5 เมตร ยาว 12 เมตร สูง 3.5 เมตร (เป็น free space ประมาณ 50 เซนติเมตร) ดังนั้นสามารถรองรับมูลฝอยได้ 210 ลูกบาศก์เมตร

4.2 การเก็บรวบรวมขยะภายในโครงการ ทางโครงการจะให้ผู้พักอาศัยเก็บรวบรวมด้วยตัวเองซึ่งเป็นถังขยะแบบมีฝาปิดมิดชิดขนาด 240 ลิตร และได้เตรียมถังขยะไว้ทั้งหมดจำนวน 50 ถัง โดยแบ่งเป็นถังขยะทั่วไป ถังขยะเปียก และถังขยะอันตรายซึ่งจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ อย่างทั่วถึงและมีความเพียงพอทั้งโครงการฯ โดยทางโครงการฯ ได้มอบหมายให้เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู อำเภอเมืองจังหวัดหนองบัวลำภู เป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บขนขยะมูลฝอยจากโครงการฯไปกำจัดเป็นประจำวันอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลโดยวิธีฝังกลบ (Sanitary Landfill) ในพื้นที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู ตั้งอยู่ที่ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการฯประมาณ 5 กิโลเมตร

4.3 การเก็บขนขยะภายในโครงการ ปัจจุบันเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู ได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนคือ บริษัทจีบีซีร่วมค้า จำกัด ดำเนินการเก็บขนมูลฝอยเพื่อไปกำจัด โดยบริษัทจะมีรถเก็บขนมูลฝอยแบบเปิดข้าง เทท้าย จำนวน 5 คัน และรถอัดด้านท้าย 1 คัน เก็บมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู ซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 39.2 ตารางกิโลเมตร จากนั้นนำมูลฝอยไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ในพื้นที่ 27 ไร่ ที่บ้าน ต้าแย ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู โดยพื้นที่กำจัดมูลฝอยแห่งนี้ สามารถรองรับการกำจัดมูลฝอยได้อีก อย่างน้อย 5-10 ปี โดยทางโครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดหนองบัวลำภูได้มีการมอบหมายให้ทางเทศบาลเมือง หนองบัวลำภู เป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการไปกำจัด

## 5. ระบบการจราจร

5.1 การจัดเส้นทางจราจรของโครงการทางเข้า-ออกของโครงการมี 2 ทางด้านทิศเหนือและทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ โดยถนนทุกสายจะเชื่อมกับถนนทางหลวงแผ่นดินที่ 228 (หนองบัวลำภู-ชุมแพ) กิโลเมตรที่ 2 และโครงการมีเขตทางเชื่อมกับถนนทางหลวงแผ่นดินที่ 228 กิโลเมตรที่ 2 เขตทางกว้างประมาณ 16 เมตร ทางเท้า กว้างข้างละ 2 เมตร ทางเดินรถแบบ 4 ช่องจราจร และ 2 ทิศทาง รายละเอียดทางเข้า-ออกของโครงการมีดังนี้

5.1.1 ทางเข้า-ออกโครงการเส้นทางที่ 1 ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้เข้าทางสถานีขนส่งจังหวัดหนองบัวลำภู บ้านเหล่าทองหมู่ที่ 2 ตำบลหนองบัวเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเขตทางกว้าง 16 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 2 เมตร เดิน รถแบบ 2 ช่องจราจร และ 2 ทิศทาง

5.1.2 ทางเข้า-ออกโครงการเส้นทางที่ 2 ด้านทิศเหนือบริเวณบ้านจิกหมู่ที่ 3 ตำบลหนองบัวเป็นถนน คอนกรีตเสริมเหล็กเขตทางกว้าง 10.54 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.5 เมตร เดินรถแบบ 2 ช่องจราจร และ 2 ทิศทาง

5.2 สำหรับระบบการจราจรภายในโครงการ มีการจัดระบบการจราจร โดยถนนภายในโครงการเป็นถนน คอนกรีตเสริมเหล็กเดินรถแบบ 2 ทิศทางตลอดทั้งโครงการและจะมีป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า- ออกตลอด 24 ชั่วโมง ประกอบด้วย

5.2.1 ถนนหลักภายในโครงการมีเขตทางกว้าง 16 เมตร มีทางเท้าสองข้าง ข้างละ 2 เมตรและผิว จราจรกว้าง 12 เมตร

5.2.2 ถนนหลักภายในโครงการมีเขตทางกว้าง 9 เมตร มีทางเท้าสองข้าง ข้างละ 1.5 เมตรและผิว จราจรกว้าง 9 เมตร

5.2.3 ถนนสายรองจากถนนหลักมีเขตทางกว้าง 9 เมตร มีทางเท้าสองข้าง ข้างละ 1.15 เมตร และผิว จราจรกว้าง 6 เมตร

## 6. ระบบไฟฟ้า

โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดหนองบัวลำภูระยะที่ 3/2 และระยะที่ 4 ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดหนองบัวลำภู โดยมีการจัดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 160 KVA จำนวน 5 เครื่องเพื่อใช้ในโครงการระยะที่ 3/2 จำนวน 2 เครื่องสำหรับโครงการระยะที่ 4 รวมหม้อแปลงไฟฟ้าทั้งหมดจำนวน 7 เครื่อง เพื่อใช้ในพื้นที่โครงการซึ่งการ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดหนองบัวลำภู สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ

ทั้งหมดทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาครวมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการต้องเลือกใช้ใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) และเป็นอุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน

## 7. ระบบรักษาความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัยในโครงการจัดระบบเตือนภัยและระบบดับเพลิงมีรายละเอียดดังนี้

7.1 จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) โครงการได้จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงในพื้นที่โครงการในจำนวนที่เพียงพอและครอบคลุมโดยรอบพื้นที่โครงการโดยเป็นไปตามมาตรฐานของระบบประปาทั้งนี้โครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงจำนวน 3 หัวอยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการรายละเอียดในผังระบบประปาของโครงการ

7.2 จัดให้มีถังดับเพลิงชนิดมือถือชนิด CO<sub>2</sub> ประจำไว้ที่สำนักงานโครงการและป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้ระงับเหตุเพลิงไหม้ขึ้นต้น

7.3 จัดให้มีจุดรวมพลและบริเวณปลอดภัยในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ภายในโครงการ โครงการได้กำหนดตำแหน่งจุดรวมพลไว้ 4 แห่ง คือ สวนหย่อม ลานกีฬา ลานร้านค้าชุมชน และบริเวณที่กั้นไว้สำหรับสร้างโรงเรียนอนุบาล แต่ละแห่งมีพื้นที่ดังนี้

7.3.1 สวนหย่อมมีพื้นที่ 5,132.00 ตารางเมตร

7.3.2 ลานกีฬาลานร้านค้าชุมชนมีพื้นที่ 2,252.00 ตารางเมตร

7.3.3 บริเวณที่กั้นไว้สำหรับสาธารณะมีพื้นที่ 1,257.08 ตารางเมตร

รวมพื้นที่จุดรวมพล และบริเวณปลอดภัยของโครงการ 8,641.08 ตารางเมตร คาดการณ์จำนวนผู้พักอาศัยทั้งหมด 3,655 คนจุดรวมพลมีสัดส่วน 2.36 ตารางเมตร/คน

7.4 จัดเตรียมแผนการระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟโดยจัดให้มีการอบรมพนักงานประจำโครงการเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันและระงับเหตุเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยลดหรือควบคุมระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ก่อนที่หน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่จะเข้ามาดำเนินการช่วยเหลือและควรแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการได้รับทราบและเข้าใจถึงแผนดังกล่าวที่ทางโครงการได้จัดเตรียมขึ้นรวมถึงการซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง

7.5 ติดต่อ และประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นคือหน่วยงานดับเพลิงของเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู เพื่อให้เกิดความพร้อมและสามารถแจ้งเหตุได้อย่างรวดเร็ว

## 8. การจัดพื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวจากสวนหย่อมพื้นที่ลานกีฬา พื้นที่ลานร้านค้าชุมชน พื้นที่บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บ่อหนองน้ำพื้นที่สาธารณะประโยชน์ และแนวขอบพื้นที่โครงการรวมมีพื้นที่ประมาณ 19,259 ตารางเมตร โดยปลูกพืชประเภทไม้ยืนต้น ได้แก่ เสลาติน อินทนิล อโศกอินเดีย ปิ๊ปปะ หมากรับเขียว กอพลับพลึง ดินเป็ด และหญ้านวลน้อย เป็นต้น รายละเอียด ตะแบก นนทรี ประดู่ยักษ์สนา สะเดา ชี้เหล็ก มะขามเทศ ราชพฤกษ์ หมากรับ มะพร้าว ฯลฯ ตลอดจนไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ผังการ โดยจัดพื้นที่สีเขียวในโครงการแบ่งตามระยะการดำเนินการก่อสร้าง

8.1 พื้นที่สีเขียวของโครงการรวม 19,259 ตารางเมตร มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการแยกตามบริเวณต่าง ๆ ของโครงการมีดังนี้



8.1.1 สวนหย่อม = 5,132.00 ตารางเมตร

8.1.2 พื้นที่ลานกีฬาลานร้านค้าชุมชน = 2,252.00 ตารางเมตร

8.1.3 พื้นที่บ่อน้ำบ่อน้ำบำบัดน้ำเสีย = 8,131.10 ตารางเมตร

8.1.4 พื้นที่สำหรับโรงเรียนอนุบาลหรือสาธารณะประโยชน์ = 1,257.08 ตารางเมตร

8.1.5 พื้นที่กันแนวขอบพื้นที่โครงการ = 2,487.78 ตารางเมตร

เมื่อพิจารณาถึงความเพียงพอของพื้นที่สีเขียวของโครงการพบว่าพื้นที่สีเขียวของโครงการรวม 19,259 ตารางเมตรคิดเป็นร้อยละ 15.52 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (124,051 ตารางเมตร) และสามารถคิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้อยู่อาศัยได้ดังนี้

