

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท ดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 จำกัด (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัท”) ซึ่งเป็นบริษัทฯ ในเครือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) หรือชื่อเดิมคือ บริษัท เหมราชพัฒนาที่ดิน จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์ที่จะพัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 โดยเป็นนิคมอุตสาหกรรมที่อยู่ภายใต้การร่วมดำเนินการระหว่างบริษัทฯ และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 จำกัด เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส. 1010.3/6904 ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2563

ต่อมาบริษัทฯ ได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 เป็นลำดับดังต่อไปนี้

(1) บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 (ครั้งที่ 1) และได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5102.3.1/2680 ลงวันที่ 5 ตุลาคม 2564 ซึ่งเป็นการขอปรับเปลี่ยนและสลับตำแหน่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ระหว่างสถานีไฟฟ้าย่อยกับพื้นที่อุตสาหกรรม

(2) บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 (ครั้งที่ 2) และได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก.5103.3.1/523 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565 โดยมีประเด็นหลักที่ขอเปลี่ยนแปลง 3 ประเด็นคือ (1) การขอปรับเปลี่ยนและสลับตำแหน่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ระหว่างพื้นที่อุตสาหกรรม/พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคกับพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน (2) ขอปรับปรุงการจัดสรรที่ดินสำหรับพื้นที่อุตสาหกรรมจากการจัดสรรในลักษณะที่ดินแปลงใหญ่แบ่งเป็นแปลงย่อย และ (3) ขอปรับปรุงระบบโครงข่ายถนนภายในพื้นที่นิคมฯ เพื่อใช้ในการรองรับการจัดสรรการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไป โดยการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในประเด็นดังกล่าวไม่ส่งผลให้ขนาดพื้นที่โดยรวมของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมคือ 1,281.36 ไร่

(3) บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 (ครั้งที่ 3) และได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก.5103.3.1/3248 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2565 (แสดงดังภาคผนวก ก)

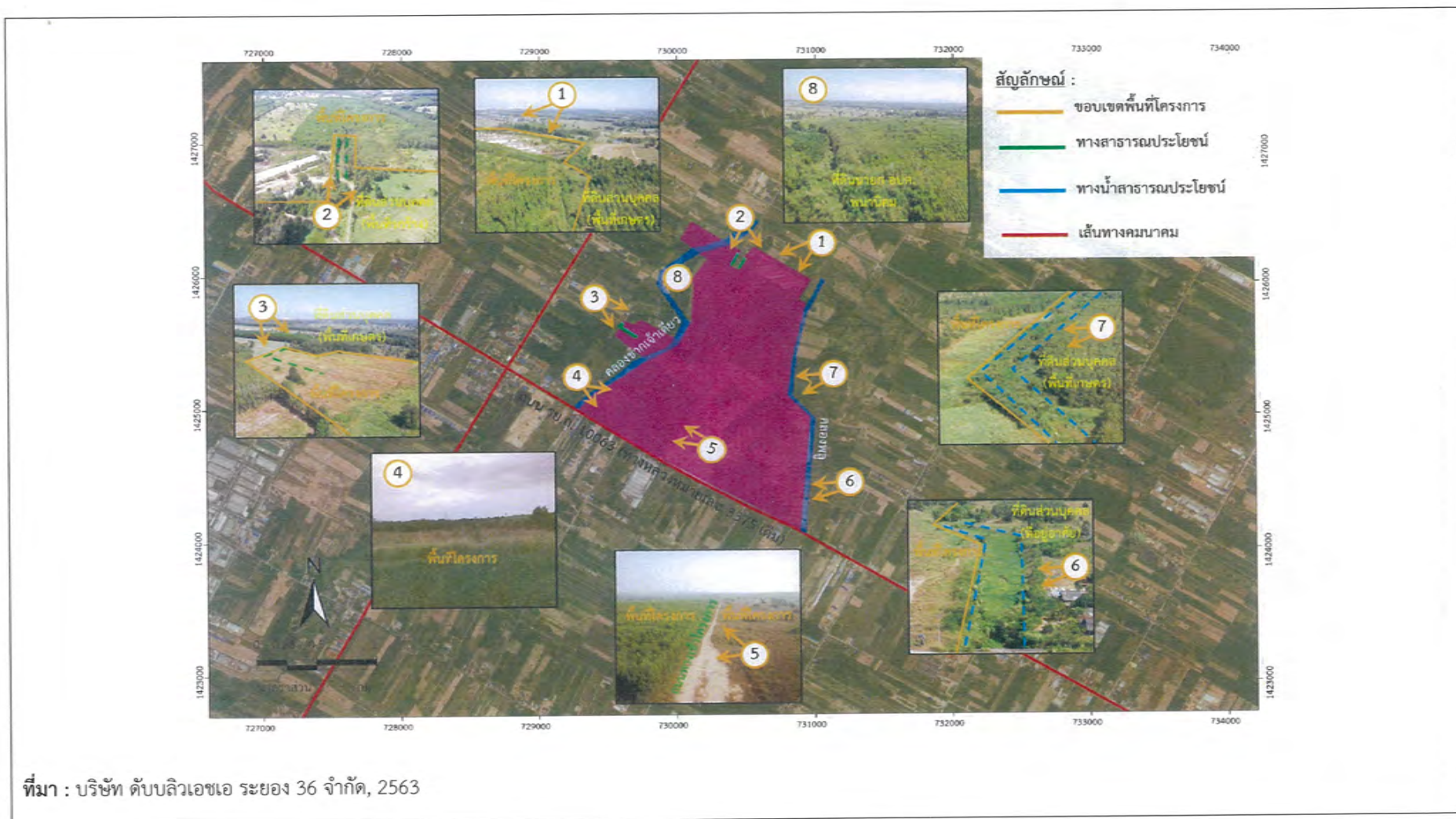
ประเด็นหลักในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้มี 3 ประเด็น คือ (1) การขอปรับเปลี่ยนจากพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปบางส่วนมาเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และสำนักงานเพื่อจำหน่าย (2) การขอปรับเปลี่ยนและสลับตำแหน่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ระหว่างพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปกับพื้นที่สีเขียวจำนวน 2 บริเวณ และ (3) ขอปรับปรุงลักษณะการจัดสรรที่ดินแปลงย่อยสำหรับพื้นที่อุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อให้การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการมีความสอดคล้องกับแผนการพัฒนาของกลุ่มลูกค้าที่สนใจเข้ามาตั้งโรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่โครงการ โดยการดำเนินการข้างต้นจะไม่ส่งผลให้ขนาดพื้นที่โดยรวมของโครงการเปลี่ยนแปลงจากเดิมคือ 1,281.36 ไร่ รวมถึงไม่ส่งผลให้พื้นที่สำนักงานนิคมฯ และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคเปลี่ยนแปลงจากเดิมคือ 1.25 และ 167.18 ไร่ ตามลำดับ แต่จะส่งผลให้พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปในภาพรวมลดลงจาก 982.58 และ 947.99 (ลดลง 34.59 ไร่) พื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และสำนักงานเพิ่มขึ้น 34.39 ไร่ (เดิมไม่มีการจัดสรรพื้นที่ส่วนนี้) และพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้นจาก 130.35 ไร่ เป็น 130.55 ไร่ (เพิ่มขึ้น 0.20 ไร่) ดังนั้น การขอเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จึงถือได้ว่าไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการด้านความปลอดภัย โดยยังคงเทียบเท่ากับที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับเดิม เนื่องจากโครงการมีสัดส่วนของพื้นที่อุตสาหกรรมลดลงเมื่อเทียบกับการจัดสรรพื้นที่เดิม

เพื่อตระหนักถึงการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-204 (สาขากรุงเทพมหานคร) และทะเบียนเลขที่ ว-225 (สาขาระยอง) ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก.17025:2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

1.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 จำกัด ตั้งอยู่ติดทางหลวงหมายเลข 3375 กม.11+000 ในเขตตำบลพนานิคม อำเภอนิคมน้ำอ้น จังหวัดระยอง (ดังรูปที่ 1.2-1) มีพื้นที่โครงการประมาณ 1,281.36 ไร่ สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่มีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ พื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่รกร้างว่างเปล่า
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ทางน้ำสาธารณะประโยชน์ (คลองซากเจ้าเดียว) และพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ทางน้ำสาธารณะประโยชน์ (คลองพลู) และพื้นที่เกษตรกรรม
ทิศใต้	ติดต่อกับ ถนน รย.ถ. 10063 (ทางหลวงหมายเลข 3375 เดิม)



รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ และสภาพโดยรอบบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.3.1 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน

โครงการมีพื้นที่โดยรวม 1,281.36 ไร่ โครงการจะทำการปรับสภาพพื้นที่สำหรับรองรับการก่อสร้างเป็นพื้นที่โรงงานตามกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย รวมถึงการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ระบบถนน ไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบรวบรวมน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม ระบบผลิตน้ำประปา และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เป็นต้น เพื่อรองรับความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมตามกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่จะเข้ามาดำเนินกิจการในอนาคต ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบจัดสรรการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยแยกตามลักษณะกิจกรรมของพื้นที่นั้นๆ สำหรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทแสดงดังตารางที่ 1.3-1 และผังรูปที่ 1.3-1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่อุตสาหกรรม

โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่เพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม ทั้งหมด 947.99 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 73.98 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยโครงการได้แบ่งพื้นที่อุตสาหกรรมออกเป็นแปลงขนาดต่างๆ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเลือกสรรพื้นที่ได้ตามความต้องการและเหมาะสมกับโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้ง ได้แก่ พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป มีขนาดพื้นที่รวม 926.98 ไร่ พื้นที่อุตสาหกรรมสำหรับระบบผลิตน้ำประปา ขนาดพื้นที่ 11.01 ไร่ และพื้นที่อุตสาหกรรมสำหรับสถานีไฟฟ้าย่อย ขนาดพื้นที่ 10.00 ไร่

2) พื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และสำนักงานเพื่อจำหน่าย

โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และสำนักงานเพื่อจำหน่าย เพื่อจัดสรรพื้นที่รองรับการขยายตัวของกลุ่มธุรกิจต่างๆ อันเนื่องมาจากการพัฒนาอุตสาหกรรมในนิคมฯ ซึ่งมีพื้นที่รวม 34.39 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.68 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

3) พื้นที่สำนักงานนิคมฯ

โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำนักงานนิคมฯ เพื่อจัดสรรพื้นที่ไว้สำหรับก่อสร้างอาคารสำนักงาน ซึ่งมีพื้นที่รวม 1.25 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.10 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

4) พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค

โครงการได้จัดเตรียมเป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรเพื่ออำนวยความสะดวกในด้านระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการหรือโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่ของโครงการประกอบด้วย ถนนและระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางและบ่อบำบัดน้ำทิ้ง และบ่อบำบัดน้ำฝนมีพื้นที่รวม 167.18 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.05 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

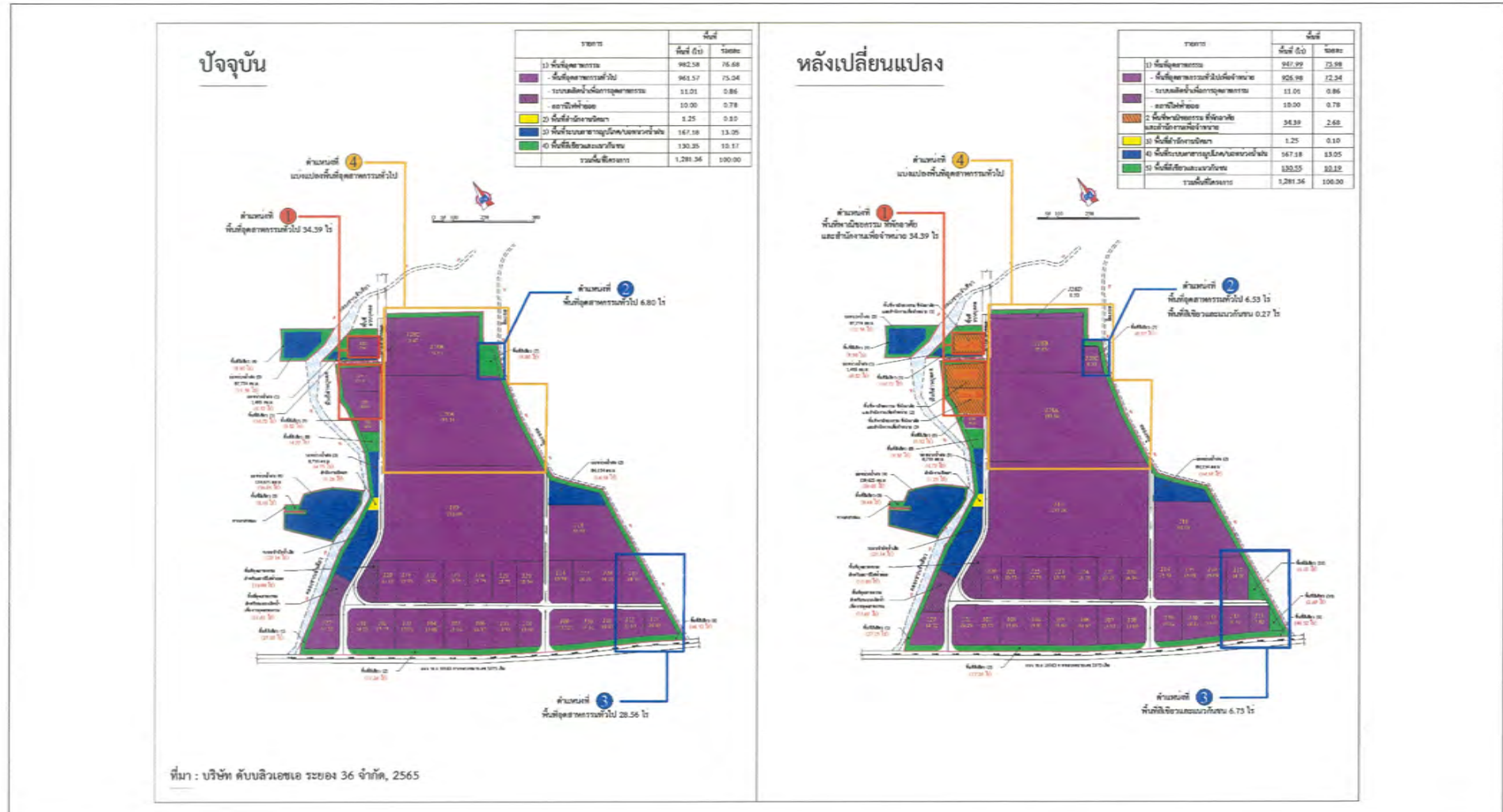
5) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน มีขนาด 130.55 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.19 ของพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการจะทำการปลูกไม้ยืนต้น เช่น สนประดิพัทธ์ อโศกอินเดีย มะฮอกกานี เป็นต้น

