บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ บ้านอินทรภิบาล ตั้งอยู่ที่ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย บนพื้นที่ประมาณ 111-1-96 ไร่ จำนวน 1,100 แปลง ปัจจุบันโครงการบ้านอินทรภิบาล แบ่งเนื้อที่ออกเป็น 3 เฟส ประกอบด้วย โครงการ The Plant มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว จำนวน 197 แปลง โครงการ The Plant CITI นวมินทร์ มีลักษณะเป็นทาวน์โฮม จำนวน 388 แปลง และ The Reno มีลักษณะเป็นทาวน์โฮม จำนวน 513 แปลง

ทั้งนี้ พระราชบัญญัติส่งเสริมและการรักษาคุณภาพส่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้โครงการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย หรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ที่มีจำนวนแปลงย่อยตั้งแต่ 500 แปลงขึ้นไป หรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่ ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/10193 ลงวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2538 (ภาคผนวกที่ 6) ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบผลการติดตามตรวจสอบและพิจารณา ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเพื่อการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติให้มีความถูกต้องเหมาะสมและก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

การดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลงและสภาพปัจจุบันของโครงการ

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสรุป

1) ชื่อโครงการ	โครงการ บ้านอินทรภิบาล
2) สถานที่ตั้ง	ตั้งอยู่ที่ถนนสุขาภิบาล 1 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร
3) ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
4) สถานที่ติดต่อ	เลขที่ 1177 อาคารเพิร์ล แบงค์ค็อก ชั้น 23 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 091-4694295 e-mail : -
5) จัดทำโดย	บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
6) โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2538
7) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย	เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2566

8) รายละเอียดโครงการ

- ประเภทโครงการ อาคารชุดพักอาศัย แบ่งเนื้อที่ออกเป็น 3 เฟส ประกอบด้วย โครงการ The Plant มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว จำนวน 197 แปลง โครงการ The Plant CITI นวมินทร์ มีลักษณะเป็นทาวน์โฮม จำนวน 388 แปลง และ The Reno มีลักษณะเป็นทาวน์โฮม จำนวน 513 แปลง
- ขนาดพื้นที่โครงการ 111-1-96 ไร่
- กิจกรรมในโครงการ

* โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบ Fixed Film Aeration จำนวน 3 ถัง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดที่ถังเติมอากาศที่ 1 และ 2 จะระบายลงสู่คลองลำชะล่า และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดถังเติมอากาศที่ 3 จะระบายลงสู่คลองครุ โดยระบบดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก และน้ำทิ้งของโครงการทั้งหมดภายหลังการบำบัดจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยนวมินทร์ ซึ่งจะไหลไปยังคลองลำชะล่าและคลองครุต่อไป

- สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมบริเวณแนวเขตติดต่อพื้นที่โครงการ บ้านอินทรภิบาล ของบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) มีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	เทสโก้โลตัส สุขาภิบาล 1
ทิศใต้	ติดต่อกับ	คลองลำชะล่า
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	คลองดอนอีกา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	Plum Condo นวมินทร์ 86

รายละเอียดพื้นที่ตั้งของโครงการแสดงดังรูปที่ 1.1 และรายละเอียดผังแสดงการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงดังรูปที่ 1.2 และสภาพโครงการในปัจจุบันดังรูปที่ 1.3

รูปที่ 1.1 พื้นที่ตั้งของโครงการ

ทิศเหนือ ติดต่อกับเทสโก้โลตัส สุขาภิบาล	ทิศตะวันออก ติดต่อกับ คลองดอนอีกา
ทิศใต้ ติดต่อกับ คลองลำชะล่า	ทิศตะวันตก ติดต่อกับ Plum Condo นวมินทร์ 86

รูปที่ 1.2 ผังแสดงการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

รูปที่ 1.3 สภาพโครงการในปัจจุบัน

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

1. ลักษณะภูมิประเทศ

บริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย แบ่งเนื้อที่ออกเป็น 3 เฟส ประกอบด้วย โครงการ The Plant มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว จำนวน 197 แปลง โครงการ The Plant CITI นวมินทร์ มีลักษณะเป็นทาวน์โฮม จำนวน 388 แปลง และ The Reno มีลักษณะเป็นทาวน์โฮม จำนวน 513 แปลง โดยพื้นที่โครงการจะมีระดับเท่ากับถนนนวมินทร์ ซึ่งไม่แตกต่างจากพื้นที่โดยรอบ อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

- จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน
- จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน
- ดูแลสภาพรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคง แข็งแรง

2. ดิน

บริเวณพื้นที่โครงการ ดินจะเปลี่ยนไปตามลักษณะดินที่นำมาปิดทับหน้าดินชั้นบนเดิมและอัดแน่น เพื่อรองรับสิ่งก่อสร้างจึงทำให้คุณสมบัติทางฟิสิกส์และทางเคมีของดินเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งจะมีผลกระทบโดยตรงต่อการเจริญเติบโตของพืช และผลกระทบทางอ้อม คือ การดูดซึมน้ำและการระบายน้ำ แต่เนื่องจากโครงการเป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่ออยู่อาศัย ดังนั้น การปรับเปลี่ยนคุณสมบัติทางด้านฟิสิกส์ของดิน เพื่อรองรับสิ่งก่อสร้างที่จะเกิดขึ้น จึงถือได้ว่าเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน แต่อาจส่งผลกระทบในกรณีที่จะปลูกพืชและจัดสวนสาธารณะ จึงมีการปรับปรุงดินในส่วนพื้นที่ที่จะทำการปลูกต้นไม้

3. คุณภาพอากาศ

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะเกิดจากการจราจรภายในโครงการเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะบริเวณทางวิ่งภายในโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ โดยโครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน รอบพื้นที่โครงการและสวนสาธารณะ เพื่อเป็นตัวช่วยในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดีที่สุด

4. แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ

โครงการจัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียของแต่ละครัวเรือน เป็นถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ (รุ่น BT 19E) และระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบ Fixed Film Aeration ของบริษัท พี.พี.เซ็นเตอร์ จำกัด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดของที่ดินจัดสรรแต่ละแปลงจะมีค่าบีโอดีประมาณ 90 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียดังกล่าวจะถูกบำบัดอีกครั้ง ที่ถังเติมอากาศ 1 และ 2 ซึ่งจะระบายลงสู่คลองลำชะล่า และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดอีกครั้งที่ถังเติมอากาศ 3 จะระบายลงสู่คลองครุ

ซึ่งน้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งจะต้องมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “น้ำทิ้งจากอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 500 ห้องนอน จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก กำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมลิตร” ซึ่งน้ำทิ้งของโครงการทั้งหมดภายหลังการบำบัด จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยนวมินทร์ และจะไหลไปยังคลองลำชะล่าและคลองครุต่อไป โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีการนำกลับมาใช้ประโยชน์รดน้ำต้นไม้บริเวณสวนสาธารณะ เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งลงสู่คลองลำชะล่าและคลองครุให้มากที่สุด ดังนั้นโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางด้านคุณภาพน้ำ

5. อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน

จากการสำรวจแหล่งน้ำบาดาลของกรมทรัพยากรธรณี พบว่าในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงตั้งอยู่แหล่งน้ำบาดาลชุด Chao Phraya Aquifers พบชั้นน้ำ 2 ประเภท ได้แก่

5.1 ชั้นน้ำประเภทที่มีอัตราการให้น้ำสูง

พบเป็นบริเวณกว้างขวาง (Extensive and Productive Aquifers) เป็นชั้นน้ำที่มีอัตราการให้น้ำสูงมีความหนาประมาณ 2,000 เมตร และที่ระดับความลึกไม่เกิน 650 เมตร พบว่ามีชั้นน้ำบาดาลอยู่ 8 ชั้น โดยชั้นน้ำบาดาลแต่ละชั้นสามารถพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ได้ในอัตรา 500-1,000 แกลลอนต่อนาที สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ในชั้นน้ำประเภทนี้

5.2 ชั้นน้ำประเภทที่มีอัตราการให้น้ำน้อย

พบในพื้นที่กว้างขวาง (Extensive and Less Productive Aquifers) มีความหนาตั้งแต่ 10 ถึงมากกว่า 200 เมตร และมีอัตราการให้น้ำประมาณไม่เกิน 20 แกลลอนต่อนาที

