

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ตามที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตามหนังสือที่ ทส 1009.8/4596 ลงวันที่ 9 เมษายน 2561 (ภาคผนวก ก-1) นั้น บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ออนสิทธิและหน้าที่ความรับผิดชอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ มายังบริษัท ครุเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC) โดยการโอนดังกล่าวจะมีผลตามกฎหมายตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 เป็นต้นไป ตามหนังสือแจ้งโอนสิทธิที่ 08-007/2562 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2562 (ภาคผนวก ก-2)

ในปี พ.ศ. 2562 ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 1) ซึ่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 10/2562 เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2562 มีมติเห็นชอบในรายงานดังกล่าว และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ตามหนังสือที่ ทส 1010.8/17529 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2562 (ภาคผนวก ก-3) นั้น ประเด็นหลักในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการดำเนินโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับการออกแบบในรายละเอียด (Detail Design) ของการก่อสร้างจริง โดยไม่ทำให้กระบวนการผลิตและขั้นตอนการผลิตไอโซพรีนอล และอนุพันธ์ ของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งมีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลง 6 ประเด็นหลัก ได้แก่

- 1) การขอปรับผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Lay out)
- 2) ขอก่อสร้างอาคารเก็บผลิตภัณฑ์และสารเคมีเพิ่มเติม
- 3) ปรับปรุงตำแหน่ง ขนาดของถังเก็บก๊าซสารเคมี และสถานะในการเก็บก๊าซสารเคมี
- 4) ปรับปรุงการออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนแห่งที่ 1 และบ่อหน่วงน้ำฝนแห่งที่ 2
- 5) การขอแก้ไขตัวเลขพิกัดภูมิศาสตร์ของปล่องระบายจากกระบวนการผลิตของโครงการ
- 6) ปรับปรุงรหัสของเสียให้สอดคล้องกับชนิดของเสีย และปรับปรุงตำแหน่งอาคารเก็บของเสีย

ต่อมาในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 2) ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือที่ อก.5102.3.1/3709 ลงวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2562 และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ตามหนังสือที่ ทส 1010.8/4093 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2563 (ภาคผนวก ก-3) ซึ่งมีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลง 4 ประเด็นหลัก ได้แก่

- 1) ขอปรับขนาดพื้นที่โครงการและปรับตำแหน่งพื้นที่สีเขียว
- 2) ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการออกแบบระบบท่อขนส่งและสภาวะในการขนส่ง
- 3) ขอปรับปรุงรายละเอียดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
- 4) ขอปรับปรุงข้อมูลจำนวนจุดตรวจวัดและปรับปรุงตำแหน่งคุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพดิน

ต่อมาในเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 3) ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 3) ตามหนังสือที่ อก.5102.3.1/502 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ตามหนังสือที่ ทส 1010.8/7454 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2563 (ภาคผนวก ก-3) ซึ่งมีประเด็นหลัก คือ การขอปรับปรุงข้อมูลตำแหน่งการจัดวางอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

ต่อมาในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 4) ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือที่ อก.5106.2/0380 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 (ภาคผนวก ก-3) ซึ่งมีประเด็นหลักในการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้มี 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ปรับปรุงแนวท่อขนส่งสารผสมไฮโดรคาร์บอน (Raffinate) เป็นท่อขนส่งวัตถุดิบ ขนาด 3 นิ้ว จากโรงงานโอเลฟินส์ 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดมายังพื้นที่โครงการ ซึ่งมีความยาวประมาณ 6.7 กิโลเมตร และ 2) ขอปรับปรุงแนวท่อขนส่งสารผสมไฮโดรคาร์บอนที่เหลือจากการกลั่นแยกจากวัตถุดิบ (Raffinate-R) ซึ่งเป็นท่อขนส่งผลิตภัณฑ์พลอยได้ ขนาด 3 นิ้ว ของโครงการไปยังโรงโอเลฟินส์ 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โดยเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดให้โครงการฯ ต้องถือปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งโครงการฯ ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายฯ พิจารณาทุกๆ 6 เดือน ดังนั้น บริษัท ครุแร่ แอตวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC) จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ และจัดทำรายงานสรุปการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