ตารางที่ 1.3-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่	พื้นที่ทั้งหมด	
	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 3)	
	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1) พื้นที่อุตสาหกรรม	947.99	73.98
- พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไปเพื่อจำหน่าย	926.98	72.34
- ระบบผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม (ภายใต้บริษัทฯ ในเครือ)	11.01	0.86
- สถานีไฟฟ้าย่อย	10.00	0.78
2) พื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และสำนักงานเพื่อจำหน่าย	34.39	2.68
3) พื้นที่สำนักงานนิคมฯ	1.25	0.10
4) พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค	167.18	13.05
- ถนนและระบบระบายน้ำ	78.25	6.11
- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบ่อบำบัดน้ำทิ้ง	21.14	1.65
- บ่อบำบัดน้ำฝน	67.79	5.29
* บ่อบำบัดน้ำฝน บ่อที่ 1	0.87	0.07
* บ่อบำบัดน้ำฝน บ่อที่ 2	14.58	1.14
* บ่อบำบัดน้ำฝน บ่อที่ 3	4.73	0.37
* บ่อบำบัดน้ำฝน บ่อที่ 4	36.05	2.81
* บ่อบำบัดน้ำฝน บ่อที่ 5	11.56	0.90
5) พื้นที่สีเขียวและแนวป้องกัน	130.55	10.19
รวม	1,281.36	100.00

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 จำกัด, 2565



รูปที่ 1.3-1 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 3)

1.4 ประเภทของกลุ่มอุตสาหกรรม

โครงการได้พิจารณาถึงมลพิษหลักจากกิจกรรมของกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ที่จะเข้ามาตั้ง ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่มุ่งจะรวมกลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งหมายถึงการรวบรวมกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน หรืออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกันไว้ในเขตเดียวกัน เพื่อผลประโยชน์ร่วมกันทางด้านเศรษฐกิจ และเกิดการเชื่อมโยงกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกันอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างกัน โดยมีแนวคิดในการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกในระยะยาว อย่างไรก็ตาม การกำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายแต่ก็ไม่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งก็สามารถดำเนินการพิจารณาให้เป็นไปตามความเหมาะสม ซึ่ง กนอ. จะเป็นผู้กำหนดอีกครั้ง ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการคัดเลือกโรงงานที่เข้าตั้งในพื้นที่โครงการ ดังนี้

- กรณีที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมประเภทของอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้าดำเนินการ นอกเหนือจากประเภทที่กำหนดให้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงเสนอต่อ สผ. พิจารณาเห็นชอบก่อนอนุญาตให้เข้ามาประกอบกิจการ
- กรณีที่โรงงานมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะหรือกระบวนการผลิตหรือขยายโรงงานเจ้าของโรงงาน จะต้องขออนุญาตต่อ กนอ. เพื่อพิจารณาอนุญาตตามขั้นตอนก่อนดำเนินการ

1.4.1 หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

แนวคิดที่ใช้ในการกำหนดประเภทอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการจะพิจารณาจากกลุ่มอุตสาหกรรมตามบัญชีประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) และประกาศคณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออก ซึ่งมีการจัดตั้งโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) มีเป้าหมายหลักในการเติมเต็มภาพรวมในการส่งเสริมการลงทุนซึ่งจะเป็นการยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศเพิ่มความสามารถในการแข่งขันโดยการสร้างโครงข่ายคมนาคมขนส่ง และโลจิสติกส์ที่สมบูรณ์ในพื้นที่เป้าหมายนำร่องใน 3 จังหวัด คือ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง ประกอบด้วย อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ กลุ่มอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ กลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร กลุ่มอุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม กลุ่มอุตสาหกรรมดิจิทัล และกลุ่มอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเบาและเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมสมัยใหม่ที่ก่อให้เกิดมลพิษต่ำ รวมถึงได้พิจารณากลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายตามแนวโน้มความต้องการของตลาดในปัจจุบันภายในประเทศ และประเทศข้างเคียง โดยทั้งนี้ โครงการได้คำนึงถึงความเพียงพอและศักยภาพของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง รวมทั้งมลพิษหลักจากกิจกรรมของกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ที่จะเข้ามาตั้งด้วย โดยเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ของโครงการมีดังนี้

1) กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายแต่ละประเภทที่โครงการกำหนดนั้น สามารถใช้ระบบสาธารณูปโภคที่โครงการจะจัดเตรียมไว้ให้ร่วมกัน โดยโครงการได้เชื่อมโยงเครือข่ายการให้บริการระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ไว้อย่างทั่วถึงในพื้นที่โครงการ

2) โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการ โครงการได้พิจารณาประเภทของโรงงาน โดยมีหลักเกณฑ์ประกอบการพิจารณาหลายประการ เช่น ไม่รับโรงงานประเภทที่ก่อมลพิษร้ายแรงเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ดังนั้น โรงงานที่จะได้รับการอนุญาตให้เข้ามาตั้งได้จะเป็นอุตสาหกรรมที่พิจารณาแล้วว่าไม่ก่อให้เกิดมลพิษร้ายแรง และมีระบบการจัดการมลพิษของโรงงานด้านอากาศและกลิ่นรบกวน ไม่รับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางอินทรีย์/เคมีที่ไม่มีระบบบำบัดอย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำเสียที่ระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่โครงการกำหนดได้

1.4.2 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย

1) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และประกอบรถยนต์ และอุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และประกอบรถยนต์

เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่ผลิตหรือประกอบรถยนต์และผลิตอุปกรณ์ หรือส่วนประกอบภายในรถยนต์ ตลอดจนอุตสาหกรรมเนื่องการประกอบยานยนต์ เช่น โรงงานผลิตรถยนต์ โรงงานผลิตรถจักรยานยนต์ และโรงงานรถบรรทุกขนาดเล็ก โรงงานการผลิตตัวถังและโครงตัวถัง โรงงานผลิตเครื่องจักรกลทางการเกษตร โรงงานผลิตส่วนประกอบภายในและเครื่องตกแต่ง โรงงานผลิตเครื่องยนต์และระบบส่งกำลังโรงงานผลิตอุปกรณ์และระบบของยานยนต์ เช่น ระบบขับเคลื่อนและล้อ ระบบพวงมาลัย ระบบห้ามล้อ เป็นต้น การผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์อื่นๆ ตลอดจนอุตสาหกรรมเนื่อง ในปัจจุบันอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีการส่งออกยานยนต์และชิ้นส่วนไปจำหน่ายต่างประเทศ และกำลังพัฒนาไปสู่การเป็นฐานการผลิตรถยนต์เพื่อส่งออกที่สำคัญในภูมิภาคจากการเข้ามาลงทุนของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ระดับโลก โดยใช้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตเพื่อการส่งออก

2) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ลักษณะเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตและประกอบอุปกรณ์และอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งโครงการจะคัดเลือกอุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิตเป็นการนำชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาประกอบภายในโรงงาน ลักษณะเป็น Assembly Line Industrial Plant เช่น การประกอบชิ้นส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น โดยสั่งซื้อชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์จากโรงงานอื่นหรือจากบริษัทในเครือมาประกอบกับโครงสร้าง (Housing) ที่ผลิตเอง สำหรับตัวอย่างของอุตสาหกรรมประเภทนี้ เช่น อุตสาหกรรมผลิต/ประกอบ Cathode Ray Tubes เป็นต้น

3) อุตสาหกรรมเหล็กชั้นกลางและชั้นปลาย

กลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมเหล็กมีแนวโน้มการขยายตัวเพิ่มขึ้นเพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของภาคธุรกิจดังกล่าว โครงการจึงได้กำหนดให้กลุ่มเป้าหมายอุตสาหกรรมเหล็กชั้นกลางและชั้นปลายเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมภายในพื้นที่ด้วย ซึ่งกระบวนการผลิตโดยส่วนใหญ่จะเป็นการนำเศษเหล็กมาหลอมและปรับปรุงคุณสมบัติเพิ่มผลิตเป็นเหล็กประเภทต่างๆ สำหรับอุตสาหกรรมเหล็กชั้นปลายเป็นการนำเหล็กชั้นกลางมาผ่านกระบวนการรีดร้อน รีดเย็น รีดซ้ำ หล่อ/ตีขึ้นรูป เพื่อใช้งานเฉพาะด้านตามความต้องการของตลาดให้แก่อุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ เช่น ก่อสร้างยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น

นอกจากนี้ โครงการตรวจสอบกลุ่มอุตสาหกรรมเหล็กชั้นกลางและชั้นปลาย พบว่า ไม่ขัดแย้งกับอุตสาหกรรมห้ามตั้งตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง พ.ศ. 2560 ซึ่งห้ามเพียงการประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หลอม หรือผลิตเหล็ก หรือเหล็กกล้าในขั้นต้น อย่างไรก็ตาม ภายหลังมีราชกิจจานุเบกษาประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2562 ทั้งนี้ อุตสาหกรรมเหล็กชั้นกลางและชั้นปลาย ไม่ขัดแย้งกับกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้งของโครงการตั้งอยู่ในดินที่ประเภท ขอ. เป็นที่ดินประเภทเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรมให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค สาธารณูปการ กิจการวิจัยและพัฒนา และกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

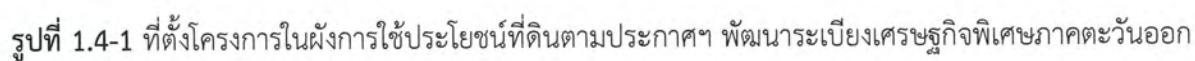
4) อุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง

ปัจจุบันธุรกิจก่อสร้างมีแนวโน้มการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น โครงการจึงได้กำหนดให้อุตสาหกรรมผลิตวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาคอสังหาริมทรัพย์เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายหลักของโครงการด้วย สำหรับตัวอย่างของอุตสาหกรรมประเภทนี้ เช่น อุตสาหกรรมเครื่องสุขภัณฑ์ และกระเบื้องปูผนัง เป็นต้น

5) อุตสาหกรรมแบตเตอรี่ หรือเซลล์เก็บประจุไฟฟ้าที่ไม่มีกระบวนการหลอมตะกั่ว และไม่รับประเภทที่เป็นแผ่นธาตุ

อุตสาหกรรมแบตเตอรี่ในประเทศไทยแบตเตอรี่เป็นสินค้าจำเป็นต่อชีวิตประจำวัน ทั้งนี้เพราะแบตเตอรี่สามารถใช้งานได้กว้างขวาง เช่น เป็นแหล่งกำเนิดพลังงาน ให้แสงสว่างในครัวเรือน หรือใช้ส่องสัตว์ในเวลากลางคืน ตลอดจนใช้เป็นชิ้นส่วนประกอบจำเป็นในยานพาหนะและระบบโทรคมนาคมและฐานข้อมูลของโลก จำเป็นต้องใช้แบตเตอรี่ จึงทำให้มีการใช้แบตเตอรี่กันอย่างแพร่หลายและมีหลายประเภท ตั้งแต่แบตเตอรี่ทั่วไปที่ใช้เทคโนโลยีขั้นต่ำในการผลิตจนถึงแบตเตอรี่ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ตามประเภทการใช้งาน ปริมาณและมูลค่าการนำเข้า-ส่งออกอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นต้น

ทั้งนี้ การประกอบกิจการถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ เป็นอุตสาหกรรมห้ามตั้งตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง พ.ศ. 2560 อย่างไรก็ตาม ภายหลังมีราชกิจจานุเบกษา ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2562 โดยใช้บังคับแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกในท้องที่จังหวัดฉะเชิงเทรา กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง ภายในแนวเขตตามแผนที่ที่แสดงท้ายประกาศ แสดงดังรูปที่ 1.4-1 ดังนั้น พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม (ขอ.) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การอยู่อาศัย เกษตรกรรมสถาบันราชการ การสาธารณูปโภค สาธารณูปการ กิจการวิจัยและพัฒนา และกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการอุตสาหกรรม ซึ่งไม่มีการห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการประกอบกิจการผลิตถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่



6) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์

การขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมในปัจจุบันนั้น หุ่นยนต์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยคาดว่าอีก 2-3 ปีข้างหน้า ความต้องการใช้หุ่นยนต์ทั่วโลก มีโอกาสจะเพิ่มสูงขึ้นเกือบ 2 เท่า ซึ่งเป็นผลมาจากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป ประกอบกับภาวะการขาดแคลนแรงงานของภาคอุตสาหกรรมยังคงเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ขณะเดียวกันภาวะการแข่งขันทางธุรกิจที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้ต้องพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันผ่านการเพิ่มผลผลิตอย่างต่อเนื่อง การก้าวสู่การเป็นผู้ผลิตหุ่นยนต์บริการซึ่งมีความเป็นไปได้มากกว่า จากแนวโน้มการเข้าสู่ยุคสังคมผู้สูงอายุ อีกทั้ง ภาคอุตสาหกรรมไทยก็เริ่มมีการขยายตัวไปสู่ภาคบริการมากขึ้น

7) อุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต

เป็นการผลิตรถยนต์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้า และมีความยั่งยืน ชาญฉลาด สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และขับเคลื่อนได้แบบดิจิทัล รถยนต์จะสามารถขับเคลื่อนได้ด้วยตัวของมันเองในโหมดขับอัตโนมัติเพื่อนำผู้โดยสารไปยังจุดหมายปลายทางที่ต้องการ ซึ่งจะกลายเป็นทางเลือกที่ปลอดภัยและสะดวกสบาย ปัจจุบันผู้ผลิตรถยนต์และผู้ผลิตชิ้นส่วนกำลังค้นหาแนวคิดและเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อพัฒนาโซลูชันที่สามารถแก้ไขความท้าทายต่างๆ ให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ และช่วยให้การผลิตรถยนต์มีความยั่งยืน ปลอดภัย และสะดวกสบายมากขึ้น

8) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์

เป็นอีกอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบทางด้านภูมิศาสตร์ จึงเป็นอุตสาหกรรมสำคัญที่ช่วยสนับสนุนอุตสาหกรรมอื่นๆ ส่วนอุตสาหกรรมการบินเป็นอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะโตเร็วที่สุดในกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ โดยด้านการผลิตและซ่อมบำรุงคาดว่าจะมีอัตราการขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 3.4 ขณะที่ด้านการขนส่งทางอากาศคาดว่าจะเติบโตร้อยละ 2.8 ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมใหม่ที่ประเทศไทยยังไม่มี ดังนั้น จึงต้องพัฒนาอุตสาหกรรมการขนส่งและการบินแบบครบวงจร ทั้งหมดนี้ เพื่อพัฒนาและต่อยอดศักยภาพให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางอากาศของอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong subregion-GMS)

9) อุตสาหกรรมบริการสาธารณูปโภคสนับสนุน

เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่อยู่นอกเหนือจากกลุ่มอื่นๆ ที่กล่าวไว้ข้างต้นและเป็นอุตสาหกรรมส่งเสริมการผลิตซึ่งไม่อยู่ในข่ายประเภทอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้ง ได้แก่ อุตสาหกรรมสนับสนุนการผลิตที่เป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายของบริษัทฯ เช่น อุตสาหกรรมเกี่ยวกับโลจิสติกส์และศูนย์กระจายสินค้าอุตสาหกรรมผลิตหรือจำหน่ายก๊าซเพื่อใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

1.4.3 กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้ง

ประเภทและชนิดของโรงงานอุตสาหกรรมที่โครงการจะไม่พิจารณาเข้ามาตั้งในพื้นที่ โดยพิจารณาจากกลุ่มอุตสาหกรรมที่ก่อมลพิษสูงและกลุ่มอุตสาหกรรมห้ามตั้ง ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดระยอง พ.ศ. 2560 ประกอบด้วย

- 1) โรงงานพอกย้อม
- 2) โรงงานพอกหนัง
- 3) โรงงานผลิตเยื่อกระดาษที่มีกระบวนการต้มและพอก
- 4) โรงงานผลิตและบรรจุยาฆ่าแมลง
- 5) โรงงานที่มีส่วนผลิตโซดาไฟด้วยวิธีใช้เซลล์ปรอท
- 6) โรงงานหลอมตะกั่วที่ใช้แล้ว
- 7) โรงงานผลิตซ่อมแซมและดัดแปลงวัตถุระเบิด
- 8) โรงงานผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์
- 9) โรงงานผลิตถ่านไฟฉาย ผลิตแบตเตอรี่ที่มีกระบวนการหลอมตะกั่ว
- 10) โรงงานที่รับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่านำมาแยกตะกั่วเพื่อหลอมใหม่หรือหลอมรวมกัน
- 11) โรงงานที่มีกระบวนการชุบเป็นขั้นตอนหลักของกระบวนการผลิต
- 12) โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ โรงไฟฟ้าชีวมวล และโรงไฟฟ้าถ่านหิน
- 13) การประกอบกิจการไม่ บด หรือย่อยหิน
- 14) การประกอบกิจการเกี่ยวกับกระดุกสัตว์ กิจการผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกระดุกสัตว์
- 15) การประกอบกิจการอุตสาหกรรมคลอ-แอลคาไลน์ (Chlor-alkaline Industry) ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต (Na_2CO_3) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (Cl_2) โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) และปูนคลอรีน (Bleaching Powder)
- 16) การประกอบกิจการการผลิตปุ๋ยเคมีโดยกระบวนการทางเคมี
- 17) การประกอบกิจการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและการแยกก๊าซธรรมชาติ
- 18) การประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หลอม หรือผลิตเหล็ก หรือเหล็กกล้าในขั้นต้น (Iron and Steel Basic Industries)
- 19) การประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หรือหลอมโลหะในขั้นต้น ซึ่งมีไม่ใช่เหล็ก หรือเหล็กกล้า (Non-Ferrous Metal Basic Industries) โรงงานถลุงหรือหลอมโลหะขั้นต้น
- 20) โรงงานปรับปรุงสภาพของเสียรวม

1.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1.5.1 การใช้น้ำและแหล่งน้ำใช้

1) แหล่งน้ำดิบ

โครงการมีการรับน้ำดิบมาจาก บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาค ตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรือ East Water ผ่านระบบท่อขนส่งน้ำดิบ NPL-MTP3 ที่รับน้ำดิบมาจากอ่างเก็บน้ำหนองปลาไหลซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ซึ่งจะก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำดิบขนานตามทางหลวงหมายเลข 3191 และถนน รย.ถ. 10063 (ทางหลวงหมายเลข 3375 เดิม) ก่อนส่งเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ภายในพื้นที่โครงการและรอการสูบเข้าสู่ระบบผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมของโครงการต่อไป

2) ปริมาณความต้องการน้ำใช้

โครงการมีความต้องการปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรมในพื้นที่นิคมฯ ประมาณ 3,934.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการ มีความสามารถในการผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมรวม 5,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ขนาด 2,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด) และจัดให้มีระบบจ่ายน้ำประปาที่ได้ออกแบบเป็นไปตามข้อบังคับการ นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการในนิคม อุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 ครอบคลุมพื้นที่ส่วนต่างๆ ของโครงการให้สามารถใช้งานได้โดยสะดวกน้ำประปาที่ผลิตได้จากระบบผลิตน้ำประปาจะถูกส่งไปยังส่วนต่างๆ โดยผ่านระบบจ่ายน้ำประปา โดยปริมาณการใช้น้ำของโครงการแบ่งตามประเภทการใช้ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 สรุปปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการ			
	เกณฑ์อัตราการใช้น้ำ		พื้นที่ (ไร่)	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
	ปริมาณ	หน่วย		
พื้นที่อุตสาหกรรมในภาพรวม	4.0	ลบ.ม./ไร่/วัน	947.99	3,791.96
พื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และสำนักงานเพื่อจำหน่าย	2.0-4.0	ลบ.ม./ไร่/วัน	34.39	137.56
พื้นที่สำนักงานนิคมฯ	3.0	ลบ.ม./ไร่/วัน	1.25	3.75
พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	ไม่น้อยกว่า 5.9	ลบ.ม./ไร่/วัน	130.55	770.25
รวมปริมาณการใช้น้ำ				4,703.52

- หมายเหตุ : ^{1/} อัตราการใช้น้ำของพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป = 4 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน (อ้างอิงจากข้อมูลการใช้น้ำของโครงการนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดระยอง และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 1)
- ^{2/} อัตราการใช้น้ำของพื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และสำนักงานเพื่อจำหน่าย = 2-4 ลบ.ม./ไร่/วัน (อ้างอิงจากข้อมูลการใช้น้ำของนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดระยอง และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 1 โดยได้เพิ่ม safety factor ไว้ อีกทั้งโครงการมีการกำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายระหว่างโครงการกับผู้ประกอบการโดยกำหนดให้ใช้น้ำไม่เกิน 4 ลบ.ม./ไร่/วัน)
- ^{3/} อัตราการใช้น้ำของพื้นที่สำนักงานนิคมฯ = 3 ลบ.ม./ไร่/วัน (อ้างอิงข้อมูลการใช้น้ำในพื้นที่พาณิชยกรรม (พลาซ่า 1 และ 2) จำนวน 14.48 ไร่ ของนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ดระยอง)
- ^{4/} การใช้น้ำของพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน การคำนวณจะพิจารณาจากความต้องการของพืช (Etc = Etpan x Kc)
- ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 จำกัด, 2565

3) ระบบผลิตน้ำประปา

โครงการได้ออกแบบก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาที่มีขนาดรวม 5,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำที่ผลิตได้จะถูกส่งไปยังถังพักน้ำใส จำนวน 2 ชุด ปริมาตรความจุ 2,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สามารถสำรองจ่ายน้ำได้ประมาณ 1.27 วัน ทั้งนี้ ในการบริหารจัดการระบบผลิตน้ำประปาจะมีผู้ประกอบการจากภายนอกซึ่งเป็นบริษัทในเครือของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เข้ามาดำเนินการบริหารจัดการเพื่อเดินระบบผลิตน้ำประปาและระบบจ่ายน้ำประปาภายในพื้นที่โครงการ (สำหรับแผนการก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาจะก่อสร้างหน่วยแรกก่อน และเมื่อความต้องการใช้น้ำคิดเป็นร้อยละ 70 ของกำลังการผลิตของหน่วยที่ 1 จึงจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาหน่วยที่ 2)

ระบบผลิตน้ำประปาที่โครงการเลือกใช้เป็นแบบที่นิยมใช้โดยทั่วไป การดำเนินงานและดูแลรักษาง่าย ไม่ซับซ้อน ขั้นตอนการทำงานของระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ ประกอบด้วย ถังตกตะกอน (Clarifier Tank) ถังกรอง (Sand Filter Tank) และถังพักน้ำใส (Clear Water Tank) ตามลำดับ เริ่มต้นจากการนำน้ำดิบจากท่อส่งน้ำดิบของ East water จะถูกสูบน้ำมาเก็บที่บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ภายในพื้นที่โครงการและรอการสูบเข้าสู่ระบบผลิตน้ำประปา น้ำใสจากถังตกตะกอนจะไหลไปยังถังกรองทราย (Sand Filter Tank)

เพื่อกรองสารแขวนลอยต่างๆ ออกจากน้ำ โดยน้ำที่ผ่านการกรองจะไหลไปยังถังพักน้ำใส (Clear Well Tank) โดยน้ำจากถังพักน้ำใสจะถูกเติม Chlorine อีกครั้ง เพื่อทำการกักเก็บ โดยถังพักน้ำใสมีระยะเวลาเก็บกักประมาณ 1 วัน ก่อนที่จะจ่ายไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ ของโครงการต่อไป สำหรับน้ำล้างย้อน (Back-Wash Pump) น้ำจากบ่อพักน้ำใส ส่วนหนึ่งจะถูกส่งไปที่ถังกรองทรายเพื่อทำความสะอาดถังกรองทรายเป็นครั้งคราว แสดงระบบผลิตน้ำประปา ดังภาพที่ 1.5-1



ภาพที่ 1.5-1 ระบบผลิตน้ำประปา

4) ระบบจ่ายน้ำประปา

ระบบจ่ายน้ำประปา ประกอบด้วย ถังสูง เครื่องสูบน้ำ และระบบท่อจ่ายน้ำทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมในการเก็บกักน้ำประปาสำหรับนำไปสูบน้ำจ่ายไปยังโรงงานต่างๆ ในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ระบบจ่ายน้ำประปามีประสิทธิภาพและครอบคลุมทั้งโครงการ โดยออกแบบให้วางขนานไปกับถนนภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีแรงดันน้ำในท่อไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 6 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ตามข้อบังคับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2535

1.5.2 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) ลักษณะระบบระบายน้ำ

โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำโดยอ้างอิงจากระดับความสูงของพื้นที่ต่างๆ ที่ได้จากการสำรวจเส้นระดับความสูง (Topographic survey) ซึ่งพบว่า มีความลาดชันจากทิศเหนือไปทิศใต้ เพื่อให้การระบายน้ำสามารถทำได้โดยง่ายและไม่สิ้นเปลืองพลังงานในการสูบน้ำจากบ่อหนองน้ำฝนออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

2) หลักเกณฑ์ในการออกแบบระบบระบายน้ำฝน

การออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการได้มีการออกแบบให้มีการควบคุมทิศทางการระบายน้ำฝนอย่างเป็นระบบ โดยไม่กีดขวางการไหลของทางน้ำที่มีอยู่เดิม และให้แยกกับระบบระบายน้ำเสียโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำฝนไหลปะปนเข้าสู่ระบบระบายน้ำเสีย ระบบระบายน้ำฝนของโครงการมีลักษณะเป็นท่อระบาย โดยระบบระบายน้ำจะถูกวางไปตามแนวนอนภายในโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการทั้งหมดเข้าสู่บ่อหนองน้ำ จำนวน 5 บ่อ ซึ่งมีความจุรวม 311,758 ลูกบาศก์เมตร

3) ระบบป้องกันน้ำท่วม

โครงการยกระดับพื้นที่ริมคลองและทางน้ำต่างๆ ตลอดแนวให้มีความสูงขึ้นและลาดเทเข้าสู่พื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ทรงสูงตลอดแนวทางน้ำและพื้นที่ริมคลองสาธารณะ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่โครงการสามารถไหลลงสู่คลองหรือทางน้ำได้โดยตรง

ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหนองน้ำที่สามารถรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง โดยได้จัดให้มีบ่อหนองน้ำฝนจำนวน 5 บ่อ โดยมีความจุรวม 311,758 ลูกบาศก์เมตร เพื่รองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้น 3 ชั่วโมง โดยบ่อหนองน้ำฝน บ่อที่ 2 จะทำการหนองน้ำไว้ก่อนจะทยอยระบายลงสู่คลองพลู ส่วนบ่อหนองน้ำฝน บ่อที่ 1 และ 3 จะใช้วิธีการกักน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนลอดใต้คลองซากเจ้าเดียวไปยังบ่อหนองน้ำฝน บ่อที่ 4 และ 5 ซึ่งอยู่ส่งตรงกันข้ามก่อนระบายลงสู่คลองซากเจ้าเดียวฝั่งรวบรวมน้ำฝนและตำแหน่งบ่อหนองน้ำฝนแสดงบ่อหนองน้ำฝนภาพที่ 1.5-2 และรูปที่ 1.5-1 นอกจากนี้ โครงการได้มีการขออนุญาตระบายน้ำฝนลงคลองกับองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) พนาภิคม และได้อนุญาตให้โครงการระบายน้ำฝนลงสู่คลองซากเจ้าเดียวและคลองพลูเรียบร้อยแล้ว