น้ำใช้ของโครงการ มีปริมาณ 1,176.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็นการใช้น้ำประปาซึ่งดำเนินการโดยการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาบางเขน ซึ่งจะไม่มีการขุดเจาะบ่อบาดาลในพื้นที่โครงการ สำหรับคุณภาพน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไม่ใช่ระบบซึมดิน ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

1. นิเวศวิทยาทางน้ำ

โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด และจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนนวมินทร์ และจะไหลไปยังคลองลำชะล่า และคลองครุต่อไป ซึ่งโครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
- จัดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555

คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

1. การคมนาคมขนส่ง

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณกิโลเมตรที่ 7 ของถนนสุขาภิบาล 1 ซึ่งมีสภาพผิวเป็นคอนกรีต ขนาด 6 ช่องการจราจร ซึ่งถนนดังกล่าว เป็นทางออกสู่ถนนสำคัญที่อยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือ คือถนนรามอินทรา จากการตรวจวัดปริมาณการจราจร เมื่อปี พ.ศ. 2538 พบว่าถนนสุขาภิบาล 1 และถนนรามอินทรา มีปริมาณการจราจร 73,030 คัน/วัน และ 45,733 คัน/วัน ตามลำดับ โดยมีค่าปริมาณการจราจรบนถนนรามอินทรา ช่วงหลักกิโลเมตรที่ 7+860 เพิ่มขึ้นไม่เกิน 275 PCU/ชั่วโมง (จากเดิม 3,399.33 PCU/ชั่วโมง) ทำให้มีค่า V/C Ratio 30.62 % (จากเดิม 28.33 %) สำหรับปริมาณการจราจรบนถนนสุขาภิบาล 1 ช่วงหลักกิโลเมตรที่ 2+400 จะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นไม่เกิน 275 PCU/ชั่วโมง (จากเดิม 4,793.34 PCU/ชั่วโมง) ทำให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 42.24 % (จากเดิม 39.94%)

2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากแผนที่การใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า ภายในพื้นที่ศึกษา 45.56 ตารางกิโลเมตร มีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ ร้อยละ 42.41, นาร้างร้อยละ 16.7, นาชลประทานและนาร้างร้อยละ 15.64, หมู่บ้านร้อยละ 12.95 และพื้นที่โครงการร้อยละ 0.4 ของพื้นที่ศึกษา และจากการตรวจสอบผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานคร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ซึ่งกำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางด้านข้อกำหนดผังเมือง

3. การจัดการมูลฝอย

โครงการมีปริมาณมูลฝอย 3,975.6 กิโลกรัม/วันหรือ 19.878 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยขยะมูลฝอยดังกล่าวจะถูกเก็บขนจากบ้านแต่ละหลังในโครงการโดยรถเก็บขยะของฝ่ายรักษาความสะอาดสำนักงานเขตบึงกุ่ม ซึ่งสามารถให้บริการเก็บขนมูลฝอยในเขตบึงกุ่มประมาณ 69.9 ตารางกิโลเมตร การกำจัดขยะมูลฝอยในปัจจุบันได้ถูกนำไปฝังกลบบริเวณที่ทิ้งขยะอ่อนนุช ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางด้านขยะตกค้างต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด

4. การบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียของแต่ละครัวเรือน เป็นถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ (รุ่น BT 19E) และระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบ Fixed Film Aeration ของบริษัท พี.พี.เซ็นเตอร์ จำกัด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดของที่ดินจัดสรรแต่ละแปลงจะมีค่าบีโอดีประมาณ 90 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียดังกล่าวจะถูกบำบัดอีกครั้ง ที่ถังเติมอากาศ 1 และ2 ซึ่งจะระบายลงสู่คลองลำชะล่า และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดที่ถังเติมอากาศ 3 จะระบายลงสู่คลองครุ สำหรับการพิจารณาความเหมาะสมและความจำเป็นในการใช้ Media ในถังเติมอากาศของระบบ Fixed Film Aeration นั้น เนื่องจากถังเติมอากาศของโครงการเป็นถังสำเร็จรูปของบริษัท พี.พี.เซ็นเตอร์ จำกัด ซึ่งมีการรับรองจากบริษัทผู้ผลิตว่ามีการจัดวาง Media ในถังซึ่งเป็นชนิด Cross Flow Media ทำจาก PVC ถูกจัดวางด้วยกระบวนการผลิตที่ทันสมัย โดยมีส่วนของรองรับชั้น Media นอกจากนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศผ่านชั้นตัวกลางจะมีส่วนช่วยลดอัตราเร็วของน้ำเสีย ในกรณีเกิดภาวะ Shock Load ในระบบ ทำให้น้ำเสียเกิดสภาพหน่วงและอัตราเร็วลดลงเพียงพอที่จะทำให้แบคทีเรียซึ่งเลี้ยงอยู่ในภาวะแขวนลอย (Suspend Growth) และประเภทยึดติดบนตัวกลาง (Fixed Film) สามารถบำบัดน้ำเสียและลดค่าความสามารถได้อย่างทันท่วงที

