

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินนโยบายในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการดำเนินกิจการโครงการบ้านจัดสรร และเพื่อตอบสนองพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จึงได้มอบหมายให้บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดินนันทนาการเดิน พาร์คเพลส แอนด์ เพอร์เฟค ปาล์ม สปริงส์ 345 (ส่วนขยาย) ซึ่งตั้งอยู่ที่ ถนนทางหลวงหมายเลข 345 (ถนนสะพานนันทบุรี - บางบัวทอง) ตำบลบางคูวัด อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

| | |
|-------------------------------|--|
| ชื่อโครงการ | โครงการจัดสรรที่ดินนันทนาการเดิน พาร์คเพลส แอนด์ เพอร์เฟค ปาล์ม สปริงส์ 345 (ส่วนขยาย) |
| เจ้าของโครงการ | บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด (มหาชน) |
| สถานที่ตั้งโครงการ | ถนนทางหลวงหมายเลข 345 (ถนนสะพานนันทบุรี - บางบัวทอง) ตำบลบางคูวัด อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี |
| บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน | บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด |
| การนำเสนอรายงาน | ฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568 |

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

โครงการจัดสรรที่ดินนันทนาการเดิน พาร์คเพลส แอนด์ เพอร์เฟค ปาล์ม สปริงส์ 345 (ส่วนขยาย) เป็นโครงการที่จัดสรรที่ดินหลายประเภทในโครงการเดียวกัน โดยมี บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด (มหาชน) เป็นเจ้าของโครงการ (ดังรูปที่ 1-1) โครงการมีพื้นที่ 245-0-63.19 ไร่ ซึ่งจัดสรรเป็น 955 แปลง

1.2.2 ที่ตั้งโครงการ

ถนนทางหลวงหมายเลข 345 (ถนนสะพานนันทบุรี - บางบัวทอง) ตำบลบางคูวัด อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ดังภาพที่ 1-1 มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

| | | |
|-------------|--------|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | ที่โล่งซึ่งมีสภาพเป็นทุ่งนาว่างเปล่า |
| ทิศใต้ | ติดกับ | โครงการส่วนเดิม ซึ่งจะมีทางเข้า – ออกสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 345 ฝั่งตรงข้ามเป็นพื้นที่ว่างเปล่า |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | ที่ดินว่างเปล่าของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟคจำกัด (มหาชน) และคลองปลายบัว (รางบัว) |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | คลองปลายบัว (รางบัว) |



ทิศเหนือ



ทิศใต้



ทิศตะวันออก



ทิศตะวันตก

ภาพที่ 1-1 อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ

1.2.3 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการนันทนาการเดิน พาร์คเพลส แอนด์ เพอร์เฟค ปาล์มสปริงส์ 345 (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนทางหลวงหมายเลข 345 (สะพานนนทบุรี - บางบัวทอง) ตำบลบางคูวัด อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ซึ่งทางหลวงหมายเลข 345 เป็นถนนสายเลี่ยงเมืองจากภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางเพื่อมุ่งสู่ภาคใต้ผ่านถนนวงแหวนฝั่งตะวันตก ได้แก่ ทางหลวงพิเศษหมายเลข 37 หรือทางหลวงหมายเลข 340 (สายตลิ่งชัน- สุพรรณบุรี) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ต่อก่อนหน้านี้ยังเป็นถนนที่เชื่อมต่อถนนสายสำคัญหลายสาย เพื่อมุ่งสู่จังหวัดใกล้เคียงและกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ถนนกรุงเทพ - ปทุมธานี (มุ่งสู่ตัวเมืองปทุมธานี) ทางหลวงหมายเลข 306 (ถนนติวานนท์ เชื่อมระหว่างอำเภอเมืองปทุมธานี กับอำเภอบางเกรด จังหวัดนนทบุรี) และเมื่อลงจากทางด่วนชั้นที่ 4 บริเวณ ถนนศรีสมาน ข้ามสะพานนนทบุรี มาถึงบริเวณสี่แยกบางคูวัด ประมาณ 1 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการ

1.3 ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

1.3.1 การบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น : บำบัดน้ำเสียขั้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดกับที่ (On site) ภายในแปลงย่อยแต่ละแปลงพักอาศัย โดยบ้านเดี่ยว ที่ดินเปล่า และที่ดินแปลงใหญ่เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียรุ่น CP-1600 T โรงเรียนอนุบาลจะใช้ถังบำบัดน้ำเสียรุ่น ET-4800 T น้ำเสียจากครัวจะผ่านบ่อดักไขมันก่อนที่จะไปรวมกับน้ำเสียการอาบน้ำ ชักล้าง เพื่อเข้าระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จากนั้นน้ำเสียในถังจะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