บ่อน้ำฝน 1



บ่อน้ำฝน 2



บ่อน้ำฝน 3

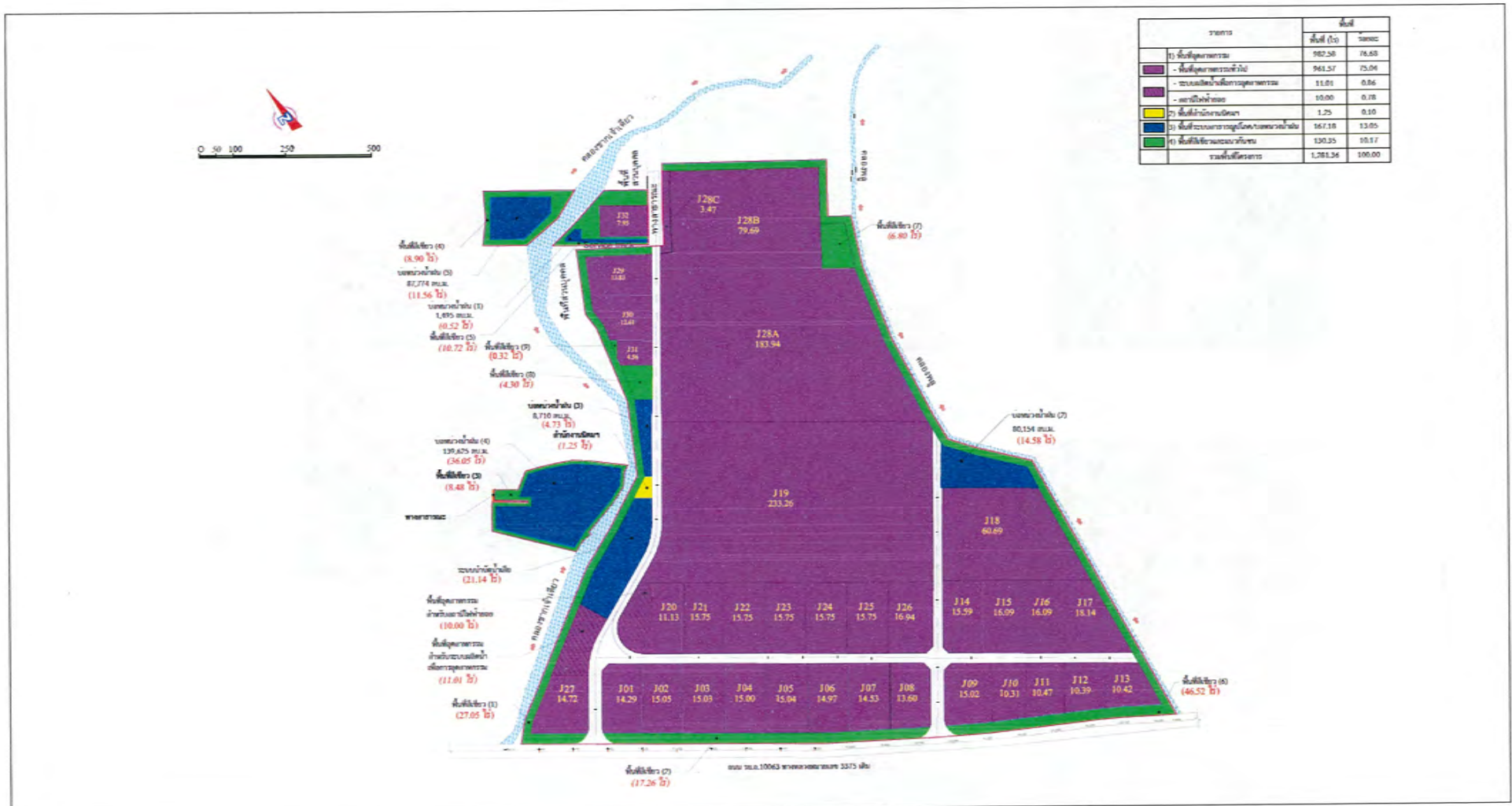


บ่อน้ำฝน 4



บ่อน้ำฝน 5

ภาพที่ 1.5-2 บ่อน้ำฝนภายในโครงการฯ



รูปที่ 1.5-1 ผังรวบรวมน้ำฝนและตำแหน่งบ่อน้ำฝน

1.5.3 ระบบคมนาคมขนส่ง

โครงการปัจจุบันออกแบบถนนภายในพื้นที่โครงการ ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) ถนนสายประธาน มีขนาดความกว้างเขตทางไม่น้อยกว่า 40 เมตร ความกว้างของผิวจราจรข้างละ 9.5 เมตร รวมเท่ากับ 19.0 เมตร แบ่งช่องจราจรออกเป็น 4 ช่องจราจร มีไหล่ทางกว้างข้างละ 2.5 เมตร ส่วนที่ติดกับไหล่ทางเป็นทางเท้า มีความกว้างข้างละ 2 เมตร

2) ถนนสายรองประธาน

- ส่วนที่ 1 มีความกว้างเขตทาง 25 เมตร ความกว้างของผิวจราจรข้างละ 7 เมตรรวมเท่ากับ 14.0 เมตร แบ่งช่องจราจรออกเป็น 4 ช่องจราจร ไม่มีไหล่ทางและทางเท้า

- ส่วนที่ 2 มีความกว้างเขตทาง 28 เมตร ความกว้างของผิวจราจรข้างละ 7 เมตรรวมเท่ากับ 14.0 เมตร แบ่งช่องจราจรออกเป็น 4 ช่องจราจร ไม่มีไหล่ทางและทางเท้า

- ส่วนที่ 3 มีความกว้างเขตทาง 30 เมตร ความกว้างของผิวจราจรข้างละ 6 เมตรรวมเท่ากับ 12.0 เมตร แบ่งช่องจราจรออกเป็น 2 ช่องจราจร มีไหล่ทางกว้าง ข้างละ 2.5 เมตร

ทั้งนี้ ถนนสายประธานอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อเชื่อมระหว่างถนนสายรองประธานกับถนนสาย รย. ถ. 10063 (ทางหลวงหมายเลข 3375 เดิม) ซึ่งอยู่ด้านหน้าโครงการ นอกจากทางเข้าบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้า โครงการได้เปิดทางสาธารณะบริเวณทิศเหนือเพื่อให้ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ทางสาธารณะทางด้านสัญจรผ่านไปยังถนน สาย รย. ถ. 10063

1.5.4 ระบบไฟฟ้า และการสื่อสาร

1) ระบบไฟฟ้า

โครงการแบ่งการรับกระแสไฟฟ้าออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะแรก โดยรับแรงดันไฟฟ้าที่ 22 kV จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสถานีไฟฟ้านิคมพัฒนาเพื่อจ่ายไฟภายในโครงการ และระยะที่ 2 ซึ่งเป็นกรณีที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสถานีไฟฟ้านิคมพัฒนาไม่สามารถรองรับโหลดได้เพียงพอ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะวางแผนก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยภายในโครงการ ซึ่งจะสามารถรองรับโหลดการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการได้ทั้งหมด

2) ระบบสื่อสาร

ระบบโทรศัพท์ของโรงงานอุตสาหกรรมภายในโครงการ เจ้าของโรงงานจะต้องเป็นผู้ขอติดตั้งเลขหมายจากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยโดยตรง ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตการให้บริการของบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) บริษัท ทูริ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัทอื่นๆ ในการเดินระบบสายส่งโทรศัพท์ทั้งหมดภายในโครงการจะใช้ระบบการเดินสายไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ ของโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะมีการติดตั้งระบบเชื่อมต่อสัญญาณของผู้ให้บริการระบบโทรคมนาคม เช่น บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) บริษัท ทูริ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือบริษัท โทเทิล แอ็คเซส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

เพื่อช่วยเพิ่มเครือข่ายสัญญาณให้แก่ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ นอกจากนี้ จะมีการติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้บริการโดยทั่วไปอีกด้วย

1.5.5 การจัดการน้ำเสีย

1) แหล่งกำเนิด และปริมาณน้ำเสีย

การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียรวมของโครงการโดยปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ หรือเท่ากับ 3,146.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของ โครงการ ซึ่งรายละเอียด ดังนี้

(ก) พื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป

แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรมทั่วไป ได้แก่ น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานภายในโรงงาน การคำนวณปริมาณน้ำเสียจะคำนวณจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 3,033.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการได้กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมแต่ละโรงควบคุมน้ำเสียให้มีลักษณะสมบัติต้องเป็นไปตามมาตรฐานน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตามเกณฑ์ลักษณะสมบัติของน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายทิ้งลงสู่ท่อรับน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ก่อนส่งมาบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแบบบ่อบำบัดของโครงการ

(ข) พื้นที่สำนักงานนิคมฯ

แหล่งกำเนิดน้ำเสียจากพื้นที่สำนักงานนิคมฯ ส่วนใหญ่มาจากการอุปโภค-บริโภค คาดว่าจะมีปริมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับการจัดการน้ำเสียจากพื้นที่สำนักงานนิคมฯ เนื่องจากน้ำเสียจากพื้นที่ดังกล่าวมาจากการอุปโภค-บริโภคเป็นหลัก บางส่วนมีไขมันปนเปื้อนจากการประกอบอาหาร โครงการจึงจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ให้เหมาะสมกับลักษณะน้ำเสียที่เกิดขึ้น ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) และบ่อดักไขมัน โดยน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นแล้วจะส่งไปบำบัดอีกครั้ง ที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ โดยรวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นผ่านทางท่อรวบรวมเสียซึ่งเป็นระบบปิด

(ค) พื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และสำนักงานเพื่อจำหน่าย

น้ำเสียจากพื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และสำนักงานเพื่อจำหน่าย มีปริมาณเกิดขึ้นสูงสุด 110.05 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียรวมทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 3,146.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือคิดเป็นร้อยละ 78.67 ของความสามารถระบบบำบัดน้ำเสีย

2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย

น้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการซึ่งแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนอย่างเด็ดขาด (Separate System) เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำฝนไหลปะปนเข้าสู่ระบบระบายน้ำเสีย โดยระบบรวบรวมน้ำเสียจะใช้ระบบท่อชนิด HDPE เพื่อป้องกันการรั่วไหลและปนเขื่อนลงสู่หน้าใต้ดิน โดยส่วนใหญ่จะวางไปตามความลาดเอียงของพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการควบคุมดูแลการรวบรวมน้ำเสียของโรงงานก่อนเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการ ดังนี้

- (ก) กำหนดให้โรงงานแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด และต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ
- (ข) กำหนดให้โรงงานก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างเรียบร้อย สะอาด และไม่ส่งกลิ่นรบกวน
- (ค) ควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการจะต้องลงที่ตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่โครงการได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้
- (ง) กำหนดให้โรงงานจัดสร้าง Inspection Manhole พร้อมวาล์วควบคุมการปิด-เปิด ตรงตำแหน่งที่จะบรรจุท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการในตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่โครงการกำหนด
- (จ) กำหนดให้ทุกโรงงานนำน้ำฝนที่ปนเปื้อนจากขั้นตอนการผลิตภายในโรงงานไปบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการ
- (ฉ) กำหนดให้ทุกโรงงานนำน้ำเสียที่ปนเปื้อนจากขั้นตอนการผลิตภายในโรงงานไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงานก่อนปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย
- (ช) กำหนดให้โรงงานต้องมีบ่อพักน้ำทิ้งที่สามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน
- (ซ) กำหนดให้โรงงานรายโรงที่มีน้ำเสียทางเคมี ต้องมีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาดรองรับ ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อนำน้ำทิ้งที่บำบัดไม่ได้ตามมาตรฐานกลับไปบำบัดใหม่ และในกรณีที่บำบัดไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดและน้ำเสียปนเปื้อนโลหะหนัก โรงงานต้องจัดให้มีภาชนะเก็บกักเพื่อส่งไปกำจัดภายนอกโครงการ

3) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบบ่อเติมอากาศ สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 4,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 3,146.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ สำหรับองค์ประกอบของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้แก่

- | | |
|--|-------------|
| - บ่อสูบน้ำเสีย (Lifting Pump Pit) ขนาด 55 ลูกบาศก์เมตร | จำนวน 1 บ่อ |
| - ตะแกรงดักขยะ (Bar Screen) | จำนวน 1 ชุด |
| - บ่อดักทราย (Grit Chamber) | จำนวน 1 ชุด |
| - บ่อเติมอากาศ บ่อที่ 1 (Aerated Lagoon 1) ขนาด 5,723 ลูกบาศก์เมตร | จำนวน 1 บ่อ |
| - บ่อเติมอากาศ บ่อที่ 2 (Aerated Lagoon 2) ขนาด 5,606 ลูกบาศก์เมตร | จำนวน 1 บ่อ |
| - บ่อป่ม (Polishing Pond) ขนาด 6,821 ลูกบาศก์เมตร | จำนวน 2 บ่อ |
| - บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาด 3,940 ลูกบาศก์เมตร | จำนวน 1 บ่อ |
| - บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Holding Pond) ขนาด 4,017 ลูกบาศก์เมตร | จำนวน 1 บ่อ |

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพแบบบ่อบำบัด โดยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางจะมีขั้นตอนการบำบัด ดังนี้

ก) น้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ที่มีลักษณะน้ำเสียเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการไหลผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ซึ่งตั้งอยู่ทิศตะวันตกของโครงการ

ข) น้ำเสียถูกส่งเข้าสู่บ่อเติมอากาศ จำนวน 2 บ่อ ต่อกันแบบอนุกรม โดยบ่อเติมอากาศ บ่อที่ 1 ขนาด 5,723 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกัก 1.82 วัน มีการติดตั้งเครื่องเติมอากาศ ขนาด 10 แรงม้า จำนวน 4 ชุด ทำหน้าที่เติมอากาศในบ่อบำบัดเพื่อใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย และบ่อเติมอากาศ บ่อที่ 2 ขนาด 5,606 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกัก 1.78 วัน มีการติดตั้งเครื่องเติมอากาศ ขนาด 10 แรงม้า จำนวน 4 ชุด

ค) บ่อป่ม จำนวน 2 บ่อ ต่อกันแบบอนุกรม โดยบ่อป่ม บ่อที่ 1 และบ่อที่ 2 ขนาดรวม 6,821 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักมากกว่า 1 วัน ทำหน้าที่ตกตะกอนแขวนลอยในน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อดักตะกอนจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งโครงการจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หากมีค่าเป็นไปตามกำหนดจะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายต่อไป ในกรณีที่ค่าไม่เป็นไปตามกำหนดจะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินเพื่อส่งกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง

ง) บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 3,940 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักประมาณ 1.25 วัน ทำหน้าที่เก็บกักน้ำทิ้งของโครงการในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามกำหนดเพื่อส่งกลับไปบำบัดที่ บ่อเติมอากาศใหม่อีกครั้ง ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งของโครงการที่ส่งไปยังระบบบำบัดปริมาณ 3,147.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