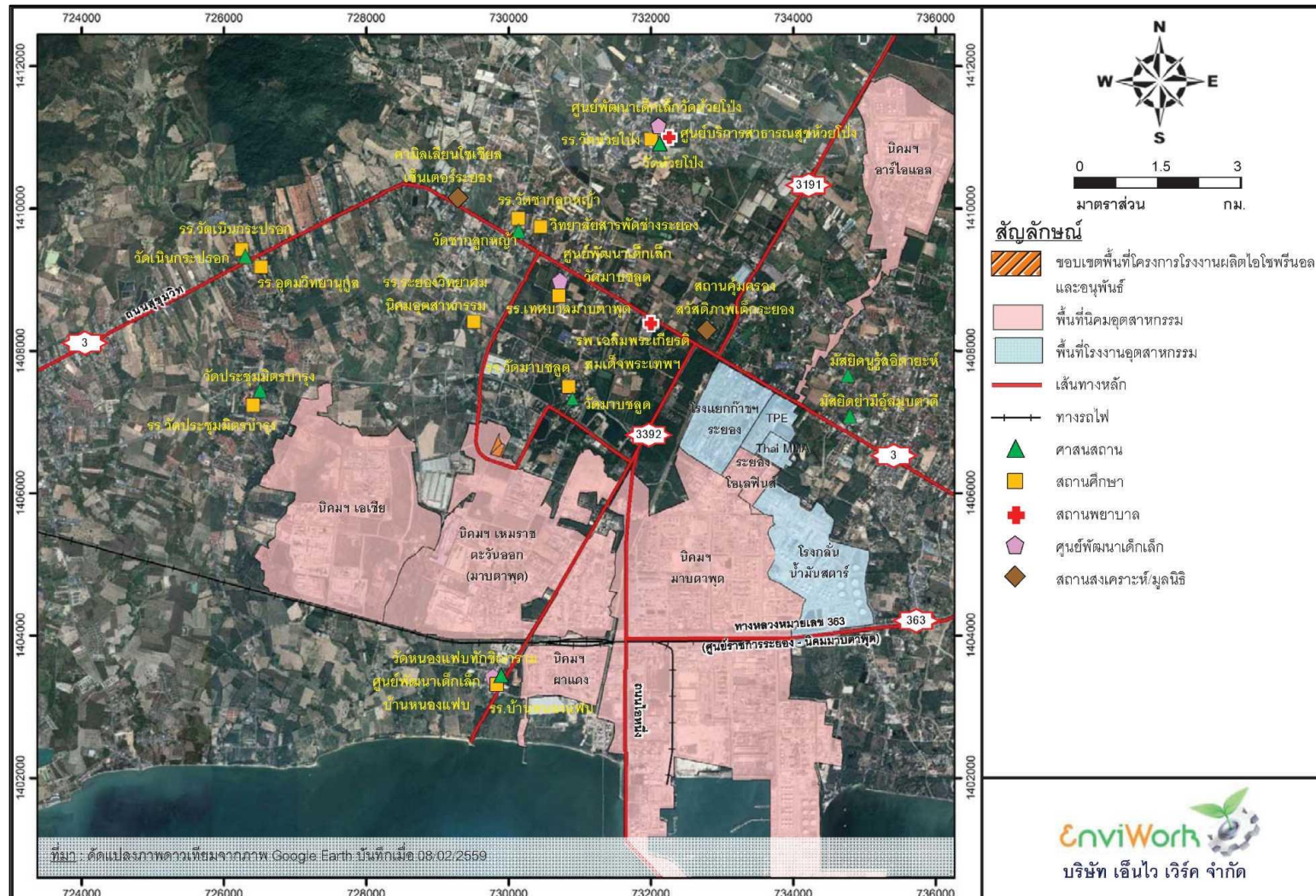
1.2 รายละเอียดโครงการ

บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC) (ต่อไปจะเรียกว่า "บริษัทฯ" แทน) มีแผนจะพัฒนา โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ต่อไปจะเรียกว่า "โครงการ" แทน) ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (ชื่อเดิมคือ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีพื้นที่รวม 19.05 ไร่ และมีพื้นที่ด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ติดกับพื้นที่ของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ทั้งนี้ โครงการจะมีความเกี่ยวเนื่องกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษในแง่ของการรับวัตถุดิบและสารเคมี รวมทั้งรับการสนับสนุน ระบบสาธารณูปโภคจากโครงการดังกล่าว เช่น ระบบจ่ายน้ำใช้ ระบบหล่อเย็น ระบบจ่ายไอน้ำ ระบบจ่ายไฟฟ้า ระบบจ่ายก๊าซไนโตรเจน หน่วยผลิตความร้อน หน่วยเผาทำลายก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิต ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อหน่วงน้ำฝน ระบบหอผาสุกเงิน และระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น