ซึ่งน้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งจะต้องมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “น้ำทิ้งจากอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 500 ห้องนอน จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก กำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมลิตร” ซึ่งน้ำทิ้งของโครงการทั้งหมดภายหลังการบำบัด จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยนวมินทร์ และจะไหลไปยังคลองลำชะล่าและคลองครุต่อไป โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีการนำกลับมาใช้ประโยชน์รดน้ำต้นไม้บริเวณสวนสาธารณะ เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งลงสู่คลองลำชะล่าและคลองครุให้มากที่สุด ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางด้านคุณภาพน้ำ

5. การประปา

โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 1,176.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาบางเขน จากข้อมูลในรายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดิน บ้านอินทรภิบาล เมื่อปี พ.ศ. 2538 การประปานครหลวงมีพื้นที่ให้บริการจ่ายน้ำประปา 784.4 ตารางกิโลเมตร มีกำลังการผลิตน้ำประปาวันละ 1,224.9 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ซึ่งสำนักงานประปาสาขาบางเขนจะได้รับน้ำจากการประปานครหลวงมาจ่ายในพื้นที่ 120 ตารางกิโลเมตร เท่ากับ 75.95 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านปริมาณน้ำที่ได้รับจากทางการประปานครหลวง ซึ่งเพียงพอกับการใช้น้ำในพื้นที่รับผิดชอบ

6. ระบบไฟฟ้า

โครงการได้รับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตมีนบุรี เป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวงที่สามารถให้บริการได้ครอบคลุมถึงบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงจะสามารถให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่โครงการในช่วงดำเนินการได้โดยไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของบริเวณใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ

7. ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการ ใช้ระบบระบายน้ำรวมน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากส่วนต่างๆของโครงการ แนวท่อระบายน้ำอาศัยความลาดชันของพื้นที่และแรงโน้มถ่วงของโลกในการระบายน้ำลงคลองลำชะล่า และคลองครุ ซึ่งน้ำที่จะระบายออกจากพื้นที่โครงการ ได้แก่ น้ำทิ้ง น้ำเสีย น้ำซึมเข้าท่อ และน้ำฝน

- อัตราการไหลของน้ำในช่วงฤดูแล้ง จะมีการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการลงสู่คลองลำชะล่าจะมีปริมาณ 905 ลูกบาศก์เมตร/วัน และอัตราการไหลของน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการลงสู่คลองครุจะมีปริมาณ 207.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- อัตราการไหลของน้ำในช่วงฤดูฝน จะมีการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการลงสู่คลองลำชะล่าปริมาณ 1.3124 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการไหลลงสู่คลองครุจะมีปริมาณ 0.1454 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

นอกจากนี้ น้ำในคลองลำชะล่าและคลองครุยังสามารถระบายต่อไปยังคลองต่างๆ ได้แก่ คลองหนองแขม คลองบางเตย และคลองแสนแสบ ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางด้านการระบายน้ำ

8. ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการได้จัดให้มีหัวดับเพลิง (Fire Hydrant) ติดตั้งอยู่ประมาณ 17 จุด เชื่อมต่อกับระบบประปา ซึ่งการติดตั้งหัวดับเพลิงดำเนินการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของการประปานครหลวง นอกจากนี้ยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของหมู่บ้าน เพื่อตรวจตราและดูแลความเรียบร้อยในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณตู้ยามของหมู่บ้านจัดให้มีโทรศัพท์ฉุกเฉิน เพื่อขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้เคียง ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ดังนั้นการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านอัคคีภัยต่อพื้นที่โดยรอบ