8.2 จำนวนผู้พักอาศัยทั้งสิ้นประมาณ 3,755 คน ประกอบด้วย

8.2.1 บ้านเดี่ยว 731 หน่วย มีจำนวนคนต่อหลังคาเรือนที่มากที่สุดหลังคาเรือนละ 5 คน รวมจำนวน 3,655 คน

8.2.2 อาคารศูนย์บริการชุมชนมีผู้มาใช้บริการจำนวน 100 คน

ดังนั้นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้อยู่อาศัยเท่ากับ 5.13 ตารางเมตร/คน ซึ่งนับว่าเพียงพอตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้พื้นที่สีเขียวของโครงการต้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน

นอกจากนี้การเคหะแห่งชาติได้มีนโยบายในการส่งเสริมให้มีการปลูกต้นไม้และปลูกหญ้าคลุมดินภายในบ้านพักหน่วยละประมาณ 47 ตรม. ดังนั้นถ้าแต่ละบ้านมีพื้นที่สีเขียวขนาด 47 ตรม.จะถือว่าเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในโครงการได้อีกถึงประมาณ 34,357 ตารางเมตร ซึ่งเป็นการเพิ่มความร่มรื่นสบายตาให้แก่ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการมากขึ้นอีกด้วย

### 1.3 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการจังหวัดหนองบัวลำภู ระยะที่ 3/2 และระยะที่ 4 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอรายงานฯ ตามขั้นตอนการพิจารณารายงานต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จึงมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการจังหวัดหนองบัวลำภู ระยะที่ 3/2 และระยะที่ 4 ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

## 1.4 แผนการดำเนินงาน

### 1.4.1 ขอบเขตการดำเนินการ

#### 1) ขอบเขตการศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ

การศึกษาสภาพปัจจุบันโครงการ โดยสำรวจพื้นที่ภายในโครงการและสภาพบริเวณรอบโครงการเพื่อศึกษาผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพต่อสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

#### 2) ขอบเขตการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ตามที่กำหนด และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา จำนวน 2 ครั้ง/ปี

### 1.4.2 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

#### 1) งานภาคสนาม

- |                |           |
|----------------|-----------|
| - นายธิตภพ     | เกตุแก้ว  |
| - นายนนทฤทธิ์  | พรมตาแก้ว |
| - นายณัฐดนันท์ | ชำนาญกิจ  |
| - นายอภิสิทธิ์ | ว่อง      |

#### 2) งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| - นางสาวกรรชชา  | บุญประสพสม |
| - นางสาวกัญฐมณี | วิจิตรขจี  |
| - นางสาวจิตาภา  | ตียิ่ง     |

#### 3) งานจัดทำรายงาน

- |                      |         |
|----------------------|---------|
| - นางสาวนฤมล         | ระเด่น  |
| - นางสาวสุณัฐชา      | ห่อทอง  |
| - นางสาวจรินทร์รัตน์ | ชาพวงค์ |

### 1.4.3 วิธีการดำเนินงาน

#### 1) การศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ

การศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ จะใช้วิธีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของบริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด ที่ดูแลการทำงานในพื้นที่โครงการ และใช้วิธีการเข้าสำรวจสภาพปัจจุบันจากการสังเกต พร้อมเก็บภาพจากสถานที่ดำเนินการศึกษา

#### 2) การติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และตรวจสอบ จากผู้รับผิดชอบในพื้นที่ที่ดำเนินการโดยตรง บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จึงเสมือนเป็นทีปรึกษากลาง ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการในแต่ละช่วงระยะเวลา ตามสถานภาพ พร้อมให้คำแนะนำ/ปรึกษา เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 3) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 5 จุด ดังนี้

- 1.บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวัดคือ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria
- 2.บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวัดคือ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria
- 3.ในท่อระบายน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวัดคือ pH, BOD, TSS, TKN, Oil & Grease, Nitrate, Fecal Coliform Bacteria และ Total phosphorus
- 4.น้ำผิวดิน ลำรางด้านข้างโครงการ ก่อนถึงจุดปล่อยน้ำทิ้ง ระยะห่าง 50 เมตรความถี่ในการตรวจวัด 2 ครั้ง/ ปี ในเดือนกุมภาพันธ์และเดือนสิงหาคม โดยมีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวัดคือ pH, DO, BOD, TSS, TKN, Fecal Coliform Bacteria
- 5.น้ำผิวดิน ลำรางด้านข้างโครงการ หลังผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้ง ระยะห่าง 50 เมตรความถี่ในการตรวจวัด 2 ครั้ง/ ปี ในเดือนกุมภาพันธ์และเดือนสิงหาคม โดยมีดัชนีคุณภาพที่ทำการตรวจวัดคือ pH, DO, BOD, TSS, TKN, Fecal Coliform Bacteria



ลักษณะบ้านพักอาศัย



ถนนภายในโครงการ



อาคารศูนย์ชุมชน



ลานร้านค้าชุมชน



พื้นที่สำหรับบ่อหนองน้ำ



ลานกีฬา



พื้นที่สีเขียวและสวนสาธารณะ



ระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 1-3 พื้นที่ภายในโครงการปัจจุบัน