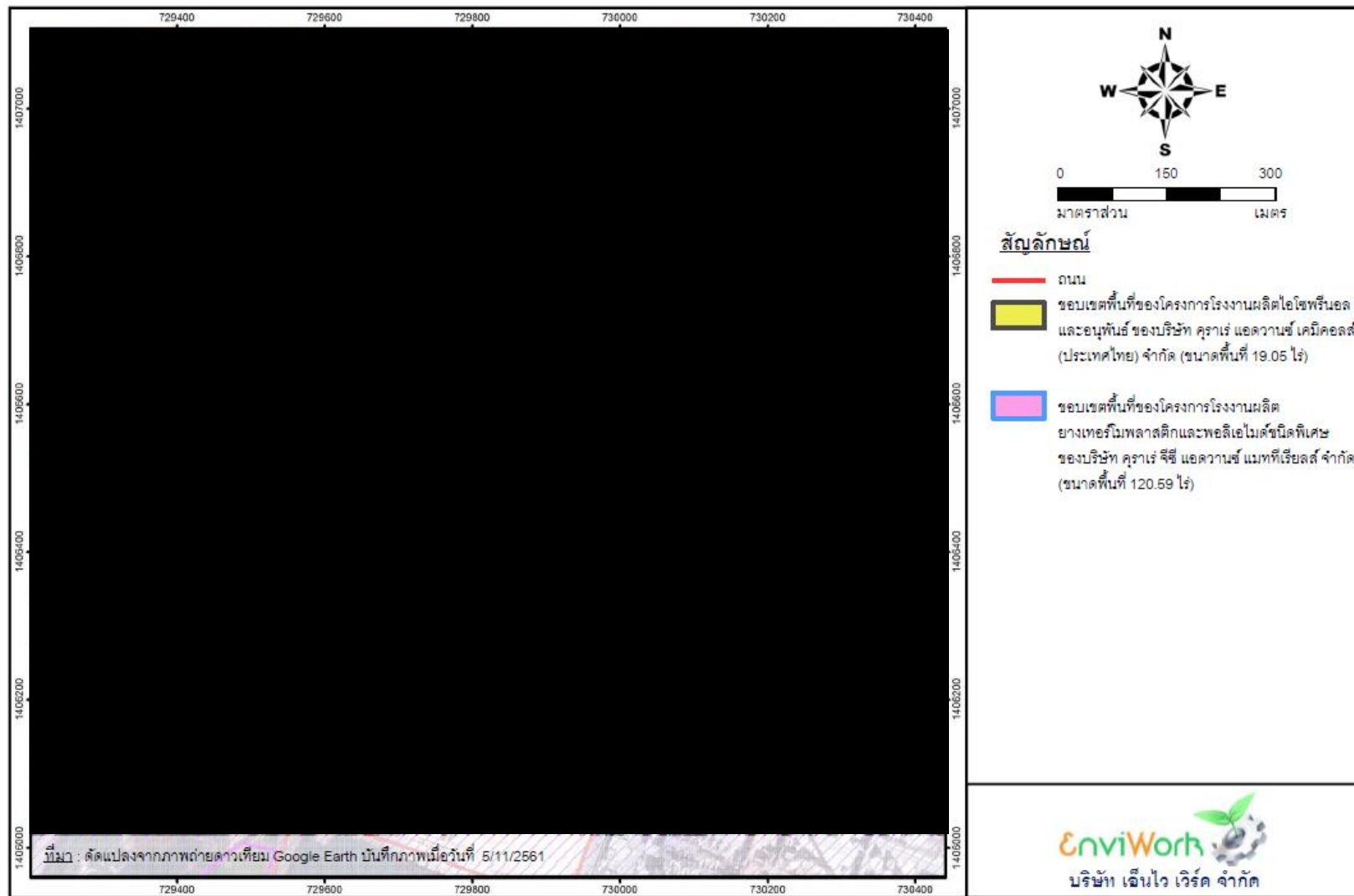
1.2.1 ตั้งโครงการและบริเวณโดยรอบ

โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ จำกัด (ประเทศไทย) (KAC) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (ชื่อเดิมคือ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 1.2-1 มีพื้นที่โดยรวม 19.05 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ของโครงการติดกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ สำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่รอบที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับถนนเทศบาล 1-1 ถัดไปติดกับพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันบ่อหน่วงน้ำของนิคมฯ
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่ของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันของนิคมฯ
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่ของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ



รูปที่ 1.2-1 ผังที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ



รูปที่ 1.2-2 ผังที่ตั้งโครงการและที่ตั้งของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ

1.2.2 รายละเอียดสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1.2-3 ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนการผลิต พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต พื้นที่สีเขียว พื้นที่ถนน และพื้นที่ว่างเพื่อรอการพัฒนาในอนาคต โดยมีขนาดพื้นที่โดยรวม 19 ไร่ ซึ่งต่อมาโครงการได้ขอปรับปรุงข้อมูลขนาดพื้นที่โครงการเพื่อให้สอดคล้องจากการรังวัดจริง กล่าวคือ เมื่อมีการตรวจสอบข้อมูลและทำการรังวัดจริงพบว่าพื้นที่โครงการของโครงการมีขนาดเพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อยจาก 19 ไร่ เป็น 19.05 ไร่ ทั้งนี้ การวางผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพบว่าได้มีการจัดสรรให้มีพื้นที่สีเขียวที่ปลูกต้นไม้ยืนต้นรอบแนวเขตพื้นที่ของโครงการกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาทางด้านทิศเหนือของโครงการปัจจุบันทางบริษัทฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อกำหนดเป็นแนวป้องกันที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เมตร เพื่อเป็นแนวป้องกันระหว่างพื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่ชุมชนไว้เรียบร้อยแล้วเช่นกัน สำหรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละกิจกรรมของโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