คุณค่าคุณภาพชีวิต

1. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

โครงการตั้งอยู่พื้นที่เขตบึงกุ่ม จากข้อมูลในรายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดินบ้านอินทรภิบาล เมื่อปี พ.ศ. 2538 ระบุมีพื้นที่ทั้งหมด 69.9 ตารางกิโลเมตร แบ่งการปกครอง 3 แขวง 35 หมู่บ้าน โดยทุกแขวงจะมีกำนัน-ผู้ใหญ่บ้าน สภาพท้องที่มีลักษณะเป็นกึ่งเมืองและกึ่งชนบท ทำให้ประชากรมีอาชีพที่แตกต่างกัน โดยเฉลี่ยประมาณ 40% ของจำนวนประชากรทั้งหมด ประกอยอาชีพเกษตรกรรม และอีก 60% ประกอบอาชีพรับราชการ รับจ้าง และธุรกิจส่วนตัว ซึ่งการดำเนินการของโครงการจะทำให้ชุมชนมีความเจริญ เกิดการจ้างงาน เช่น พนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานทำความสะอาด และพนักงานทำสวน จึงทำให้เกิดการกระจายรายได้หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจของชุมชน นอกจากนี้การดำเนินโครงการทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านสาธารณูปโภค เช่น ระบบประปา การปรับปรุงถนน ดังนั้นการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจ

2. สาธารณสุข

โครงการจัดสรรที่ดินก่อสร้างปัจจุบันมีผู้พักอาศัย 1,050 หลังคาเรือน เข้ามาพักอาศัย จึงอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพชุมชนในด้านการสาธารณะสุข ดังนี้

- ปัญหาด้านโรคติดต่อ การขยายตัวของประชากรจะทำให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชนเพิ่มขึ้น ปัญหาทางด้านสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมจะเพิ่มขึ้น

- ปัญหาด้านสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม โครงการได้จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ไว้อย่างครบถ้วน เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ ระบบประปา ปละบริการด้านสุขาภิบาลอื่น ๆ ซึ่งมีผลทำให้ระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการถูกยกระดับให้ดีขึ้น เป็นการช่วยลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ การบริการทางด้านสาธารณสุขในกรณีเมื่อมีผู้พักอาศัยเพิ่มขึ้น จะทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องรองรับผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้น การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในเขตบึงกุ่ม ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอและมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว โดยสถานบริการสาธารณสุขของภาครัฐและเอกชนในเขตบึงกุ่ม ประกอบด้วย โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี ศูนย์บริการสาธารณสุข 56 (ทับเจริญ) ศูนย์บริการสาธารณสุข 35 (สะพานสูง) ศูนย์บริการสาธารณสุข 50 (คันนายาว) โรงพยาบาลสินแพทย์ และโรงพยาบาลศรีสยาม ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อความเพียงพอด้านสาธารณสุข

3. ประวัติศาสตร์ สุนทรียภาพ และการท่องเที่ยว

โครงการมีการแบ่งเนื้อที่ออกเป็น 3 เฟส ประกอบด้วย โครงการ The Plant มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว จำนวน 197 แปลง โครงการ The Plant CITI นวมินทร์ มีลักษณะเป็นทาวน์โฮม จำนวน 388 แปลง และ The Reno มีลักษณะเป็นทาวน์โฮม จำนวน 513 แปลง จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายทะเบียนกองโบราณคดี กรมศิลปากร เมื่อปี พ.ศ. 2538 ไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนและไม่ขึ้นทะเบียนอยู่โดยรอบโครงการ อย่างไรก็ตาม มีศาสนสถานและสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญในเขตบึงกุ่ม ดังนี้ วัดคลองครุ วัดราษฎร์ศรัทธาธรรม วัดพิชัย วัดบางเลน วัดนวลจันทร์ วัดสุวรรณประสิทธิ์ วัดบุญศรีมุนีกรณ์ สวนน้ำบึงกุ่ม สวนสยาม สนามกอล์ฟนวธานี สนามกอล์ฟปัญญา สวนสัตว์ซาฟารีเวิลล์ ซึ่งบริเวณที่ตั้งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวสวนสาธารณะ และสนามเด็กเล่น 1 แห่ง รวมเนื้อที่ 3-2-93.88 ไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่จัดจำหน่าย เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี และเพิ่มความร่มรื่นให้กับผู้มาพักอาศัยภายในโครงการและผู้ที่อยู่โดยรอบ ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทัศนียภาพโดยรวม

1.3 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านอินทรภิบาล สามารถพิจารณารายละเอียดได้ดังตารางที่ 1.1 ตารางที่ 1.2 และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปี 2566											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ทรัพยากรกายภาพ • ทรัพยากรทางชีวภาพ • คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ • คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต												

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อสูบน้ำเสีย 1	- Biochemical Oxygen Demand (BOD) - Total Suspended Solids (TSS) - Sulfide - Oil & Grease - Nitrate-nitrogen (NO_3^-) - Phosphate - Total Coliform Bacteria (TCB)	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- บ่อสูบน้ำเสีย 2	- BOD - TSS - Sulfide - Oil & Grease - Nitrate - Phosphate - TCB	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- บ่อสูบน้ำเสีย 3	- BOD - TSS - Sulfide - Oil & Grease - Nitrate - Phosphate - TCB	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 1	- BOD - TSS - Sulfide - Oil & Grease - Nitrate - Phosphate - TCB	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2	- BOD - TSS - Sulfide - Oil & Grease - Nitrate - Phosphate - TCB	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 3	- BOD - TSS - Sulfide - Oil & Grease - Nitrate - Phosphate - TCB	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
1.2 คุณภาพน้ำผิวดิน	- คลองลำชะล่า 1	- Dissolved Oxygen (DO) - BOD - Nitrate - TCB - TSS - Oil & Grease	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- คลองลำชะล่า 2	- DO - BOD - Nitrate - TCB - TSS - Oil & Grease	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- คลองลำชะล่า 3	- DO - BOD - Nitrate - TCB - TSS - Oil & Grease	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- คลองครุ 1	- DO - BOD - Nitrate - TCB - TSS - Oil & Grease	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
1.2 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- คลองครุ 2	- DO - BOD - Nitrate - TCB - TSS - Oil & Grease	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- คลองครุ 3	- DO - BOD - Nitrate - TCB - TSS - Oil & Grease	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. น้ำเสีย 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อสูบน้ำเสีย 1		**แผน**												
		- BOD - TSS - Sulfide - Oil & Grease - Nitrate - Phosphate - TCB	**ผล**	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
	- บ่อสูบน้ำเสีย 2	- BOD	**แผน**												
		- TSS - Sulfide - Oil & Grease - Nitrate - Phosphate - TCB	**ผล**	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- บ่อสูบน้ำเสีย 3	- BOD	แผน												
		- TSS - Sulfide - Oil & Grease - Nitrate - Phosphate - TCB	ผล	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 1	- BOD	แผน												
		- TSS - Sulfide - Oil & Grease - Nitrate - Phosphate - TCB	ผล	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2	- BOD	แผน												
		- TSS - Sulfide - Oil & Grease - Nitrate - Phosphate - TCB	ผล	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 3	- BOD	แผน												
		- TSS - Sulfide - Oil & Grease - Nitrate - Phosphate - TCB	ผล	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
1.2 คุณภาพน้ำผิวดิน	- คลองลำชะล่า 1	- DO	แผน												
		- BOD - Nitrate - TCB - TSS - Oil & Grease	ผล	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.2 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- คลองลำชะล่า 2	- DO	แผน												
		- BOD - Nitrate - TCB - TSS - Oil & Grease	ผล	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
	- คลองลำชะล่า 3	- DO	แผน												
		- BOD - Nitrate - TCB - TSS - Oil & Grease	ผล	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
	- คลองครุ 1	- DO	แผน												
		- BOD - Nitrate - TCB - TSS - Oil & Grease	ผล	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.2 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- คลองครุ 2	- DO	แผน												
		- BOD - Nitrate - TCB - TSS - Oil & Grease	ผล	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
	- คลองครุ 3	- DO	แผน												
		- BOD - Nitrate - TCB - TSS - Oil & Grease	ผล	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-