1.3.2 ระบบการระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการเป็นระบบท่อรวม โดยท่อระบายน้ำของโครงการจะใช้ท่อคอนกรีต ส่วนท่อลอดถนนจะใช้ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60, 0.80, 1.00, 1.20 และ 1.50 เมตร ฝังใต้ดินเรียงขนานกันไปกับแนวถนนทุกสายและผ่านที่ดินทุกแปลง เพื่อระบายน้ำฝนและน้ำเสียจากที่ดินแปลงย่อยแต่ละแปลง จัดให้มีบ่อดักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำทุกระยะ โดยน้ำเสียจากอาคารบ้านเรือน ต่าง ๆ ที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นโดยถังบำบัดน้ำเสียประจำครัวเรือน แล้วจะไหลผ่านลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเพื่อทำการบำบัดในขั้นต่อไป และเพื่อให้ได้น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐาน ก่อนที่จะระบายลงสู่คลองปลายบัว (คลองรางบัว)

1.3.3 การจัดการขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในโครงการประมาณวันละ 16.065 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็นโครงการในส่วนเดิมปริมาณ 8.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการส่วนขยายปริมาณ 7.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยทางโครงการจะจัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร วางไว้ตามจุดต่างๆ ทั่วทั้งบริเวณพื้นที่โครงการ โดยจะตั้งไว้ทุก 10 หลัง/ถัง ตามสวนสาธารณะ และส่วนหย่อม รวมทั้งหมด 100 ถัง ซึ่งเพียงพอในการรองรับขยะที่จะเกิดขึ้นของโครงการ และในแต่ละวันจะมีพนักงานของโครงการมาทำการรวบรวมจัดเก็บรวมขยะเหล่านี้ไปรวมไว้ยังที่พักขยะรวมของโครงการ ใกล้กับระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุดที่ 3 และ 4 โดยทางโครงการได้ติดต่อของความอนุเคราะห์จากเทศบาลเมืองปทุมธานี ให้ช่วยดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยของโครงการประมาณ 2 วัน/ครั้ง

1.3.4 การรักษาความปลอดภัย

ทางโครงการจัดให้มียามรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความสงบเรียบร้อยแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการและบริเวณถนนทางเข้าออกโครงการ โดยจัดให้มียามทั้งสิ้น 12 คน

1.3.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดปทุมธานี ซึ่งมาตรฐานวัสดุอุปกรณ์ตลอดจนเกณฑ์กำหนดในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประกอบติดตั้งของระบบไฟฟ้าที่ใช้ภายในโครงการ จะเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้า โดยโครงการจะจัดให้มีไฟฟ้าในที่ดินจัดสรรและทำการปักเสาพาดสายผ่านที่ดินจัดสรรทุกแปลง รวมทั้งการติดตั้งดวงโคมส่องสว่างภายในบริเวณพื้นที่โครงการ

1.3.6 การป้องกันอัคคีภัย

เมื่อเปิดดำเนินการ ทางโครงการจะจัดให้มีหัวดับเพลิงกระจายทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ตามมาตรฐานของการประปานครหลวง

1. 4 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(1) การติดตามตรวจสอบตามมาตรการผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(2) การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งและคุณภาพน้ำผิวดิน สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 1-1 ดังนี้

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำผิวดิน รวมทั้งหมด 24 จุด ดังนี้

- (1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 1 (นันทนา)
- (2) น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 1 (นันทนา)
- (3) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 2 (Park 1)
- (4) น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 2 (Park 1)
- (5) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 3 (Lake 1)
- (6) น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 3 (Lake 1)
- (7) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 4 (Park 2)
- (8) น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 4 (Park 2)
- (9) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 5 (Park 3)
- (10) น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 5 (Park 3)
- (11) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 6 (Park 4)
- (12) น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 6 (Park 4)
- (13) คลองรางบัวจุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตรจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 1 (นันทนา)
- (14) คลองรางบัวจุดหลังปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตรจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 1 (นันทนา)
- (15) คลองรางบัวจุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตรจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 2 (Park 1)
- (16) คลองรางบัวจุดหลังปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตรจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 3 (Lake 1)
- (17) คลองรางบัวจุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตรจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 4 (Park 2)
- (18) คลองรางบัวจุดหลังปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตรจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 4 (Park 2)
- (19) คลองรางบัวจุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตรจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 5 (Park 3)
- (20) คลองรางบัวจุดหลังปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตรจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 5 (Park 3)
- (21) คลองรางบัวจุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตรจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 6 (Park 4)
- (22) น้ำจากบริเวณทะเลสาบส่วนที่ 1
- (23) น้ำจากบริเวณทะเลสาบส่วนที่ 2
- (24) น้ำจากบริเวณคลองขุด