- **พื้นที่ส่วนการผลิต** เป็นพื้นที่จัดไว้สำหรับวางอุปกรณ์/เครื่องจักรของโรงงานที่ใช้ในการผลิต และพื้นที่ว่างระหว่างหน่วยผลิต โดยมีพื้นที่ส่วนการผลิตประมาณ 3.99 ไร่ (สัดส่วนพื้นที่ร้อยละ 20.94 ของพื้นที่โครงการ)
- **พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต** เป็นพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับจัดวางอุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง แต่เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เป็นระบบสาธารณูปโภคหรือระบบเสริมการผลิต รวมถึงพื้นที่ว่างระหว่างอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ สถานีจ่ายไฟฟ้า ลานถังเก็บกัก และลานรับ-จ่ายสารเคมี เป็นต้น โดยมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 3.70 ไร่ (สัดส่วนพื้นที่ร้อยละ 19.42 ของพื้นที่โครงการ)
- **พื้นที่สีเขียว** เป็นพื้นที่เพื่อเพิ่มทัศนียภาพ รวมทั้งใช้ประโยชน์เป็นแนวป้องกันบริเวณริมรั้ว หรือบริเวณขอบเขตพื้นที่ของโครงการโดยจะถูกจัดสรรให้แยกหรือห่างจากพื้นที่ส่วนการผลิตเนื่องจากการคำนึงถึงด้านความปลอดภัยเป็นหลัก โดยมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 1.67 ไร่ (สัดส่วนพื้นที่ร้อยละ 8.77 ของพื้นที่โครงการ) ซึ่งพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันจะมีการคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่มีพุ่มและความสูงเหมาะสม เช่น ต้นโอศอกอินเดีย ต้นสนประดิพัทธ์ ต้นอินทนิล เป็นต้น
- **พื้นที่ถนน** เป็นพื้นที่ถนนภายในพื้นที่โครงการ โดยมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 1.96 ไร่ (สัดส่วน พื้นที่ร้อยละ 10.29 ของพื้นที่โครงการ)
- **พื้นที่ว่างเพื่อรอการพัฒนาในอนาคต** เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรไว้เพื่อรอการพัฒนาในอนาคต โดยมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 7.73 ไร่ (สัดส่วนพื้นที่ร้อยละ 40.58 ของพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 1.2-3 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