จ) บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ขนาด 4,017 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักประมาณ 1.27 วัน (ภาพตัดขวาง บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ) ทำหน้าที่รองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมีคุณภาพน้ำได้ตามกำหนดเรียบร้อยแล้ว โดยโครงการได้ออกแบบให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เติมอากาศภายในบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Holding Pond) เพื่อควบคุมค่า DO ในน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วให้มีค่าไม่น้อยกว่า 6 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะมีการระบายออกสู่ภายนอกโดยส่งผ่านท่อระบายน้ำทิ้งไปยังคลองปลวกแล้ว ทั้งนี้ โครงการจะนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วส่วนหนึ่งไปใช้รดน้ำต้นไม้เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งของโครงการที่ระบายออกสู่ภายนอก น้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายของโครงการจะถูกควบคุมการเปิด-ปิดด้วยวาล์ว และระบายออกจากโครงการด้วยวิธีสูบออกผ่านท่อระบายน้ำทิ้งไปยังคลองปลวกแล้ว

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีบ่อควบคุมคุณภาพน้ำ (Water Quality Control Pond) ขนาด 1,510 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันออกของบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย เพื่อปรับค่า TDS ของน้ำทิ้งก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยโครงการจะมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อพักน้ำทิ้งมาเจือจางกับน้ำดิบจากบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี เนื่องจากน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลางจะต้องผ่านการบำบัดน้ำเสียทางเคมีและระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานกำหนดมาแล้วขั้นตอนหนึ่ง เพื่อให้ได้คุณภาพน้ำตามเกณฑ์ที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตามที่โครงการกำหนด หากพบโรงงานที่ปล่อยน้ำเสียเคมีที่ไม่ได้มาตรฐานออกมาสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลาง โครงการจะปิดวาล์วน้ำเสียที่บริเวณ Inspection Manhole ทันที โดยถ้าโรงงานยังไม่สามารถดำเนินการแก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงงานจนได้คุณภาพน้ำได้ตามมาตรฐานภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่ปฏิบัติตามและไม่แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการที่เหมาะสม กนอ. จะสั่งให้หยุดดำเนินการผลิตในส่วนที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราวจนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ เหมือนเดิมจึงจะดำเนินการได้ตามปกติ

สำหรับในกรณีทางโครงการมีการซ่อมบำรุง หรือหยุดซ่อมเครื่องมือ อุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการได้ออกแบบให้บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) ขนาด 3,940 ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้เป็นบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon) กรณีเกิดการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการย้ายอุปกรณ์จากบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon) ที่ปิดซ่อมบำรุงไปไว้ยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) รวมถึงออกแบบให้มีท่อส่งน้ำสามารถเชื่อมกันได้ ทั้ง 3 บ่อ และใช้วาล์วควบคุมการไหลของน้ำ

ทั้งนี้ สามารถสรุปขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียส่วนกลางได้ ดังภาพที่ 1.5-3



ห้องควบคุม (Control Room)



บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Lifting Pump Pit)



บ่อเติมอากาศ บ่อที่ 1 (Aerated Lagoon 1)



บ่อเติมอากาศ บ่อที่ 2 (Aerated Lagoon 2)



บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond)



บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Holding Pond)

รูปที่ 1.5-3 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

1.5.6 การจัดการของเสีย

(1) ประเภทของเสีย

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ให้นิยามประเภทของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรม โดยแบ่งประเภทของเสียตามแหล่งกำเนิดของเสียดังนี้

- มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล หมายถึง ขยะ/ของเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ในสถานที่หรือบริเวณใดๆ ในนิคมอุตสาหกรรม เช่น อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ ที่พักอาศัย สถานบริการ เป็นต้น ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกากอุตสาหกรรม
- กากอุตสาหกรรม หมายถึง ของเสียที่เกิดจากการประกอบกิจการในโรงงานในพื้นที่อุตสาหกรรมของนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้
 - กากอุตสาหกรรมไม่อันตราย หมายถึง ของเสียที่ไม่ปนเปื้อน ผสม หรือปะปนกับสารอันตราย หรือมีคุณสมบัติที่ไม่เป็นอันตราย
 - กากอุตสาหกรรมอันตราย หมายถึง ของเสียที่ปนเปื้อน ผสม หรือปะปนกับสารอันตรายหรือมีคุณสมบัติที่เป็นอันตราย

(2) ปริมาณของเสีย

โครงการคาดการณ์ปริมาณของเสียที่จะเกิดขึ้น เท่ากับ 14,908.38 ตันต่อปี โดยแบ่งเป็น

- ของเสียจากพื้นที่อุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภค ประกอบด้วย กากอุตสาหกรรมจากกระบวนการผลิต ของเสียจากพนักงานในพื้นที่อุตสาหกรรม และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณเท่ากับ 14,590.17 ตัน/ปี
- ของเสียจากพื้นที่สำนักงานนิคม ประกอบด้วย ของเสียประเภทมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตราย ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณเท่ากับ 10.95 ตัน/ปี
- ของเสียจากพื้นที่พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และสำนักงานเพื่อจำหน่าย ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณเท่ากับ 301.26 ตันต่อปี

(3) แนวทางการบริหารและการจัดการของเสีย

โครงการมีแนวทางการจัดการของเสียโดยเน้นการลดปริมาณของเสียที่ต้องทำการกำจัด (Waste Minimization or Pollution Prevention) ให้เหลือน้อยที่สุด โดยส่งเสริมการนำหลักโดยนำหลักการ 3Rs มาประยุกต์ใช้ในการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการและพื้นที่อุตสาหกรรม รายละเอียดดังนี้

- Reduce คือ การเลือกวัสดุ/อุปกรณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เช่น การไม่ใช้วัสดุที่ทำจากโฟมภายในสำนักงาน และพื้นที่พาณิชย์กรรม รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ การจัดเก็บเอกสารที่ส่วนกลาง เพื่อลดการสำเนาเอกสารที่ซ้ำซ้อน ทำให้สิ้นเปลืองหมึกพิมพ์และกระดาษ การเลือกใช้ถ่านไฟฉายที่สามารถใช้ซ้ำได้อีกแทนการใช้ถ่านไฟฉายแบบใช้แล้วทิ้ง เป็นต้น ในส่วนของโรงงานนั้น โครงการจะทำการรณรงค์การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด โดยแจ้งข่าวสารการสัมมนา/เทคโนโลยีเกี่ยวกับทางเลือกต่างๆที่สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- Reuse คือ การลดมลสารที่แหล่งกำเนิด โดยการนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำโดยไม่มีขั้นตอนการแปรรูปก่อนนำไปใช้ เช่น การรณรงค์ให้ใช้กระดาษ 2 หน้า ในสำนักงาน การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ โดยนำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว เป็นต้น ในส่วนของโรงงานนั้น โครงการจะทำการส่งเสริมการให้ความรู้แก่โรงงานเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากของเสียให้แก่โรงงานต่างๆ
- Recycle คือ การนำหรือเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ หรือผ่านการแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นการลดทรัพยากรธรรมชาติอย่างต้นไม้ และแร่ธาตุต่างๆ เช่น ทราย เหล็กและอลูมิเนียม เป็นต้น ซึ่งทรัพยากรเหล่านี้สามารถนำมารีไซเคิลได้ เช่น การนำแก้วหรือพลาสติกกลับมาหลอมใช้ใหม่เป็นขวดหรือภาชนะ เป็นต้น โดยโครงการจะกำหนดให้มีการคัดแยกของเสียที่สามารถรีไซเคิลได้ ทั้งของเสียจากโครงการเอง และจากโรงงานต่างๆ

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้โรงงานแต่ละแห่งจัดหาภาชนะที่มีความเหมาะสมกับมูลฝอย โดยมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอย และกำหนดให้มีการแยกประเภทเป็นของเสียทั่วไปของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตรายเพื่อให้สามารถนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ด้วย

1.5.7 การจัดการด้านอากาศ

การศึกษาผลกระทบด้านคุณภาพอากาศสำหรับโครงการมีลักษณะเป็นนิคมอุตสาหกรรม หรือ โครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมนั้น มีลักษณะแตกต่างจากการศึกษาผลกระทบด้านคุณภาพอากาศของโครงการประเภทอื่นๆ เนื่องจากโครงการสวนอุตสาหกรรมนั้นไม่สามารถระบุชัดถึงชนิดของมลสารทางอากาศ อัตราการระบายมลสารทางอากาศที่ปล่อยออก เพราะประเภทของอุตสาหกรรมได้ระบุไว้กว้างๆ เท่านั้น นอกจากนี้เทคโนโลยีการบำบัดมลสารทางอากาศของผู้ประกอบการโรงงานก็มีลักษณะแตกต่างกัน ทั้งในเชิงวิธีการจนถึงรายละเอียด ทำให้ไม่สามารถคาดการณ์ค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการได้ ดังนั้น การศึกษาผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงเป็นการศึกษาเพื่อกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ของโรงงานอุตสาหกรรมที่จะเข้ามาตั้งในโครงการ ตลอดจนเป็นการศึกษาเพื่อตรวจสอบระดับของผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นภายหลังเปิดดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) แนวคิดในการศึกษา

การศึกษาผลกระทบคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของโครงการที่มีลักษณะนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมอยู่ภายใต้แนวคิดของการจัดสรรค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ให้สอดคล้องกับความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศของพื้นที่ศึกษา ซึ่งแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพื่อใช้สำหรับการประเมินคุณภาพอากาศต้องเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและมีความน่าเชื่อถือ เช่น ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศในปัจจุบัน ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา และข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศของพื้นที่ศึกษา เป็นต้น รายละเอียดในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศของโครงการ สามารถสรุปได้เป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ เนื่องจากพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการซึ่งยังไม่ได้เปิดดำเนินการ จึงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของปล่อง และลักษณะ ก๊าซที่ระบายออกมา ของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางถึงขนาดเล็ก ซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของ โครงการที่คาดว่าจะเปิดดำเนินการในพื้นที่โครงการ และทำการตรวจสอบข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ อื่นๆ ที่มีอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา หากพบว่ามีข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศอื่นๆ จะต้องทำการประเมินผลกระทบร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณค่าความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศของพื้นที่ศึกษา โดยใช้ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดที่อยู่ในพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ โดยพิจารณาจากทิศทางลมในพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก สำหรับดัชนีคุณภาพอากาศที่ศึกษา ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) โดยนำผลการตรวจวัดสูงสุดมาใช้เป็นตัวแทนของค่าคุณภาพอากาศรอบพื้นที่โครงการ และนำมาหักลบออกจาก ค่าร้อยละ

80 ของมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป เพื่อคำนวณค่าความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศของพื้นที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ระดับความสูงปล่องต่างๆ กับความเข้มข้นสูงสุดในบรรยากาศของมลพิษทางอากาศ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่เชื่อถือได้ เพื่อกำหนดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศสูงสุดที่ระดับความสูงปล่องต่างๆ โดยไม่ทำให้ค่าความเข้มข้นในบรรยากาศสูงเกินกว่าค่าความสามารถในการรองรับของพื้นที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 นำค่าอัตราการระบายที่คำนวณได้จากขั้นตอนที่ 3 มาทำการประเมินผลกระทบร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษาเพื่อยืนยันว่าค่าอัตราการระบายดังกล่าวจะไม่ส่งผลให้ระดับความเข้มข้นสูงสุดในบรรยากาศมีค่าสูงเกินกว่ามาตรฐาน

2) ข้อมูลคุณภาพอากาศและความสามารถในการรองรับมลพิษ

ค่าความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศ (Carrying Capacity) บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาค่าความปลอดภัย (Factor of Safety) เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งอธิบายได้ ดังนี้

ค่าความสามารถในการรองรับมลพิษ = (ค่ามาตรฐาน \times 0.8) - ค่าความเข้มข้นที่ตรวจวัดได้สูงสุด

สำหรับการหาค่าความสามารถในการรองรับมลพิษของฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) จะเลือกใช้ค่าความเข้มข้นที่ตรวจวัดได้สูงสุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 98 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร 14 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ 48 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับสำหรับค่าความสามารถในการรองรับมลพิษทางอากาศของพื้นที่ศึกษา

3) อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ

การศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เกิดจากพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการซึ่งยังไม่ได้เปิดดำเนินการ จึงไม่สามารถระบุแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและความสูงปล่องที่แน่นอนได้ บริษัทที่ปรึกษาจึงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของปล่อง (เส้นผ่านศูนย์กลาง และความสูงปล่อง) และลักษณะก๊าซที่ระบายออกมา (อุณหภูมิและความเร็ว) ของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางถึงขนาดเล็ก ซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการที่คาดว่าจะเปิดดำเนินการในพื้นที่โครงการ พบว่า ความเร็วของก๊าซ มีค่าเฉลี่ย 10 เมตร/วินาที อุณหภูมิของก๊าซที่ปล่อยออกจากปล่อง 370 เคลวิน โดยพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการ เท่ากับ 961.57 ไร่ กำหนดให้มีจำนวนปล่อง 48 ปล่อง (ประมาณ 20.03 ไร่ มีปล่องระบายอากาศ 1 ปล่อง) ที่ระดับความสูง 6 ระดับ ได้แก่ 10, 20, 30, 40, 50 และ 60 เมตร และมีเส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 0.5, 1.0, 1.3, 1.6, 1.9 และ 2.2 เมตร ตามลำดับ สำหรับมลพิษทางอากาศที่นำมาพิจารณา ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เพื่อกำหนดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศสูงสุดที่ความสูงปล่องต่างๆ

โดยไม่ทำให้ความเข้มข้นสูงสุดในบรรยากาศมีค่าเกินกว่าค่าความสามารถ ในการรองรับมลพิษทางอากาศของพื้นที่ ศึกษาและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด

ทั้งนี้ ค่าอัตราการระบายมลพิษสำหรับแหล่งกำเนิดจากพื้นที่โครงการเป็นค่าที่ได้จากการคำนวณ อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ สูงสุดต่อหน่วยพื้นที่โดยวิธี Trial & Error จนมีค่าใกล้เคียงกับค่าความสามารถ ในการรองรับมลพิษทางอากาศ ซึ่งค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศสูงสุดต่อหน่วยพื้นที่ดังกล่าวจะถูกกำหนด เป็นมาตรการกำกับดูแลโรงงาน ที่จะเข้ามาขอใช้พื้นที่โครงการต่อไป อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของ โครงการแสดงดังตารางที่ 1.5-2

ตารางที่ 1.5-2 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศต่อพื้นที่ของโครงการ