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดและวิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

| จุดเก็บตัวอย่าง/รายการตรวจวิเคราะห์ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|--|
| 1. การตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบที่ 1 (นันทนา) - ระบบที่ 2 (Park 1) - ระบบที่ 3 (Lake 1) - ระบบที่ 4 (Park 2) * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) * ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) * ค่าบีโอดี (BOD) * ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) * Fecal Coliform Bacteria | Electrometric Gravimetric Azide Modification Partition & Gravimetric Multiple Tube Method |
| - ระบบที่ 5 (Park 3) - ระบบที่ 6 (Park 4) * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) * ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) * ค่าบีโอดี (BOD) * ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) * Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) * Sulfide * Residual Chlorine * Fecal Coliform Bacteria | Electrometric Gravimetric Azide Modification Partition & Gravimetric Kjeldahl Method Iodometric Method Iodometric Method Multiple Tube Method |
| 2. การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบที่ 1 (นันทนา) - ระบบที่ 2 (Park 1) - ระบบที่ 3 (Lake 1) - ระบบที่ 4 (Park 2) * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) * ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) * ค่าบีโอดี (BOD) * ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) * Fecal Coliform Bacteria | Electrometric Gravimetric Azide Modification Partition & Gravimetric Multiple Tube Method |

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดและวิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

| จุดเก็บตัวอย่าง/รายการตรวจวิเคราะห์ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|-------------------------|
| 2. การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) | |
| - ระบบที่ 5 (Park 3) | |
| - ระบบที่ 6 (Park 4) | |
| * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | Electrometric |
| * ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) | Gravimetric |
| * ค่าบีโอดี (BOD) | Azide Modification |
| * ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | Partition & Gravimetric |
| * Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) | Kjeldahl Method |
| * Sulfide | Iodometric Method |
| * Residual Chlorine | Iodometric Method |
| * Fecal Coliform Bacteria | Multiple Tube Method |
| 3. การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลสาบ | |
| - ทะเลสาบ จุดที่ 1 | |
| - ทะเลสาบ จุดที่ 2 | |
| - คลองขุด | |
| * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | Electrometric |
| * ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) | Gravimetric |
| * ค่าบีโอดี (BOD) | Azide Modification |
| * ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | Partition & Gravimetric |
| * ค่า Fecal Coli Form Bacteria | Multiple Tube Method |

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดและวิธีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

| จุดเก็บตัวอย่าง/รายการตรวจวิเคราะห์ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|-------------------------|
| 4. การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน | |
| - คลองรางบัวจุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตร จากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 1 (นันทนา) | |
| - คลองรางบัวจุดหลังปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตร จากระบบบำบัดน้ำเสียรวมระบบที่ 1 (นันทนา) | |
| - คลองรางบัวจุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตร จากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 2 (Park 1) | |
| - คลองรางบัวจุดหลังปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตร จากระบบบำบัดน้ำเสียรวมระบบที่ 3 (Lake 1) | |
| - คลองรางบัวจุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตร จากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 4 (Park 2) | |
| - คลองรางบัวจุดหลังปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตร จากระบบบำบัดน้ำเสียรวมระบบที่ 4 (Park 2) | |
| - คลองรางบัวจุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตร จากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 5 (Park 3) | |
| - คลองรางบัวจุดหลังปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตร จากระบบบำบัดน้ำเสียรวมระบบที่ 5 (Park 3) | |
| - คลองรางบัวจุดก่อนปล่อยน้ำทิ้ง 50 เมตร จากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ระบบที่ 6 (Park 4) | |
| * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | Electrometric |
| * ค่าดีไอ (Dissolved Oxygen) | Azide Modification |
| * ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) | Gravimetric |
| * ค่าบีโอดี (BOD) | Azide Modification |
| * ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | Partition & Gravimetric |
| * Fecal Coli Form Bacteria | Multiple Tube Method |