ตารางที่ 1.2-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	รวม	
	ไร่	ร้อยละ
1. พื้นที่ส่วนการผลิต	3.99	20.94
* พื้นที่วางเครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิต	1.71	8.98
* พื้นที่ว่างภายในพื้นที่ส่วนการผลิต ^{2/}	2.28	11.96
2. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต ^{1/}	3.70	19.42
* พื้นที่วางเครื่องจักร/อุปกรณ์เสริมการผลิต และเสริมการผลิต	0.37	1.94
* พื้นที่ว่างภายในพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและเสริมการผลิต ^{2/}	3.33	17.48
3. พื้นที่สีเขียวและแนวป้องกัน ^{2/}	1.67	8.77
4. พื้นที่ถนน ^{2/}	1.96	10.29
5. พื้นที่ว่างเพื่อรอการพัฒนาในอนาคต	7.73	40.58
รวม (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	19.05	100.00

หมายเหตุ : ^{1/} พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิตของโครงการ เช่น สถานีจ่ายไฟฟ้า ลานถังเก็บกัก และลานรับ-จ่ายสารเคมี เป็นต้น

^{2/} อ้างอิงประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมระบุว่า "ที่ว่าง" หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมซึ่งพื้นที่ดังกล่าว อาจจะทำให้เป็นบ่อน้ำ สระขังน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พังกูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้ความหมายรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น พบว่า โครงการจะมีพื้นที่ว่างตามนิยามของประกาศข้างต้นประกอบด้วยพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ส่วนการผลิต 1.88 ไร่ พื้นที่ว่างภายในพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต 4.41 ไร่ พื้นที่สีเขียวและแนวป้องกัน 1.53 ไร่ และพื้นที่ถนน 2.56 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ว่างตามนิยาม กนอ. ในพื้นที่โครงการทั้งหมด ประมาณ 10.38 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 54.63 ของพื้นที่โครงการ

ที่มา : บริษัท ครุแร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC), 2562

1.2.3 ลักษณะโครงการ

สำหรับลักษณะของโครงการจัดเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีประเภทผลิตภัณฑ์เคมีหรือพอลิเมอร์ชนิดพิเศษ โดยโครงการจะมีการรับวัตถุดิบ คือ สารผสมไฮโดรคาร์บอน (Raffinate) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของโรงโกลเฟนส์ 2 ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ที่มีการดำเนินการแล้วในพื้นที่มาบตาพุด เพื่อนำมาใช้ในการผลิตเป็นไอโซพรีนอลที่กำลังการผลิตประมาณ 17,120 ตันต่อปี หรือ 46.904 ตันต่อวัน (ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี) จากนั้นจะมีการนำไอโซพรีนอลบางส่วนที่ผลิตได้มาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอนุพันธ์ที่กำลังการผลิตประมาณ 5,690 ตันต่อปี หรือ 15.589 ตันต่อวัน (ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี) อีกทั้งมีผลิตภัณฑ์พลอยได้ คือ สารผสมไฮโดรคาร์บอนที่เหลือจากการกลั่นแยกจากวัตถุดิบ (Raffinate-R) ปริมาณ 16,000 ตันต่อปี หรือ 43.836 ตันต่อวัน (ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี) จะถูกส่งให้โรงโกลเฟนส์ 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 นอกจากนี้ ยังมีสารผสมที่มี ไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ (Purge C4) และของเหลวที่มีไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ (By Product Oil) เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้อีก 5,880 และ 5,300 ตันต่อปี ตามลำดับ หรือ 16.110 และ 14.521 ตันต่อวัน ตามลำดับ (ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี) ซึ่งจะถูกนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ สำหรับผลิตภัณฑ์หลักของโครงการ ได้แก่ สารไอโซพรีนอลจะถูกนำไปใช้เป็นสารตั้งต้นในอุตสาหกรรมผลิตน้ำหอม วิตามิน เวชภัณฑ์ยา และสารเคมีทางการเกษตร เป็นต้น ส่วนอนุพันธ์ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักของโครงการเช่นกันมีคุณสมบัติในการต้านทานการกัดกร่อน ทนความร้อน และเป็นตัวทำละลายได้ดี ซึ่งจะใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตโพลียูรีเทน เวชภัณฑ์ ยา หมึก หรือสีที่พิมพ์ลงในบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เป็นต้น (รายละเอียดกำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์หลักและ ผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.2-2 ส่วนภาพถ่ายแสดงลักษณะผลิตภัณฑ์หลักของโครงการและการนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง แสดงดังรูปที่ 1.2-4)

ตารางที่ 1.2-2 รายละเอียดกำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ

รายละเอียด	กำลังการผลิต		การนำไปใช้ประโยชน์
	ตันต่อวัน ^{1/}	ตันต่อปี	
(1) ผลิตภัณฑ์หลัก			
- ไอโซพรีนอล	46.904	17,120	- นำไปใช้เป็นสารตั้งต้นในอุตสาหกรรมผลิตน้ำหอม วิตามิน เวชภัณฑ์ยา สารเคมีทางการเกษตร เป็นต้น
- สารอนุพันธ์	15.589	5,690	- นำไปใช้ในการผลิตโพลียูรีเทน เวชภัณฑ์ยา หมึก หรือสีพิมพ์ลงบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เป็นต้น
รวมผลิตภัณฑ์หลัก	62.493	22,810	
(2) ผลิตภัณฑ์พลอยได้			
- สารผสมไฮโดรคาร์บอนที่เหลือจากการกลั่นแยกจากวัตถุดิบ (Raffinate-R)	43.836	16,000	- ส่งไปโรงโกลเลฟีนส์ 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป
- ของเหลวที่มีไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ (Purge C4)	16.110	5,880	- นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่หน่วยผลิตความร้อนของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษที่อยู่ใน บริเวณพื้นที่ติดกัน และจำหน่ายส่วนที่เหลือให้กับโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ
- ก๊าซผสมที่มีไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ (By Product oil)	14.521	5,300	- นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่ระบบผลิตความร้อน ของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษที่อยู่ใน พื้นที่ติดกัน
รวมผลิตภัณฑ์พลอยได้	74.467	27,180	
กำลังการผลิตรวมทั้งหมด (1) + (2)	136.960 ^{2/}	49,990	

หมายเหตุ : ^{1/} ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ “อุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่มีกระบวนการผลิตทางเคมีที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป” ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ก่อนดำเนินการในขั้นตอนการขออนุญาตประกอบกิจการ

ที่มา : บริษัท ครุแร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC), 2562



ที่มา : บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC), 2562

รูปที่ 1.2-4 ลักษณะผลิตภัณฑ์หลักของโครงการและการนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

1.2.4 พื้นที่สีเขียว

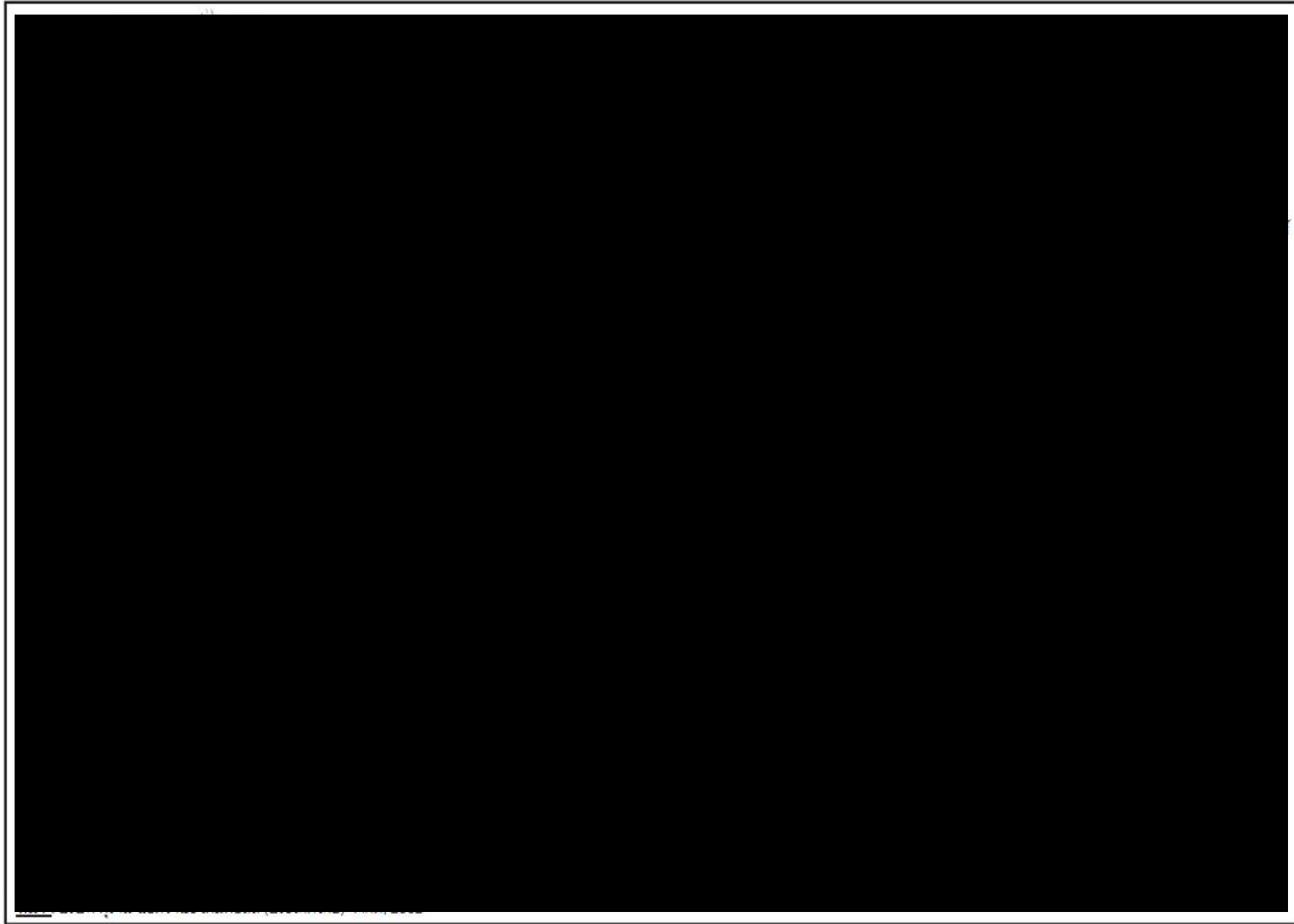
โครงการได้จัดสรรให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ กล่าวคือ โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์มีขนาดพื้นที่ 19.05 ไร่ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1.67 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.77 ของพื้นที่โครงการ ดังรายละเอียดในรูปที่ 1.2-5 โดยโครงการจะคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่มีพุ่มและความสูงเหมาะสม รวมไปถึงพิจารณาถึงความสามารถในการลดมลพิษร่วมด้วย กล่าวคือ โครงการเลือกปลูกต้นไม้สองชนิด ต้นสนประดิพัทธ์ และต้นอินทนิล โดยที่ต้นอินทนิลและต้นสนประดิพัทธ์มีความสามารถในการลดผลกระทบจากฝุ่นละออง ส่วนต้นอินทนิลมีความสามารถในการลดผลกระทบจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (อ้างอิงจาก หนังสือพรรณไม้ที่มีศักยภาพลดมลพิษในพื้นที่จังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียงฉบับประชาชน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2555) ทั้งนี้ สำหรับพื้นที่แนวป้องกัน (Protection strip) ของโครงการโดยส่วนใหญ่จะมีความกว้างประมาณ 4-6 เมตร แต่บางพื้นที่จะมีความกว้างน้อยกว่า 4 เมตร เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับแนว Pipe rack และแนวท่อขนส่งสารเคมีมากเกินไป ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยได้ กล่าวคือ ต้นไม้อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อระบบท่อขนส่ง เช่น รากของต้นไม้อาจทำให้บริเวณฐานรากของแนว Pipe rack ไม่มั่นคง หรือกิ่งก้านของต้นไม้อาจส่งผลเสียต่อระบบท่อขนส่งได้ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม พื้นที่บางส่วนที่ไม่สามารถปลูกไม้ยืนต้นได้ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นโครงการได้กำหนดมาตรการให้ปลูกต้นไม้ในกระถางบริเวณด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ของโครงการ โดยมีความสูงของต้นไม้ที่ปลูกไม่เกิน 1.5 เมตร

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาบริเวณขอบเขตพื้นที่ด้านทิศเหนือของโครงการและขอบเขตพื้นที่ด้านทิศตะวันออกและตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์เป็นแนวขอบเขตของพื้นที่นิคมฯ ซึ่งอยู่ใกล้กับพื้นที่ชุมชน อย่างไรก็ตาม นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอช เอตะวันออก (มาบตาพุด) มีการจัดสรรพื้นที่บริเวณดังกล่าวให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันที่ความกว้าง 30-60 เมตร จึงสามารถใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการในด้านดังกล่าวได้อีกส่วนหนึ่ง

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้มีแผนดูแลรักษาต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังตารางที่ 1.2-3 มีรายละเอียดดังนี้

- 1) การรดน้ำ กำหนดให้มีการรดน้ำต้นไม้เป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
- 2) การใส่ปุ๋ย กำหนดให้มีแผนการใส่ปุ๋ยเพื่อปรับปรุงคุณภาพดินให้ เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้อย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 3 เดือน
- 3) การกำจัดวัชพืช กำหนดให้มีแผนการกำจัดวัชพืชอย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 6 เดือน ทั้งนี้เพื่อป้องกันวัชพืชแย่งอาหารและน้ำทำให้ต้นไม้ที่ปลูกมีความเจริญเติบโตช้าลง รวมถึงเป็นแหล่งสะสมและที่อยู่อาศัยของโรคและแมลง
- 4) การสำรวจการรอดตายและการปลูกทดแทน กำหนดให้มีแผนการสำรวจการรอดตายและการปลูกทดแทนเป็นประจำทุกสัปดาห์ ทั้งนี้การปลูกทดแทนต้องมีสัดส่วนไม่น้อยกว่าเดิมที่ร้อยละ 7.49 ของพื้นที่โครงการ
- 5) ประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติม กำหนดให้มีการประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติจริง รวมถึง


ปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่อาจเปลี่ยนไปในแต่ละปี โดยในขั้นตอนนี้จะมีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนไว้อย่างชัดเจนเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง



รูปที่ 1.2-5 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ตารางที่ 1.2-3 แผนการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการภายหลังที่ปลูกต้นไม้แล้วเสร็จ

รายการ	ความถี่	เดือน											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. การรดน้ำต้นไม้	ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง												
2.การใส่ปุ๋ย	ทุกๆ 3 เดือน												
3. การกำจัดวัชพืช	ทุกๆ 6 เดือน												
4.การสำรวจการรอดตายและการทดแทน	ทุกสัปดาห์												
5.ประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติม	เป็นประจำทุกปี												

หมายเหตุ :  หมายถึง แผนการดำเนินการ

ที่มา : บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC), 2562