ความสูงปล่อง (เมตร)	อัตราการระบายมลพิษที่คำนวณได้ ^{1/} (กก./ไร่/วัน)			อัตราการระบายมลพิษที่ใช้ ^{2/} (กก./ไร่/วัน)		
	TSP	SO ₂	NO ₂	TSP	SO ₂	NO ₂
10	2.85	1.98	1.05	2.28	1.58	0.84
20	3.13	2.49	1.33	2.50	1.99	1.06
30	3.87	3.30	1.76	3.10	2.64	1.41
40	6.37	4.28	2.28	5.10	3.42	1.82
50	7.00	4.79	2.55	5.60	3.83	2.04
60	7.49	5.09	2.71	5.99	4.07	2.17

หมายเหตุ : ^{1/} อัตราการระบายมลพิษที่ได้จากแบบจำลองคณิตศาสตร์

^{2/} อัตราการระบายมลพิษที่ใช้ซึ่งมีค่าร้อยละ 80 ของอัตราการระบายมลพิษที่คำนวณได้

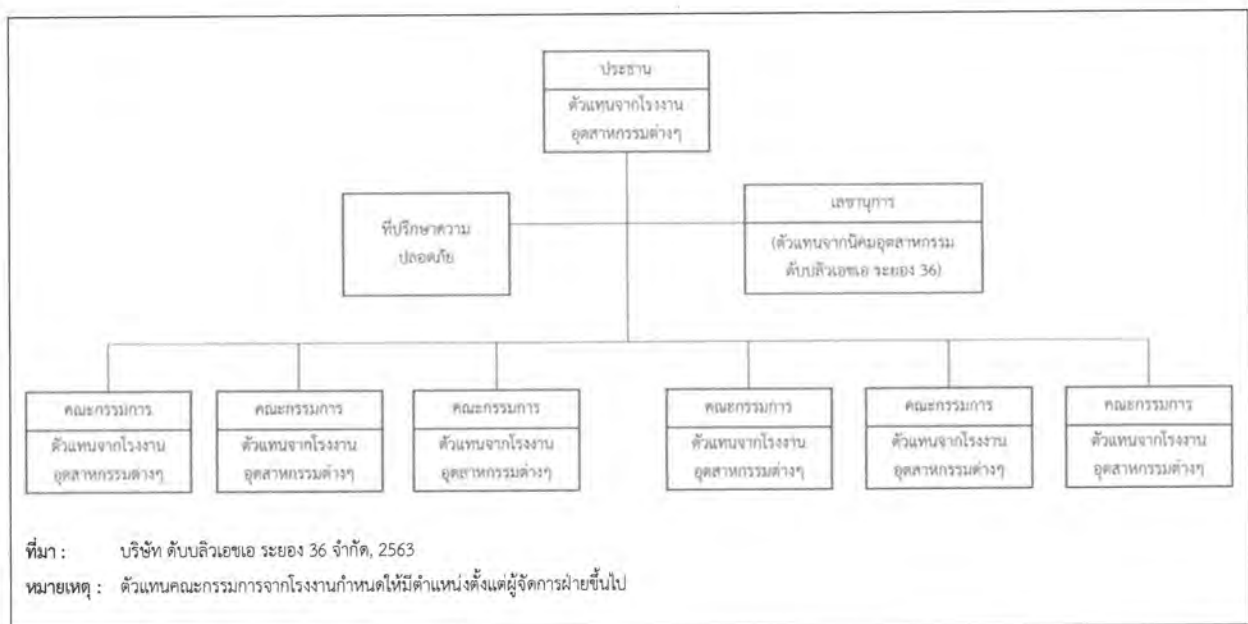
1.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1.6.1 ความปลอดภัยทั่วไป

1.1) จัดตั้ง “คณะกรรมการความปลอดภัย” ประจำโครงการ เพื่อดำเนินงานด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย ผู้จัดการโครงการ ดำรงตำแหน่งประธาน ที่ปรึกษาด้านความปลอดภัย เลขานุการ และคณะกรรมการซึ่งเป็นตัวแทนจากโครงการ และโรงงานต่างๆ ที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการซึ่งจะต้องมีตำแหน่งรับผิดชอบด้านความปลอดภัยของโรงงาน เพื่อให้มีอำนาจในการตัดสินใจที่จะนำนโยบายจากโครงการไปปฏิบัติได้จริงในโรงงาน เพื่อดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการในคณะกรรมการความปลอดภัย

ผังโครงสร้างของคณะกรรมการความปลอดภัย ประกอบด้วย ตัวแทนจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ และโครงการ โดยแต่งตั้งตัวแทนจากโรงงานอุตสาหกรรม เป็นประธาน 1 ท่าน ตัวแทนจากแต่ละโรงงานที่เหลือเป็นคณะกรรมการ และให้โครงการทำหน้าที่เป็นเลขาธิการคณะกรรมการความปลอดภัย ดังรูปที่ 1.6-1 โดยบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยของโครงการ มีดังนี้

- พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานภายในพื้นที่นิคมฯ
- รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมาย เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาของโรงงาน พนักงานของนิคมฯ และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในพื้นที่นิคมฯ



รูปที่ 1.6-1 โครงสร้างคณะกรรมการความปลอดภัย

- สำรองการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการและพื้นที่นิคมฯ อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

- พิจารณาโครงการ หรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับ

1.2) จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเพลิงไหม้ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานต่างๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงาน ในโครงการและหน่วยงานภายนอกที่อยู่ในพื้นที่ศึกษารศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ

1.3) จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ เช่น สาเหตุ ความเสียหาย และการช่วยเหลือเพื่อนำมาวิเคราะห์ แผนป้องกันอุบัติเหตุ

1.4) จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานต่างๆ ในโครงการอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน และมาตรการด้านความปลอดภัยร่วมกัน

1.5) ประสานงานให้โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงทุกฉบับที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่การก่อสร้างโครงการจนถึงการดำเนินโครงการ

1.6.2 ระบบดับเพลิง

โครงการได้จัดให้มีระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิง โดยมีการออกแบบให้ใช้ร่วมกับระบบท่อส่งน้ำประปา ประกอบด้วยหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ชนิดหัวกลม มีประตุน้ำขนาด 150 มิลลิเมตร ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบระบบดับเพลิงตามข้อกำหนดของ NFPA กนอ. และวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

- ชนิดของหัวดับเพลิงจะต้องเป็นแบบเปียกเท่านั้น (Wet Barrel)
- ให้มีวาล์วปิด-เปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร ติดตั้งที่หัวน้ำออกจุดละหัว
- จำนวนหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง (House Outlet) ให้มีไม่น้อยกว่า 2 หัว พร้อมวาล์วควบคุมขนาดเดียวกัน

- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงจะต้องเป็นชนิดหัวต่อสวมเร็ว (ตัวเมีย) พร้อมฝาครอบและโซ่
- ระยะห่างระหว่างหัวดับเพลิงแต่ละหัวจะต้องไม่ห่างเกินกว่า 150 เมตร
- ระบบส่งน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ใช้ท่อร่วมกับระบบท่อจ่ายน้ำประปา (เพื่ออุตสาหกรรม) โดยกำหนดให้แรงดันของน้ำไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีรถดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ดับเพลิง และแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ได้แก่

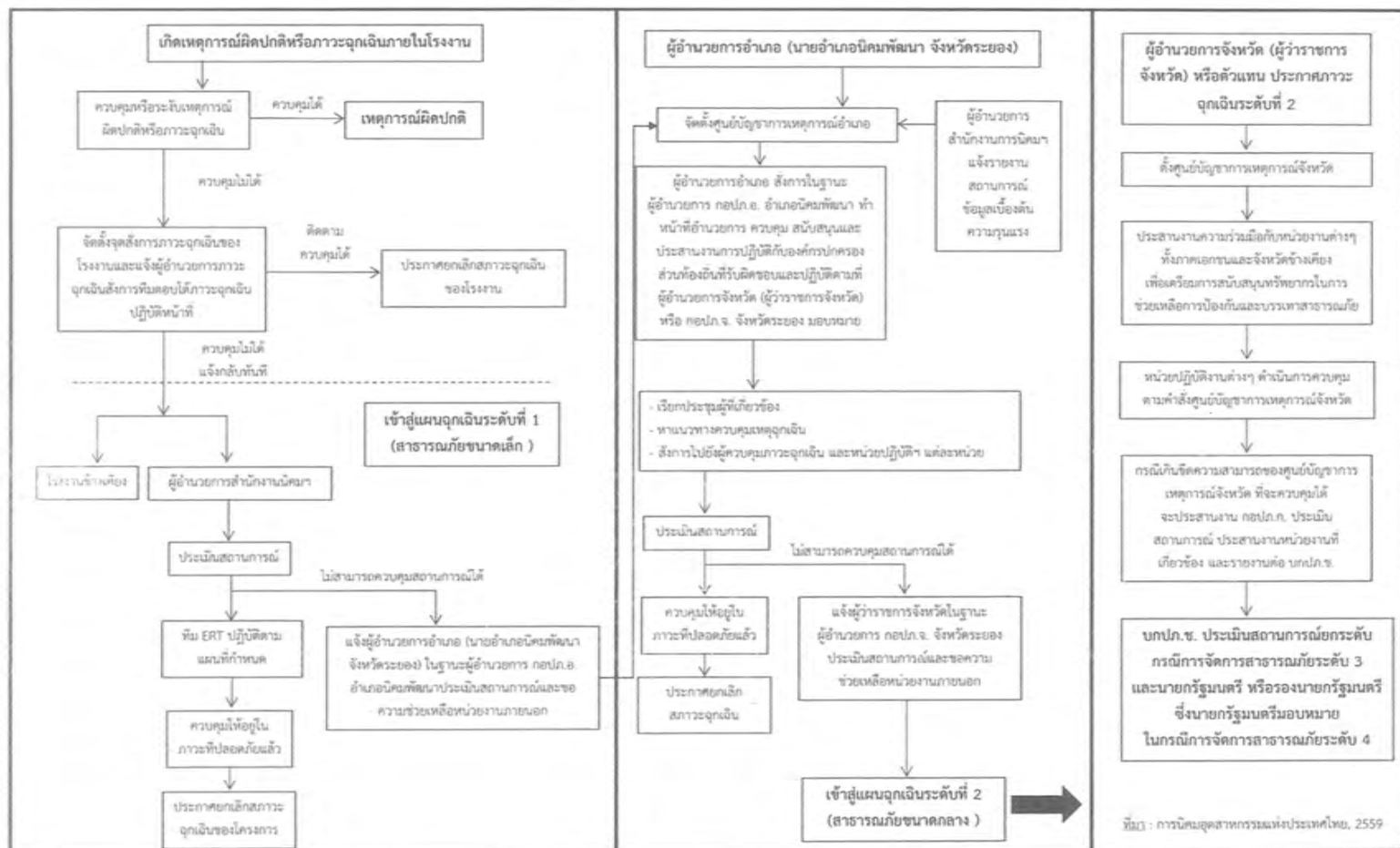
- รถดับเพลิงขนาดความจุ้น้ำ 4,000 ลิตร และถังบรรจุโฟมขนาด 500 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 คัน ซึ่งรถดับเพลิงดังกล่าวมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน NFPA 1901 Standard for Automotive Fire Apparatus
- รถกู้ภัยชนิด 4 ล้อ พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 คัน
- แหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ได้แก่ บ่อเก็บน้ำดิบ จำนวน 1 บ่อ ขนาด 11,000 ลูกบาศก์เมตร ลำดับ และถังพักน้ำใสขนาด 2,500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง

1.6.3 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

สำหรับวัตถุประสงค์ของแผนฉุกเฉิน มีดังนี้

- เพื่อระงับและควบคุมเหตุการณ์ให้คืนสู่สภาวะปกติอย่างเร่งด่วน โดยให้ส่งผลต่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการขยายและชุมชนให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด
- ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สิน อุปกรณ์ต่างๆ และสภาพแวดล้อมให้ได้รับความเสียหายน้อยที่สุด
- เป็นแบบแผนและเป็นแนวทางในการปฏิบัติ สำหรับใช้ขณะเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินภายในเขตโครงการ โดยจะระบุบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรือไม่เกี่ยวข้องก็ตามในการระงับเหตุ
- เป็นแบบอย่างในการฝึกซ้อม เพื่อเตรียมพร้อมที่จะรับสถานการณ์จริงที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้รับผิดชอบให้เกิดความชำนาญและนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป
- เพื่อให้การประสานงานในการปฏิบัติการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับขั้นตอนการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินและการเชื่อมโยงแผนฉุกเฉินของนิคมฯ กับแผนฉุกเฉินของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แสดงดังรูปที่ 1.6-2



หมายเหตุ : เมื่อเข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับที่ 1 กอป.อ. นิคมพัฒนา จังหวัดระยอง รายงานสถานการณ์ให้ กอป.จ. จังหวัดระยอง ทราบตลอดเพื่อประเมินสถานการณ์และเตรียมความช่วยเหลือ

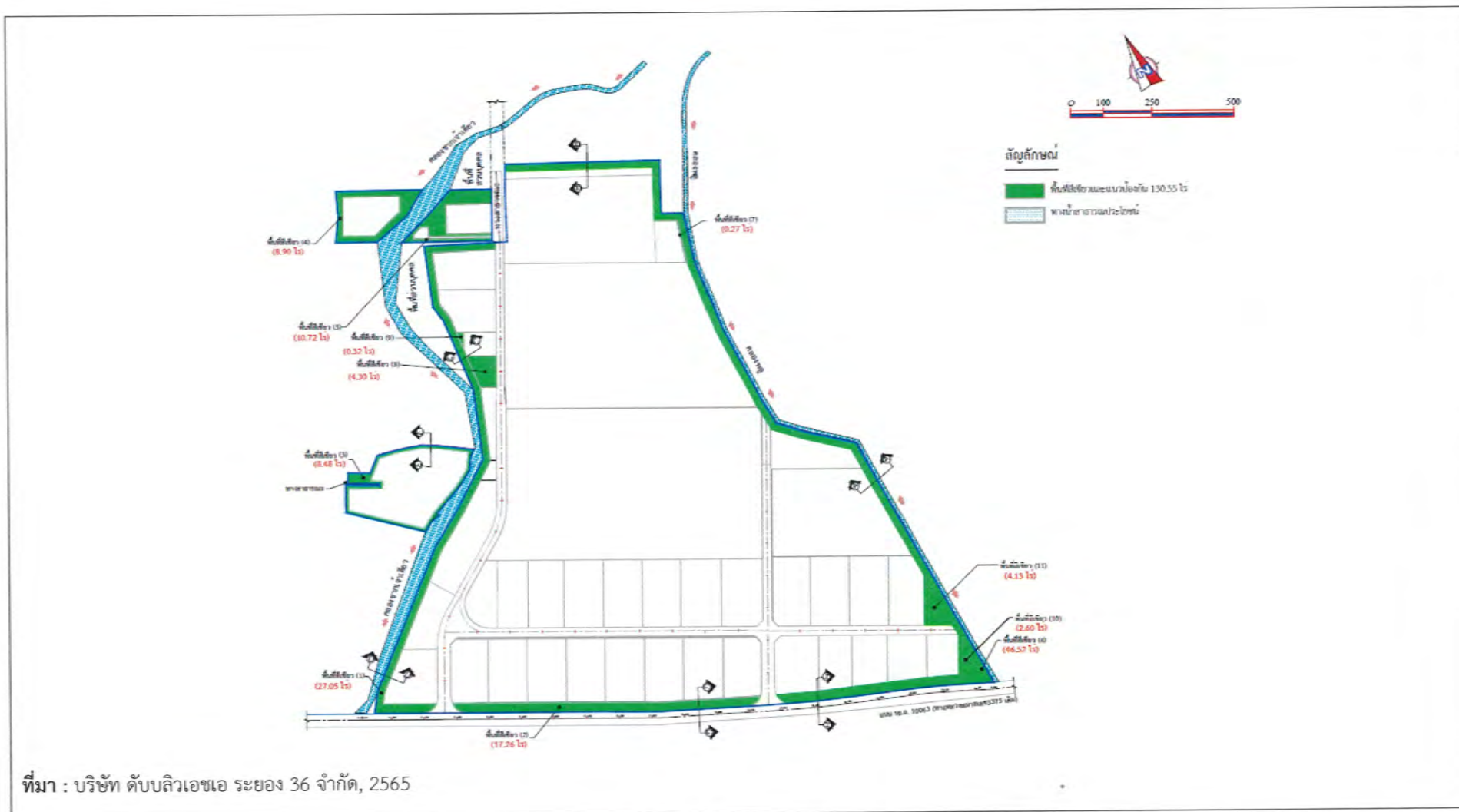
รูปที่ 1.6-2 ขั้นตอนดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

- ภาวะฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 1 (สาธารณภัยขนาดเล็ก) หมายถึง ภัยที่มีสถานการณ์เกินขีดความสามารถของโรงงานที่เกิดเหตุ หรือผู้ประกอบการต้นเหตุไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานท้องถิ่น เช่น สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม กองอำนาจการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือ กองอำนาจการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ เพื่อดำเนินการระงับเหตุ หรือควบคุมสถานการณ์ หรืออพยพและดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบ โดยผู้อำนาจการอำเภอ (นายอำเภอ) เป็นผู้ควบคุมและสั่งการ
- ภาวะฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 2 (สาธารณภัยขนาดกลาง) หมายถึง ภัยที่กองอำนาจการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกองอำนาจการป้องกันภัย และบรรเทาสาธารณภัยอำเภอ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากกองอำนาจการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด รวมทั้งหน่วยสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ฯลฯ โดย ผู้อำนาจการจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัด) เป็นผู้ควบคุมและสั่งการ หากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีการขยายตัวลุกลามจนเกินขีดความสามารถของกองอำนาจการศูนย์อำนาจการเฉพาะกิจที่จัดตั้งขึ้นตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของจังหวัดระยองที่จะควบคุมได้จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นๆ ต้องเข้าสู่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับประเทศ
- ภาวะฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 3 (สาธารณภัยขนาดใหญ่) หมายถึง ภัยที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยหน่วยงานของศูนย์อำนาจการภาวะฉุกเฉินของนิคมฯ และเกิดเหตุการณ์ที่อาจจะเป็นอันตรายต่อชีวิตของผู้ปฏิบัติงานภายในนิคมฯ ผู้อำนาจการศูนย์จะสั่งการให้อพยพคนงาน และเจ้าหน้าที่ที่ไม่เกี่ยวข้องจากบริเวณที่เกิดเหตุออกนอกพื้นที่ และให้อยู่ในบริเวณที่กำหนด โดยจะทำกา ประสานงานของความช่วยเหลือและขอ กำลังสนับสนุนจากหน่วยงานส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานส่วนราชการจังหวัดระยอง ซึ่งสอดคล้องกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558 ในระดับที่ 1 คือ การจัดการระงับภาวะฉุกเฉินโดยการควบคุม/สั่งการโดยผู้อำนาจการอำเภอ และผู้อำนาจการท้องถิ่น และ ระดับที่ 2 คือ การจัดการระงับภาวะฉุกเฉินโดยการควบคุม/สั่งการโดยผู้อำนาจการจังหวัด และหากเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินที่มีผลกระทบรุนแรงมากเกินกว่าที่ผู้อำนาจการจังหวัดจะควบคุมสถานการณ์ได้ นิคมฯ จะดำเนินการเข้าสู่แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติฯ ในระดับที่ 3 คือ ประสานงานกับผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ให้เข้าควบคุมสั่งการและบัญชาการ และหากเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินที่มีผลกระทบรุนแรงมากเกินกว่าที่ผู้บัญชาการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติจะควบคุมสถานการณ์ได้ นิคมฯ จะดำเนินการเข้าสู่แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติฯ ในระดับที่ 4 คือ ประสานงานกับนายกรัฐมนตรี หรือรองนายกรัฐมนตรีซึ่งนายกรัฐมนตรีมอบหมายให้ควบคุมสั่งการและบัญชาการ ระดับการจัดการสาธารณภัยตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมรายชื่อหน่วยงาน รวมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่โรงงานต่างๆ ที่อยู่ภายในโครงการ โดยมีรายชื่อของผู้ที่เกี่ยวข้องและหน่วยราชการ ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเบอร์โทรศัพท์ที่ต้องติดต่อไว้โดยปิดประกาศให้เห็นชัดเจน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่โรงงานต่างๆ ที่อยู่ภายในโครงการ

1.7 พื้นที่สีเขียว

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่กันชนทั้งหมดรวม 130.55 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.19 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยจะเริ่มดำเนินการปลูกต้นไม้ ตั้งแต่ช่วงก่อสร้าง (หลังเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 18 เดือน) ซึ่งโครงการได้กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวกระจายอยู่ทั่วโครงการ และแนวกันชนระหว่างชุมชนกับพื้นที่อุตสาหกรรม และเพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามของโครงการ และเพื่อเป็นพื้นที่กันชนโดยรอบพื้นที่โครงการโดยเน้นพันธุ์ไม้ที่มีศักยภาพในการลดมลสารอากาศ รวมทั้ง การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและให้มีการปลูกแบบผสมผสานพันธุ์ไม้หลายชนิดรวมถึงพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ท้องถิ่นดั้งเดิมจังหวัดระยอง โดยพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการแสดงดังรูปที่ 1.7-1 ทั้งนี้ สำหรับตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ปลูกที่มีศักยภาพลดมลสารจากโครงการ เช่น สนประดิพัทธ์ อโศกอินเดีย มะฮอกกานี ทรงบาดาล ปับ สะเดา กระโดน เฟื่องฟ้า และปรัง เป็นต้น



รูปที่ 1.7-1 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

1.8 แผนมวลชนสัมพันธ์

(1) แผนประชาสัมพันธ์โครงการ

การดำเนินการเรื่องประชาสัมพันธ์/มวลชนสัมพันธ์เป็นกิจกรรมที่สำคัญในการสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน รวมทั้งเปิดช่องทางการสื่อสาร ให้แก่ชุมชนและหน่วยงานภายนอกต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการแผนการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1.1) กลุ่มเพื่อนบ้านในระดับผู้นำชุมชน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา ระดับต่างๆ เช่น สมาชิก อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำศาสนา ครูของโรงเรียนในพื้นที่ศึกษา เป็นต้น เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยจัดให้มีการพบปะหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนบ้านเพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการกับชุมชนรอบโครงการ

1.2) กลุ่มเพื่อนบ้านในระดับชุมชน หมายถึง ชุมชนต่างๆ รอบโครงการในพื้นที่ศึกษา กิจกรรมที่ดำเนินงาน เช่น การให้ข้อมูลข่าวสารในเรื่องการจัดการของโครงการเน้นในด้านสิ่งแวดล้อม การสร้างงานในชุมชน การจัดกิจกรรมส่งเสริมอาชีพและพัฒนาฝีมือแรงงานคนในท้องถิ่น การจัดทัศนศึกษาและดูงานต่างๆ เป็นต้น รวมทั้งการให้ความสำคัญในการพิจารณารับคนงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งและหน้าที่ปฏิบัติ เข้าทำงานเป็นลำดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีในการอยู่ร่วมกันระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชน

(2) กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ

โครงการมีแนวคิดในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาให้เป็นนิคมอุตสาหกรรมทันสมัยควบคู่ไปกับการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยโครงการมีความมุ่งมั่นดำเนินการในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยเน้นให้มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามมาตรฐานสากล นอกจากนี้ โครงการมีการสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมอันจะก่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างโครงการกับประชาคมโดยรอบ ซึ่งประกอบด้วย ชุมชน และพื้นที่อุตสาหกรรมอื่น ๆ โดยจะให้ความร่วมมือในทุกๆ ด้าน เช่น ความร่วมมือทางด้านความปลอดภัยกับพื้นที่อุตสาหกรรมเพื่อนบ้าน การร่วมพบปะสังสรรค์กับผู้นำชุมชน การให้ความช่วยเหลือด้านการศึกษา เป็นต้น

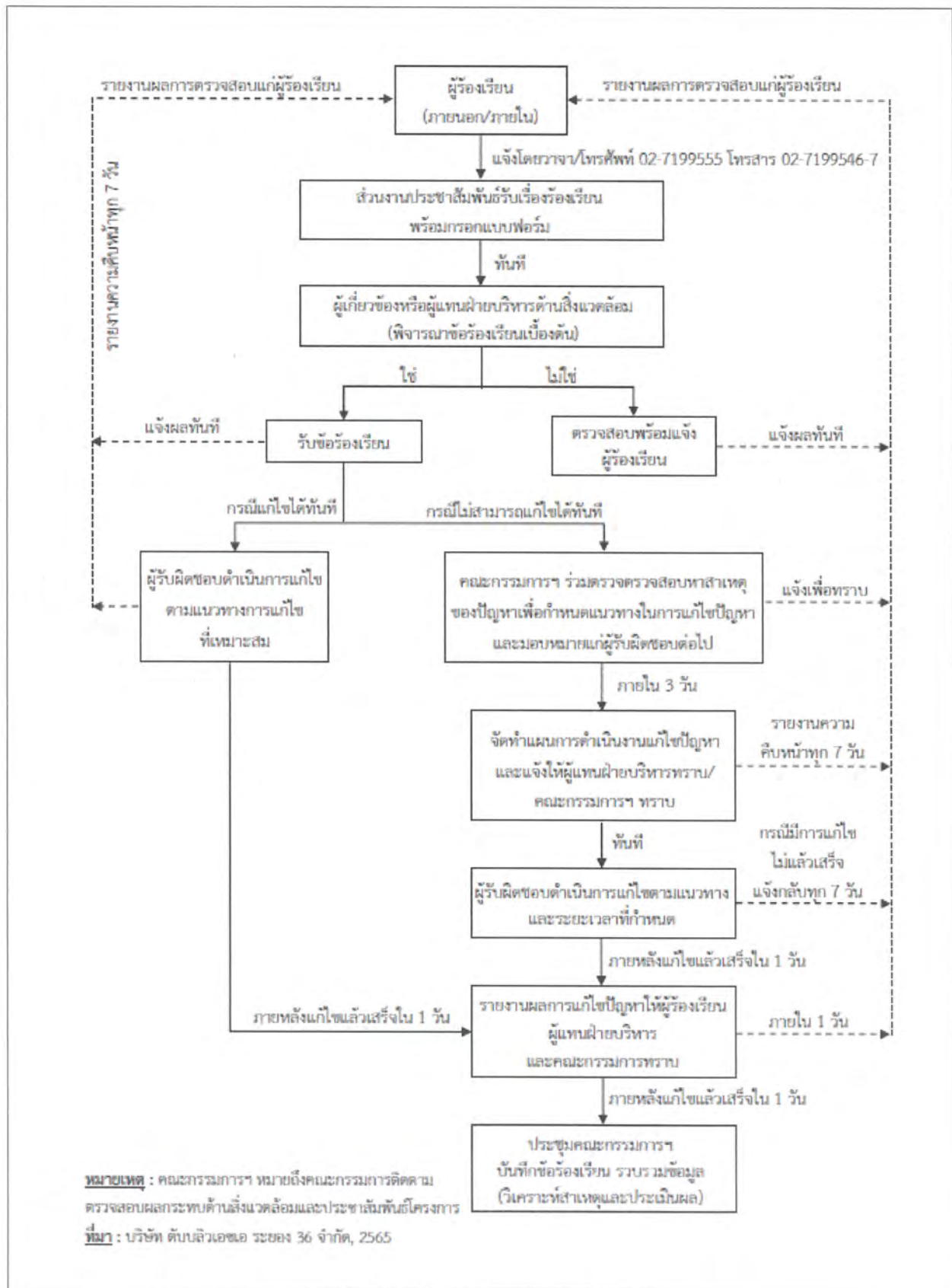
ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีต่อกันระหว่างโครงการกับชุมชน โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่ในเขตรัศมีใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (รัศมี 0-3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ) และชุมชนบริเวณใกล้เคียงจุดทิ้งน้ำของโครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการดำเนินโครงการ จึงได้กำหนดแผนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ CSR ภายใต้หลักความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร หรือ CSR in process เช่น การควบคุมดูแลและจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานในนิคมฯ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด การจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแบบบ่อเติมอากาศ และจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ เพื่อทำการตรวจคุณภาพที่ผ่าน

การบำบัด ก่อนนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ได้แก่ ใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ รวมถึงการประสานงานกับแรงงานจังหวัดและเจ้าของโรงงานในการว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นตามความเหมาะสมและความสามารถ เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำและมีรายได้ที่แน่นอน เป็นต้น และกิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงานขององค์กรโดยตรง หรือ CSR after process เช่น การมอบทุนการศึกษาประจำปี การฝึกอบรมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนครูอัตราจ้าง การฝึกอบรมและพัฒนาเกษตรกร และการเข้าร่วมกิจกรรมประเพณีต่างๆ ของชุมชน เป็นต้น

(3) แผนการแก้ไขปัญหาคือร้องเรียน

โครงการได้จัดทำแผนหรือขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน (ดังรูปที่ 1.8-1) ขั้นตอนการรับปัญหาคือร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาคือร้องเรียนต้องครอบคลุมในทุกประเด็นที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ กรณีที่โครงการได้รับข้อมูลการร้องทุกข์ทั้งจากภายนอก (ชุมชนโดยรอบ) และจากภายในโครงการเอง โดยโครงการได้จัดให้มีระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อให้สามารถนำข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นมาแก้ไขได้อย่างทันที่ หากเกิดปัญหาจากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งใช้ระบบการติดต่อสื่อสารและการดำเนินการรับเรื่องร้องทุกข์อย่างเป็นระบบ ได้แก่

- มีการระบุขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอกโครงการ
- ระบุหน่วยงาน/เจ้าหน้าที่รับผิดชอบที่สามารถติดต่อประสานงานได้ทันที
- จัดให้มีศูนย์การรับเรื่องร้องเรียนตั้งอยู่บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ
- การแจ้งเหตุข้อร้องเรียนสามารถดำเนินการได้หลายวิธี
 - การแจ้งผ่านทางโทรศัพท์
 - การทำบันทึกข้อความ
 - การเข้ามาแจ้งเหตุร้องเรียนด้วยตนเอง เป็นต้น



รูปที่ 1.8-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

1.9 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ ระยอง 36 จำกัด มีแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้ว น้ำใต้ดิน โลหะหนักในตะกอนดิน คุณภาพดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ คมนาคมขนส่ง ปริมาณน้ำใช้ ชยะและกากอุตสาหกรรม การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สังคม-เศรษฐกิจ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.9-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 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.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ														
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - หมู่ที่ 1 บ้านซอย 12 ตำบลพนานิคม (A1) - หมู่ที่ 1 บ้านหนองหัว ตำบลมะขามคู่ (A2) - หมู่ที่ 7 บ้านวังปลา ตำบลพนานิคม (A3) - หมู่ที่ 6 บ้านหนองระกำ ตำบลพนานิคม (A4)	- TSP - PM-10 - SO ₂ - NO ₂ - WS & WD (1 สถานี)	2 ครั้ง/ปี 7 วันต่อเนื่อง โดยตรวจช่วงระหว่าง มีนาคม-กันยายนและ พฤศจิกายน-กุมภาพันธ์												✓
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่องของโรงงาน	- TSP - SO ₂ - NO _x as NO ₂	2 ครั้ง/ปี	<div> <div>←</div> <div> <div>โครงการมีแผนดำเนินการรวบรวมข้อมูลในปี 2567</div> <div>เนื่องจาก โรงงานภายในโครงการยังอยู่ระหว่างการก่อสร้าง</div> <div>จึงยังไม่มีภาระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง</div> </div> <div>→</div> </div>											
1.3 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องของโรงงาน	- TSP - PM-10 - SO ₂ - NO ₂ - WS & WD - อุณหภูมิ - ความดันอากาศ - ความชื้นสัมพัทธ์	ตรวจวัดต่อเนื่อง และต้องจัดแสดงผลการ ตรวจวัดดังกล่าว	<div> <div>←</div> <div> <div>โครงการมีแผนดำเนินการรวบรวมข้อมูลในปี 2567</div> <div>เนื่องจาก โรงงานภายในโครงการยังอยู่ระหว่างการก่อสร้าง</div> <div>จึงยังไม่มีภาระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง</div> </div> <div>→</div> </div>											

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 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.
2. ระดับเสียง ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี คือ - หมู่ที่ 1 บ้านซอย 12 ตำบลพนานิคม (N1) - หมู่ที่ 1 บ้านหนองหว้า ตำบลมะขามคู่ (N2) - หมู่ที่ 2 บ้านซอย 8 ตำบลพนานิคม (N3) - ริมรั้วโครงการที่อยู่ใกล้ชุมชนทางทิศตะวันออก (N4)	- Leq 24 ชม. - Lmax - Ldn - L90 - ระดับเสียงรบกวน	2 ครั้ง/ปี 7 วันต่อเนื่อง												✓
3. คุณภาพน้ำผิวดิน 3.1 คุณภาพน้ำผิวดินในทางน้ำสาธารณะ ตรวจวัดจำนวนจำนวน 6 สถานี ได้แก่ - คลองขากเจ้าเดียว ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW1) - คลองขากเจ้าเดียว หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW2) - คลองพลู ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW3) - คลองปลวกแก้ว บริเวณเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SW4) - คลองปลวกแก้ว บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง (SW5) - คลองปลวกแก้ว บริเวณท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SW6)	- Temperature, BOD, COD, DO, pH, SS, TDS, Oil&Grease, Conductivity, Turbidity, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, As, Mn, Zn, Pb, NO ₃ -N, Cd, Ni, NH ₃ -N, Cr ⁶⁺ , Hg และ Cu	ทุก 3 เดือน										✓		✓

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 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.
4. คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้ว ^{1/} 4.1 สมบัติน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- Flow Rate, Temperature, BOD, COD, DO, pH, SS, TDS, Oil & Grease, Conductivity, Turbidity, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria, As, Mn, Zn, Pb, NO ₃ -N, Cd, Ni, NH ₃ -N, Cr ⁶⁺ , Hg และ Cu	เดือนละ 1 ครั้ง	<div> <div>←</div> <div> <p>โครงการมีแผนดำเนินการตรวจวัดและรวบรวมข้อมูลในปี 2567 เนื่องจาก โรงงานภายในโครงการยังอยู่ระหว่างการก่อสร้าง จึงยังไม่มีภาระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง</p> </div> <div>→</div> </div>											
4.2 เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางของโครงการ	- BOD / COD Online	ตรวจวัด แบบต่อเนื่อง												
4.3 ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากบ่อกักน้ำทิ้ง โครงการ	- Flow Rate, Temperature, BOD, COD, DO, pH, SS, TDS, Oil & Grease, Conductivity, TKN, As, Mn, Zn, Pb, Cd, Ni, Cr ⁶⁺ , Hg และ Cu	เดือนละ 1 ครั้ง												
4.4 บริเวณบ่อควบคุมคุณภาพน้ำ (Water Quality Control)	- TDS	เดือนละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 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.
4. คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้ว (ต่อ) 4.5 บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงาน ทุกแห่งที่เปิดดำเนินการแล้ว	- pH, BOD, COD, SS, Oil & Grease, Temperature	เดือนละ 1 ครั้ง	<div> <div>←</div> <div> <p>โครงการมีแผนดำเนินการตรวจวัดและรวบรวมข้อมูลในปี 2567 เนื่องจาก โรงงานภายในโครงการยังอยู่ระหว่างการก่อสร้าง จึงยังไม่มีภาระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง</p> </div> <div>→</div> </div>											
4.6 บริเวณ Inspection Manhole หลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียเคมีของโรงงานที่อาจมีน้ำเสียทาง เคมีปนเปื้อน	- กำหนดพารามิเตอร์ให้ สอดคล้องกับชนิดของโลหะ ที่ปนเปื้อนน้ำเสียตาม ลักษณะกิจกรรมแต่ละ โรงงาน	สุ่มตรวจวัดโรงงาน ที่มีปัญหาน้ำเสีย ปนเปื้อน												
5. น้ำใต้ดิน 5.1 คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - หมู่ที่ 1 บ้านซอย 12 ตำบลพนานิคม (UW1) - หมู่ที่ 6 บ้านหนองระกำ ตำบลพนานิคม (UW2) - หมู่ที่ 1 บ้านหนองหว่า ตำบลพนานิคม (UW3)	- pH, Turbidity, Carbonate Hardness, Non-Carbonate Hardness, TDS, Cl, NO ₃ -N, Hg, Fe, Zn, Cu, Mn, Pb, Cd และ Cr ⁶⁺	ปีละ 2 ครั้ง											✓	

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 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.
5. น้ำใต้ดิน (ต่อ) 5.2 คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 4 บ่อ - บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ของโครงการ (UI1) - บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือติดกับบ่อ หนองน้ำฝนบ่อที่ 1 ของโครงการ (UI2) - บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของโครงการ (UI3) (บ่อใหม่) - บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่ สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (UI4)	- pH, Turbidity, Carbonate Hardness, Non-Carbonate Hardness, TDS, Cl, NO ₃ -N, Hg, Fe, Zn, Cu, Mn, Pb, Cd และ Cr ⁶⁺	ปีละ 2 ครั้ง											✓	

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 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.
6. โลหะหนักในตะกอนดิน จำนวน 6 สถานี ได้แก่ - คลองขากเจ้าเดี่ยว ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW1) - คลองขากเจ้าเดี่ยว หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW2) - คลองพลู ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW3) - คลองปลวกแก้ว บริเวณเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SW4) - คลองปลวกแก้ว บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง (SW5) - คลองปลวกแก้ว บริเวณท้ายจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร (SW6)	- As, Cd, Pb, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , Mn, Hg, Cu, Zn, Ni, Se, Ba, Total Iron และ Al	ปีละ 1 ครั้ง										✓		
7. คุณภาพดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ (S1) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือติดกับบ่อน้ำฝนบ่อที่ 1 ของโครงการ (S2) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (S3) - พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (S4)	- pH, CEC, ค่า SAR, As, Cd, Pb, Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺ , Mn, Hg, Cu, Zn, Ni, Ag, Se, Ba, Total Iron และ Al ที่ระดับความลึก 5 เซนติเมตร	ปีละ 1 ครั้ง											✓	

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 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.
8. นิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 6 สถานี ได้แก่ - คลองขากเจ้าเดียว ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW1) - คลองขากเจ้าเดียว หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW2) - คลองพูล ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ (SW3) - คลองปลวกแก้ว บริเวณเหนือจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW4) - คลองปลวกแก้ว บริเวณจุดระบายน้ำทั้ง (SW5) - คลองปลวกแก้ว บริเวณท้ายจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร (SW6)	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ปลา	ปีละ 2 ครั้ง คือ ในฤดูแล้ง (มีนาคม) ในฤดูฝน (สิงหาคม)										✓		
9. คมนาคมขนส่ง สถิติอุบัติเหตุบนทางหลวง หมายเลข 36 และ ถนน รย.ถ. 10063 (ทางหลวงหมายเลข 3375 เดิม) และทางหลวงหมายเลข 2026	-บันทึกสถิติการจราจร และ อุบัติเหตุ รวมทั้งสาเหตุความรุนแรงและการแก้ปัญหาเมื่อมีผู้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตที่เกิดจากอุบัติเหตุ	ปีละ 1 ครั้ง	<div>← ตลอดระยะดำเนินการ →</div>											

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 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.
10. ปริมาณน้ำใช้														
10.1 โรงงานต่างๆ และพื้นที่พาณิชยกรรมภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติการใช้น้ำของพื้นที่อุตสาหกรรมภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	ตลอดระยะดำเนินการ											
10.2 โรงงานหรือหน่วยงานต่างๆ ที่มีการใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้ง	- บันทึกสถิติการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	รายงานผลปีละ 1 ครั้ง	ตลอดระยะดำเนินการ											
11. ขยะและกากอุตสาหกรรม														
11.1 โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกรายละเอียดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานต่างๆ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	ปีละ 1 ครั้ง	ตลอดระยะดำเนินการ											
11.2 โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับชนิด และปริมาณของกากอุตสาหกรรมอันตรายที่โรงงานต่างๆ ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานอนุญาตจากโรงงานอุตสาหกรรม	ปีละ 1 ครั้ง	ตลอดระยะดำเนินการ											

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 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.
12. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ														
12.1 ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- บันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชน	ปีละ 1 ครั้ง	ตลอดระยะดำเนินการ											
12.2 ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงทั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น	- สำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจและความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ การใกล้เคียงทั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	ปีละ 1 ครั้ง	โครงการมีแผนดำเนินการในปี พ.ศ. 2567											

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 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.
12. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)														
12.3 พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมพื้นที่อ่อนไหว	- จัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม (GIS) ประกอบด้วย 1) จัดทำฐานข้อมูลสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ประชากร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการจัดทำฐานข้อมูลชุมชนทั่วไป เช่น ขนาดพื้นที่ ตำแหน่งและขอบเขตของชุมชน/หมู่บ้าน ตำบล อำเภอและจังหวัด ลักษณะสภาพพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ การใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่เกษตรกรรม ชุดดิน ธรณีวิทยา โครงข่ายคมนาคม สิ่งก่อสร้าง โบราณ -สถาน และอื่นๆ เป็นต้น	ทุกๆ 2 ปี	←โครงการมีแผนดำเนินการในปี พ.ศ. 2567											

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 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.
12. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	2) จัดทำข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย แหล่งน้ำ ปริมาณน้ำท่า น้ำฝน พื้นที่ป่า นิเวศทางน้ำ สัตว์น้ำ และอื่นๆ เป็นต้น 3) จัดทำฐานข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ ในพื้นที่โครงการประกอบด้วย ประเภท กำลังผลิต วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต พนักงาน ของเสีย และมลพิษ และอื่นๆ เป็นต้น 4) จัดทำฐานข้อมูลข้อร้องเรียน โรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลา จำแนกเหตุการณ์/ประเด็นปัญหา ขั้นตอนและวิธีการแก้ไข และอื่นๆ เป็นต้น	ทุกๆ 2 ปี												

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 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.
12. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	5) จัดทำฐานข้อมูลกิจกรรมทางสังคม การมีส่วนร่วม และการประชาสัมพันธ์ของโครงการ รวมทั้งกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและอื่นๆ เป็นต้น 6) จัดทำฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมและมลสาร ประกอบด้วยสภาพแวดล้อมทั่วไปทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์และคุณภาพชีวิต แหล่งกำเนิดมลสาร ปริมาณหรือสถานการณ์มลสาร รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขตลอดจนผลการติดตามตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกดัชนี และอื่นๆ เป็นต้น	ทุกๆ 2 ปี												

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด พ.ศ. 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.
12. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	7) จัดทำฐานข้อมูลอุบัติเหตุ สุขภาพและอนามัยทั้ง พนักงานและครัวเรือน ประชาชนโดยรอบ ประกอบด้วย ประเภท อุบัติเหตุ ความรุนแรง ความ เสียหายทั้งชีวิตและ ทรัพย์สิน ภาวะการเจ็บป่วย อนามัยชุมชน แหล่งและการ บริการสาธารณสุข และอื่นๆ เป็นต้น 8) จัดทำฐานข้อมูลอื่นๆ ตามความจำเป็น	ทุกๆ 2 ปี												

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม