

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (เดิมชื่อ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)) ตั้งอยู่ในพื้นที่เป้าหมายของการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก ซึ่งเริ่มพัฒนานิคมอุตสาหกรรมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมา โดยจัดทำและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบตามหนังสือ วว 0504/2585 ลงวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2535 ต่อมานิคมอุตสาหกรรมฯ ขอเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการกำจัดของเสียของนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก (มาบตาพุด) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเลขที่ วว 0804/22 ลงวันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2545 และโครงการมีการขยายพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมจากเดิม 2,250 ไร่ เป็น 2,488 ไร่ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบตามหนังสือของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009/7907 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2549 ต่อมานิคมอุตสาหกรรมมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก (มาบตาพุด) โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบตามหนังสือของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเลขที่ 1009/2749 ลงวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2547 ในปี 2549 นิคมฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ส่วนขยาย มีพื้นที่ภายหลังการขยายรวม 2,896.21 ไร่ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบ ตามหนังสือของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009/8461 ลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ต่อมาในปี 2551 นิคมฯ ขยายพื้นที่เพิ่มอีก 478.21 ไร่ รวมเป็น 3,374.42 ไร่ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/3069 ลงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2551 ในปี 2557 นิคมฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพโครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ส่วนขยาย ครั้งที่ 4 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/2940 ลงวันที่ 18 มีนาคม 2557 และได้รับอนุญาตดำเนินการจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามคำชี้แจงการอนุญาตดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ส่วนขยาย ครั้งที่ 4 ประกาศ ณ วันที่ 8 มิถุนายน 2558 ต่อมาในปี 2559 นิคมฯ ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5104.3.2 /4944 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559 และปี 2560 นิคมฯ ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพโครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) (ครั้งที่ 2) ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5102.3.1 /2466 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2560 ต่อมาในปี 2561 นิคมฯ ได้จัดทำรายงาน

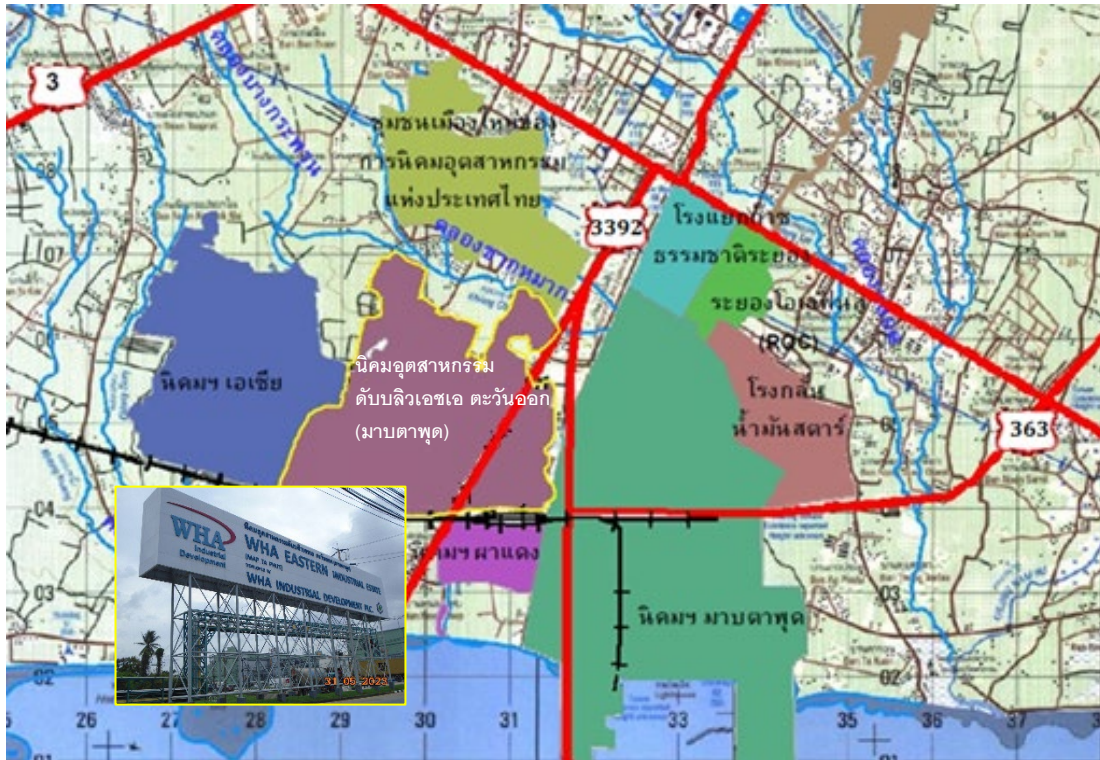
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (ครั้งที่ 3) ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5102.3.1 /4759 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2561 และล่าสุดในปี 2563 นิคมฯ ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (ครั้งที่ 4) ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5102.3.1 /752 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2563

เพื่อตระหนักถึงการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดิวสเทรียลเอสเตท จำกัด (เดิมชื่อบริษัท อีสเทิร์นอินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด) จึงมอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แล บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-204 (สาขากรุงเทพมหานคร) และทะเบียนเลขที่ ว-323 (สาขาระยอง) และได้รับการรับรองความสามารถระบบ ISO/IEC 17025 จากสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (ครั้งที่ 4)

1.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) มีพื้นที่ภายหลังการขยายรวม 3,746.82 ไร่ ตั้งอยู่ในพื้นที่ของการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก บนทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3392 หรือถนนปภรณสงเคราะห์ราษฎร์ ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ประมาณ 155 กิโลเมตร (แสดงที่ตั้งโครงการ ดังรูปที่ 1.2-1) มีอาณาเขตติดต่อโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับพื้นที่ชุมชนมาบชูดและคลองซากหมาก
ทิศใต้	ติดต่อกับลำรางสาธารณะ (คลองบางกะพูน) และพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับพื้นที่สีเขียวของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับทางรถไฟสายใต้-มาบตาพุด ถัดไปเป็นพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง และพื้นที่ชุมชนหนองแพบ



รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

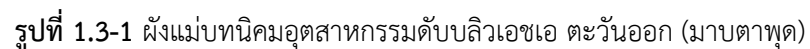
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) มีหน้าที่หลักในการจัดสรรที่ดิน พร้อมระบบสาธารณูปโภค เช่น ถนน ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบไฟฟ้า และระบบประปา แก่โรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่นิคมฯ ซึ่งการดำเนินงานต่างๆ ภายในนิคมฯ มีการจัดสรรและใช้พื้นที่ โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งอยู่ในสัดส่วนการใช้พื้นที่ทั้งหมดที่ขอไว้ตาม EIA แบ่งตามประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้ดังตารางที่ 1.3-1 และรูปที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 สัดส่วนการใช้พื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

การใช้ประโยชน์พื้นที่	EIA		ปัจจุบัน ^{1/}	
	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1.พื้นที่อุตสาหกรรม	3,060.49	81.68	3,057.97	81.61
2.พื้นที่สาธารณูปโภค	280.87	7.50	266.24	7.11
3.พื้นที่สีเขียว/แนวกันชน	405.46	10.82	422.61	11.28
รวม	3,746.82	100.00	3,746.82	100.00

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด, 2566

หมายเหตุ : ^{2/} ผังแม่บทแก้ไขครั้งที่ 32



1.3.2 ระบบสาธารณูปโภคของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ระบบสาธารณูปโภคของนิคมฯ ในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบผลิตน้ำประปา (น้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม)/น้ำใส

โครงการรับน้ำดิบมาจากบริษัท การจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรืออีสท์วอเตอร์ โดยติดต่อขอซื้อน้ำดิบและขนส่งผ่านระบบท่อส่งน้ำหนองปลาไหล-ดอกราย-มาบตาพุด-สัตหีบ ทั้งนี้ นิคมฯ จะนำน้ำดิบดังกล่าวไปผลิตเป็นน้ำใส/น้ำประปา (น้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม) โดยระบบผลิตน้ำของนิคมฯ เพื่อจำหน่ายน้ำใส/น้ำประปา (น้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม) ให้กับโรงงาน และส่งจำหน่ายน้ำดิบบางส่วนให้กับโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วในปัจจุบันโดยตรง อย่างไรก็ตาม ภายหลังการขยาย นิคมฯ ยกเลิกการจำหน่ายน้ำดิบให้กับโรงงานที่เข้ามาตั้งใหม่ในพื้นที่นิคมฯ ดังนั้น นิคมฯ จึงมีได้ก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำดิบเพิ่มเติมในพื้นที่ส่วนขยาย

ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โรงงานในนิคมฯ มีปริมาณการใช้น้ำดิบ 41,111 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับระบบการผลิตน้ำประปา (น้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม) ของโครงการในปัจจุบันเป็นแบบ gravity sand filter โดยมีความสามารถในการผลิตน้ำประปา (น้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม) /น้ำใส รวม 98,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งปัจจุบันโรงงานในนิคมฯ มีปริมาณการใช้น้ำใส 52,442 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำประปา (น้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม) 4,731 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ตารางที่ 1.3-2 ปริมาณการใช้น้ำของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

เดือน	ปริมาณการใช้น้ำ (ลูกบาศก์เมตร)		
	น้ำดิบ	น้ำใส	น้ำประปา (น้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม)
มกราคม	1,479,919	1,922,422	170,356
กุมภาพันธ์	1,253,513	1,252,844	153,639
มีนาคม	1,052,021	1,212,892	128,583
เมษายน	1,237,419	1,536,928	145,370
พฤษภาคม	1,306,327	1,627,260	148,355
มิถุนายน	1,423,220	1,715,046	156,634
กรกฎาคม	1,056,374	1,774,376	135,258
สิงหาคม	1,316,190	1,821,884	129,487
กันยายน	1,306,567	1,884,596	157,660
ตุลาคม	1,308,933	1,561,562	136,731
พฤศจิกายน	1,241,734	1,517,537	143,736
ธันวาคม	1,023,434	1,314,060	121,165
รวมทั้งหมด	15,005,652	19,141,407	1,726,974
ค่าเฉลี่ยต่อเดือน	1,250,471	1,595,117	143,914
ค่าเฉลี่ยต่อวัน	41,111	52,442	4,731

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดิวสเทรียลเอสเตท จำกัด, 2566



รูปที่ 1.3-2 ระบบผลิตน้ำประปา/น้ำใส

2) ระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) พิจารณา ลักษณะภูมิประเทศและความลาดชันของพื้นที่ รวมถึงแหล่งรองรับน้ำที่อยู่ใกล้เคียง โดยระบบระบายน้ำของนิคมฯ จะไม่กีดขวาง การไหลของทางน้ำที่มีอยู่เดิม โดยระบบระบายน้ำฝนจะแยกกับระบบระบายน้ำเสีย (Separate System) เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำฝน ไหลปะปนเข้าสู่ระบบระบายน้ำเสีย มีลักษณะเป็นรางระบายเปิดรูปตัวยูคาดผิวด้วยคอนกรีต และมีบางส่วนเป็นท่อกลมคอนกรีต เสริมเหล็ก เช่น บริเวณที่วางท่อลอดถนน เป็นต้น โดยระบบระบายน้ำจะถูกวางไปตามแนวนอนภายในนิคมฯ ทั้งนี้ น้ำฝนที่ตกใน พื้นที่นิคมฯ จะถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝน โดยนิคมฯ ได้จัดสร้างบ่อพักน้ำฝน (Detention Pond) จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ บ่อพักน้ำฝนแห่งที่ 1 ขนาด 8,095 ลูกบาศก์เมตร บ่อพักน้ำฝนแห่งที่ 2 ขนาด 23,800 ลูกบาศก์เมตร บ่อพักน้ำฝนแห่งที่ 3 ขนาด 18,901 ลูกบาศก์เมตร และบ่อพักน้ำฝนแห่งที่ 4 ขนาด 23,444 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบระบบรางระบายน้ำฝนให้สอดคล้อง กับหลักเกณฑ์การออกแบบระบบระบายน้ำฝนและระบบป้องกันน้ำท่วมของ กนอ. และสอดคล้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อหน่วง น้ำฝนไว้ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมก่อนระบายน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ ต่อไป



บ่อพักน้ำฝนแห่งที่ 1



บ่อพักน้ำฝนแห่งที่ 2



บ่อพักน้ำฝนแห่งที่ 3



บ่อพักน้ำฝนแห่งที่ 4

รูปที่ 1.3-3 บ่อพักน้ำฝนภายในพื้นที่นิคมฯ

3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) เป็นระบบ แอกทีเวตเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 60,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และออกแบบ ให้ระบบฯ สามารถรองรับภาระบีโอดีสูงสุดไม่เกิน 18,000 กิโลกรัม/วัน (ออกแบบที่ค่าบีโอดีไม่เกิน 300 มิลลิกรัม/ลิตร) องค์ประกอบของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ประกอบด้วย บ่อสูบน้ำเสีย (Wastewater Pumping Station) บ่อแยก ททราย (Aerated Grit Chamber) บ่อพักน้ำ (Equalization Tank) ถังปรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ถังตกตะกอน (Clarifier) ถังฆ่าเชื้อโรค (Chlorine Contact Tank) ถังเพิ่มความเข้มข้นตะกอน (Sludge Thickener) และเครื่องรีดตะกอน (Sludge Dewatering Machine) รายละเอียดปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ดังตารางที่ 1.3-3

ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดประมาณ 28,938 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ออกแบบไว้ เมื่อพิจารณาภาระสารอินทรีย์สูงสุดตามเกณฑ์ที่ออกแบบไว้ที่อัตราไหล 60,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และ BOD 300 มิลลิกรัมต่อลิตร จะมีภาระสารอินทรีย์ ไม่เกิน 18,000 กิโลกรัมต่อวัน พบว่า ภาระสารอินทรีย์ที่เข้าระบบมี ปริมาณน้อยมากและยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีภาระสารอินทรีย์ที่เข้าระบบสูงสุด 1,229 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 7 ของที่ออกแบบไว้ สำหรับน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมีประมาณ 27,189 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งนอกจาก น้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแล้ว โครงการจะรองรับน้ำทิ้งจาก บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท สยาม มิทซูย พีทีเอ จำกัด) ที่ผ่านการบำบัดจนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เข้าทำระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เฉลี่ยประมาณ 13,044 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และโครงการมีการนำน้ำทิ้งกลับไปผลิตเป็นน้ำใช้ ทำให้ลดการทิ้งน้ำลงสู่สิ่งแวดล้อมเฉลี่ยประมาณ 20,124 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน



รูปที่ 1.3-4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 1.3-3 ปริมาณน้ำเสียและน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

เดือน	ปริมาณน้ำเสียและน้ำทิ้ง (ลูกบาศก์เมตร)			
	น้ำเสียเข้าระบบบำบัด	น้ำทิ้งจาก GC-M PTA	น้ำทิ้งออกจากระบบบำบัด (รวม GC-M PTA)	น้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่
มกราคม	953,331	479,826	830,531	815,121
กุมภาพันธ์	808,717	383,708	710,923	623,897
มีนาคม	702,396	343,572	665,738	518,643
เมษายน	786,361	378,605	747,302	553,530
พฤษภาคม	853,103	444,857	997,337	534,971
มิถุนายน	978,397	433,487	1,014,639	581,345
กรกฎาคม	938,930	328,779	666,054	645,751
สิงหาคม	936,900	443,955	992,086	578,441
กันยายน	945,023	387,794	943,528	657,868
ตุลาคม	891,192	453,617	847,710	627,052
พฤศจิกายน	981,414	345,251	823,798	696,598
ธันวาคม	786,486	337,680	684,474	512,200
รวมทั้งหมด	10,562,250	4,761,131	9,924,120	7,345,417
ค่าเฉลี่ยต่อเดือน	880,188	396,761	827,010	612,118
ค่าเฉลี่ยต่อวัน	28,938	13,044	27,189	20,124

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดิวสเทรียลเอสเตท จำกัด, 2566

หมายเหตุ : ปริมาณน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดรวมปริมาณน้ำทิ้งจาก บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท สยาม มิทซูย พีทีเอ จำกัด) ที่ระบายเข้าทำระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

4) ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยและกากของเสียของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) มีแหล่งที่มาจากมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล กากอุตสาหกรรม และกากของเสียจากระบบสาธารณูปโภค ซึ่งสามารถสรุปประเภท ปริมาณ และจัดการของเสียของนิคมฯ ดังตารางที่ 1.3-4 นิคมฯ ได้นำแนวคิดในการลดของเสียตั้งแต่แหล่งกำเนิด (Waste minimization) และการป้องกันมลพิษ (pollution prevention) มาประยุกต์ใช้กับการจัดการของเสียของนิคมฯ และได้นำหลักการ 3R (reduce, reuse, recycle) มาใช้ในการบริหารจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของนิคมฯ และรณรงค์ให้โรงงานภายในนิคมฯ มีการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ และนำหลักการ 3R มาใช้ในการบริหารจัดการของเสียที่เกิดขึ้น นอกจากนี้นิคมฯ ยังจัดตั้งคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสีย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคณะทำงานด้าน ISO 14001 เพื่อให้การนำแนวทางการจัดการของเสียข้างต้นไปสู่ภาคปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

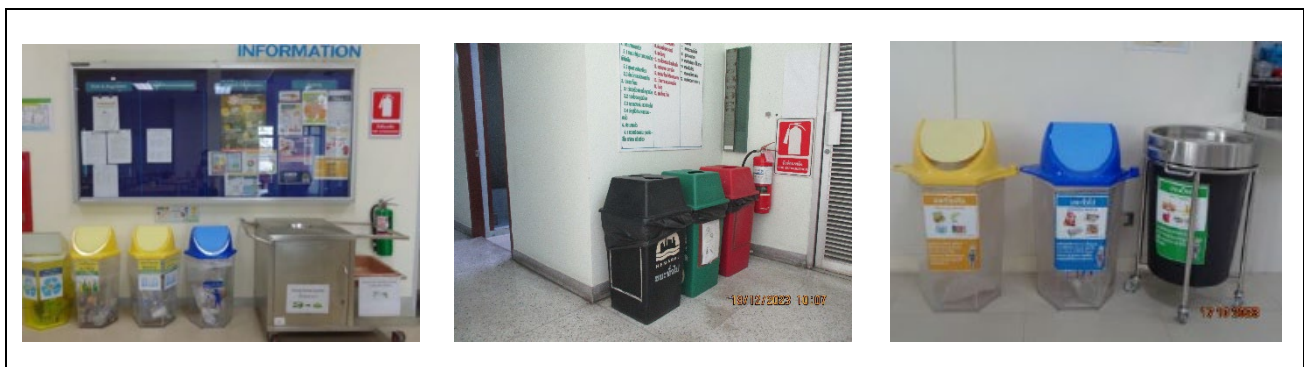
ตารางที่ 1.3-4 ปริมาณขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่นิคมฯ

เดือน	ปริมาณขยะมูลฝอยและกากของเสีย ส่วนโครงการ (ตัน)				ปริมาณขยะมูลฝอยและกากของเสีย ส่วนโรงงาน (ตัน)			
	มูลฝอย	ของเสีย ทั่วไป	ของเสีย อันตราย	รีไซเคิล	มูลฝอย	ของเสีย ทั่วไป	ของเสีย อันตราย	รีไซเคิล
มกราคม	0.25	145	0.55	-	219	2,905	1,067	18,584
กุมภาพันธ์	0.22	223	0.06	-	223	2,068	883	20,308
มีนาคม	0.25	270	0.55	-	211	2,763	836	20,222
เมษายน	0.22	234	0.09	-	188	2,590	1,238	18,229
พฤษภาคม	0.21	223	0.06	-	185	3,255	605	14,550
มิถุนายน	0.17	212	0.20	-	200	2,552	622	16,049
กรกฎาคม	0.19	197	0.06	-	147	3,120	1,227	18,972
สิงหาคม	0.16	195	0.12	-	144	4,228	1,680	24,828
กันยายน	0.18	213	0.08	-	158	3,764	1,882	26,201
ตุลาคม	0.14	212	0.07	-	175	3,355	1,682	17,717
พฤศจิกายน	0.21	237	0.28	-	146	2,230	1,594	17,620
ธันวาคม	0.17	213	0.10	-	157	1,670	1,223	19,040
รวมทั้งหมด	2.37	2,574	2.22	0	2,153	34,500	14,539	232,320
ค่าเฉลี่ยต่อเดือน	0.20	215	0.19	0	179	2,875	1,212	19,360
ค่าเฉลี่ยต่อวัน	0.01	7	0.01	0	6	95	40	636

ที่มา : ข้อมูลส่วนโครงการ รวบรวมจากบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเตเรียลเอสเตท จำกัด

ข้อมูลส่วนโรงงาน ปริมาณมูลฝอย รวบรวมจากโรงงานภายในนิคมฯ

ข้อมูลส่วนโรงงาน ปริมาณของเสียทั่วไป ของเสียอันตราย และรีไซเคิล รวบรวมจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม



รูปที่ 1.3-5 ภาพขณะรองรับขยะมูลฝอย

5) ระบบถนน

การควบคุมการจราจรภายในพื้นที่นิคมฯ โดยมีการติดตั้งป้ายจราจรหรือสัญญาณไฟจราจรเป็นระยะอย่างพอเพียง ติดตั้งไฟแสงสว่างบริเวณตามมาตรฐานความปลอดภัยของกรมทางหลวง และใช้การออกแบบทางเรขาคณิตทั้งในด้านระยะการมองเห็นและการหยุดรถเป็นส่วนหลักในการควบคุมการจราจรให้เกิดความปลอดภัย สำหรับถนนภายในนิคมฯ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- ถนนสายประธาน สามารถรองรับปริมาณการจราจรแบบ Heavy Traffic มีผิวจราจรชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก มีขอบเขตกว้าง 35-36 เมตร จำนวน 4 ช่องทางการจราจร

- ถนนสายรองประธาน สามารถรองรับปริมาณการจราจรแบบ Medium Traffic มีผิวจราจรลาดยาง ชนิด Asphaltic Concrete และชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้างประมาณ 25-30 เมตร จำนวน 2 ช่องจราจร

- ทางลัดหรือทางสายย่อยต่างๆ ได้แก่ ทางเข้าระบบสาธารณูปโภค หรือพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นทางที่ใช้เพื่อดูแลบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ เช่น ทางลัดบริเวณบ่อพักน้ำฝนบ่อที่ 2 เป็นต้น รวมทั้งทางสาธารณะประโยชน์เดิม และทางเข้าแปลงย่อย โดยทางลัดจะมีขอบเขตทางกว้างประมาณ 7-10 เมตร



รูปที่ 1.3-6 ระบบถนน

6) ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าภายในนิคมฯ แบ่งออกเป็นระบบไฟฟ้าแรงสูงและระบบไฟฟ้าแรงต่ำ โดยระบบไฟฟ้าแรงสูงนิคมฯ จะรับกระแสไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้ามาบตาพุด 1 ขนาด 115 กิโลโวลต์ส่งจ่ายให้แก่โรงงานภายในนิคมฯ ซึ่งจะส่งจ่ายให้แก่โรงงานที่ใช้ไฟในระบบนี้โดยตรง ส่วนระบบไฟฟ้าแรงต่ำ นิคมฯ ได้แปลงระบบจำหน่ายไฟฟ้า 22 ผ่านหม้อแปลงแรงดัน 22 กิโลโวลต์ต่อ 400 โวลต์ เป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงต่ำ 400/230 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50 เฮิร์ต เพื่อใช้ในพื้นที่อุตสาหกรรม สำนักงาน และระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง

นอกจากนี้ ยังมีโรงงานไฟฟ้าที่เข้ามาเปิดดำเนินการภายในพื้นที่นิคมฯ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท โกลว์ เอสพีที 1 จำกัด) กำลังผลิตไฟฟ้า 173.5 เมกะวัตต์ และบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ชื่อเดิม บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด) กำลังการผลิตไฟฟ้า 150.3 เมกะวัตต์

7) อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

7.1) ความปลอดภัยทั่วไป

- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย ประจำนิคมฯ เพื่อดำเนินงานความปลอดภัย
- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยควบคุมและตรวจตราดูแลภายในพื้นที่นิคมฯ ซึ่งนิคมฯ มีการฝึกอบรมพนักงานรักษาความปลอดภัยตามมาตรการรักษาความปลอดภัย และเข้าร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยของนิคมฯ

- ร่วมมือกับโรงงานต่างๆ ในการอบรมให้พนักงานรู้จักและเข้าใจวิธีการใช้เครื่องดับเพลิง การผจญภัย และการอพยพพนักงานกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

7.2) อุปกรณ์ดับเพลิง

นิคมฯ จัดให้มีระบบท่อส่งน้ำดับเพลิง โดยใช้ท่อร่วมกับท่อน้ำประปา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150-400 มิลลิเมตร และจัดให้มี Fire Hydrant ชนิด Two-Way ขนาด 2.5-4.0 นิ้ว ตามมาตรฐาน NFPA ทุกๆ ระยะ 150 เมตร นอกจากนี้ ยังจัดให้มีรถดับเพลิงไว้รองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในนิคมฯ และช่วยเหลือชุมชนใกล้เคียง จำนวน 2 คัน และรถตรวจการณ์ประจำการในนิคมฯ จำนวน 1 คัน อีกทั้งจัดให้มีอุปกรณ์สนับสนุนการระงับเหตุเพลิงไหม้อีกด้วย

7.3) แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

นิคมฯ กำหนดให้มีแผนฉุกเฉินที่จัดทำร่วมกันระหว่าง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) และชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) เพื่อใช้เป็นแผนฉุกเฉินหลักหรือแผนแม่บทในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสำหรับโรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมฯ รวมทั้งการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี



รูปที่ 1.3-7 อุปกรณ์ดับเพลิง

8) พื้นที่สีเขียว

นิคมฯ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นแนวกันชนของพื้นที่ส่วนขยาย 69.97 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 16.93 ของพื้นที่ส่วนขยายทั้งหมด ดังนั้นเมื่อรวมกับพื้นที่สีเขียวของนิคมทั้งหมดจะมีพื้นที่ 405.46 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 10.82 ของพื้นที่นิคมฯ ทั้งหมด

สำหรับสัดส่วนพื้นที่สีเขียวในปัจจุบัน มีพื้นที่ 422.61 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 11.28 ของสัดส่วนการใช้พื้นที่ปัจจุบัน โดยพื้นที่สีเขียวบริเวณแนวกันชนของพื้นที่นิคมฯ โดยเฉพาะด้านติดกับชุมชน ได้แก่ ทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันตกและทิศเหนือ ดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้น 3 ชั้นเรือนยอด อย่างน้อย 3 แถวสลับฟันปลา เรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 1.3-8 พื้นที่สีเขียว

9) แผนมวลชนสัมพันธ์

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการประชาสัมพันธ์ การดำเนินงานของนิคมฯ จึงได้เข้าร่วมและให้ความร่วมมือกับชุมชนในกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง และเพื่อเป็นการ ประชาสัมพันธ์การทำงานของนิคมฯ อีกทั้งยังจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียน โดยผ่านทางโทรศัพท์ วิทยูสสื่อสาร รวมทั้งสามารถแจ้ง ได้ด้วยตนเอง โดยสำนักงานของศูนย์รับเรื่องร้องเรียนตั้งอยู่บริเวณอาคารสำนักงานของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) หากมีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นเจ้าหน้าที่รับผิดชอบจะดำเนินการตามแผนรับข้อร้องเรียนของนิคมฯ



รูปที่ 1.3-9 ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน

1.3.3 โรงงานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ปัจจุบันนิคมฯ มีโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมฯ ทั้งสิ้น 61 โรงงาน เป็นโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วทั้งหมด สามารถจัดกลุ่มตามประเภทอุตสาหกรรมได้ 6 ประเภท รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3-2 และภาคผนวก ข-4

กำหนดประเภทอุตสาหกรรมเป้าหมาย จำนวน 5 ประเภท ได้แก่

- (1) อุตสาหกรรมปิโตรเคมี
- (2) อุตสาหกรรมผลิต ประกอบ ดัดแปลง ซ่อมแซมแผนวงจรและชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- (3) อุตสาหกรรมผลิตเหล็กในขั้นกลาง และขั้นปลาย
- (4) อุตสาหกรรมผลิต ชิ้นส่วนประกอบรถยนต์
- (5) อุตสาหกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการผลิต รวมถึงโรงงานอื่นๆ ที่มีระบบป้องกันมลสาร และเทคโนโลยีที่เลือกใช้ต้องเหมาะสม โดยไม่มีการระบายมลสารเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ

ทั้งนี้ ไม่มีโรงงานที่เข้าข่ายประเภทโรงงานที่ห้ามเข้ามาตั้ง ได้แก่

- (1) โรงงานฟอกหนัง
- (2) โรงงานฟอกย้อม
- (3) โรงงานผลิตเยื่อกระดาษ
- (4) โรงงานผลิตปูนซีเมนต์
- (5) โรงงานที่ใช้สารพิษ ประเภทโลหะหนักเป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิต เช่น โรงหลอมแบตเตอรี่ เป็นต้น
- (6) โรงงานผลิตสารป้องกัน หรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์
- (7) โรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง
- (8) โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์
- (9) กลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้ถ่านหินในการผลิต

ตารางที่ 1.3-5 สรุปจำนวนโรงงานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ตามประเภทอุตสาหกรรม

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวนโรงงาน
1. อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	38
2. อุตสาหกรรมผลิตเหล็กในขั้นกลาง และขั้นปลาย	5
3. อุตสาหกรรมส่งเสริมการผลิต	15
4. อุตสาหกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก	1
5. อุตสาหกรรมผลิตพลอยสังเคราะห์	1
6. อุตสาหกรรมผลิตสารให้ความหวาน	1
รวม	61

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดิวสเทรียลเอสเตท จำกัด, 2566

1.4 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) มีแผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566 ซึ่งประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทะเล คุณภาพน้ำใต้ดิน ลักษณะน้ำเสียภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระดับเสียง การคมนาคมขนส่ง ปริมาณน้ำใช้ การระบายน้ำ การจัดการของเสีย สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสังคม-เศรษฐกิจ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 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 - A1 : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม เหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)) - A2 : วัดหนองแพบ - A3 : วัดมาบชูด - บริเวณชุมชนหนองแพบและชุมชน มาบชูด	- TSP - PM-10 - SO ₂ - NO ₂ - อุณหภูมิ - WS & WD	2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วัน)			✓								✓	
	- VOCs	ทุกเดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลผล การตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศแบบต่อเนื่อง ได้แก่ TSP, SO ₂ , NO ₂ จากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	ทุก 6 เดือน	← รวบรวมข้อมูล ครั้งที่ 1						← รวบรวมข้อมูล ครั้งที่ 2 →					
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - กำหนดให้โรงงานในนิคมฯ ที่มี แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดขึ้นกับ ชนิดของมลพิษที่เกิดจากแต่ละ โรงงาน	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ส่งผลการ ตรวจวัดให้นิคมฯ และ กนอ. ภายใน 1 เดือนหลังจากการ ตรวจวัด	← รวบรวมข้อมูล ครั้งที่ 1						← รวบรวมข้อมูล ครั้งที่ 2 →					

ตารางที่ 1.4.1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 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.
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (น้ำจืดและน้ำทะเล) และน้ำใต้ดิน 3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน - W1 : บริเวณก่อนไหลผ่าน จุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ - W2 : บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง ของนิคมฯ - W2 : บริเวณหลังผ่านจุดระบาย น้ำทิ้งของนิคมฯ - W4 : บริเวณก่อนไหลลงสู่ทะเล	- Temperature, pH, DO, BOD, Total Coliform Bacteria, Oil & Grease, NO ₃ -N, NH ₃ -N, Cd, Pb, Hg, As, Cr ⁶⁺ , Mn, Ni, Cu, Fe, Zn และ Se	ทุก 3 เดือน			✓			✓			✓			✓
3.2 คุณภาพน้ำทะเล - ระยะห่าง 500 เมตร จากปากคลองบางเบิด จำนวน 3 จุด (S1-S3)	- ปีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน และ โลหะหนัก ได้แก่ Cd, Pb, Hg, As, Cr ⁶⁺ , Mn, Ni, Cu, Fe, Zn และ Se	ทุก 6 เดือน						✓						✓

ตารางที่ 1.4.1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 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.
- คุณภาพน้ำทะเลบริเวณปากคลองบางเบิด (รางระบายน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ และเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของนิคมฯ)	- รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณปากคลองบางเบิด (รางระบายน้ำสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ และเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของนิคมฯ) จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. คพ. เป็นต้น	ทุก 6 เดือน	← รวบรวมข้อมูล ครั้งที่ 1					← รวบรวมข้อมูล ครั้งที่ 2					
3.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน - U1 : บ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อพักน้ำฝนแห่งที่ 2	- โลหะหนัก ได้แก่ Cd, Pb, Hg, As, Cr ⁶⁺ , Mn, Ni, Cu, Fe, Zn และ Se และ Volatile Organic Compounds	ทุก 6 เดือน						✓					✓
- บ่อน้ำใต้ดินบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. คพ. เป็นต้น	ทุก 1 ปี	← รวบรวมข้อมูล										

ตารางที่ 1.4.1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 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. ลักษณะน้ำเสียภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- Flow Rate, Temperature, pH, BOD, COD, TDS, SS, Oil & Grease, Cd, Pb, Hg, As, Cr ⁶⁺ , Mn, Ni, Cu, Fe, Zn และ Se	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บริเวณ Inspection Manhole ของโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว	- pH, BOD, COD, SS และ Oil & Grease ส่วนโลหะหนักในน้ำเสียจากโรงงานที่มีน้ำเสียเคมีปนเปื้อนให้กำหนดพารามิเตอร์ให้สอดคล้องกับลักษณะน้ำเสียที่เกิดขึ้นของแต่ละโรงงาน	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.4.1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 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. ระดับเสียง - N1 : ริมรั้วนิคมฯ ทางด้านทิศเหนือ (บริเวณที่อยู่ใกล้เสียงพื้นที่ชุมชนมากที่สุด) - N2 : ริมรั้วนิคมฯ ทางด้านทิศใต้ (บริเวณที่อยู่ใกล้เสียงพื้นที่ชุมชนมากที่สุด) - N3 : สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเหมราช ตะวันออก (มาบตาพุด) (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)) - N4 : วัดหนองแพบ - N5 : วัดมาบชลูด	- Leq 24 hr - L90	ทุก 6 เดือน ครั้งละ 4 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุม วันหยุดและ วันทำงาน			✓								✓	
6. คมนาคมขนส่ง - ถนนภายในพื้นที่นิคมฯ และด้านหน้านิคมฯ	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุบริเวณ ภายในพื้นที่นิคมฯ และบริเวณ ทางเข้านิคมฯ - รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ จากการขนส่งวัตถุอันตราย สารเคมีและ กากของเสียจากกระบวนการผลิต ของโรงงานภายในนิคมฯ	ปีละ 1 ครั้ง	← รวบรวมข้อมูล →											

ตารางที่ 1.4.1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 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.
6. คมนาคมขนส่ง (ต่อ) - ถนนภายในพื้นที่นิคมฯ และด้านหน้า นิคมฯ	- รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการ เดินทางมาปฏิบัติงานของพนักงาน นิคมฯ	ปีละ 1 ครั้ง	← รวบรวมข้อมูล →										
7. ปริมาณน้ำใช้ - โรงงานต่างๆ ในนิคมฯ	- รวบรวมสถิติปริมาณการใช้น้ำดิบ เป็นรายเดือนของโรงงานต่างๆ - รวบรวมสถิติปริมาณการใช้น้ำประปา เป็นรายเดือนของโรงงานต่างๆ	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. การระบายน้ำ - คลองบางเบ็ด คลองบางกะพูน และ คลองขากหมาก	- ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำคลอง บางเบ็ด คลองบางกะพูน และคลองขาก หมาก ที่เป็นคลองรับน้ำ และให้มีการ กำจัดวัชพืชและขุดลอกคลอง ก่อนช่วง ฤดูฝน	1 ครั้ง ก่อนช่วงฤดูฝน	← ดำเนินการต่อเนื่อง →										
9. การจัดการของเสีย - โรงงานต่างๆ ในนิคมฯ	- รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของเสียของโรงงาน ต่างๆ ที่ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	ทุก 6 เดือน โดยรวบรวมผลให้ กนอ. และ สผ.	← รวบรวมข้อมูล ครั้งที่ 1 →					← รวบรวมข้อมูล ครั้งที่ 2 →					

ตารางที่ 1.4.1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 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.
9. การจัดการของเสีย (ต่อ) - ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางและระบบผลิต น้ำประปา	- ปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ Cd, Cr ⁶⁺ , Pb, Hg, Ni, Fe, Zn และ Se ในกากตะกอน ตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การ กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	ปีละ 1 ครั้ง									✓			
- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางและระบบผลิต น้ำ ประปา	- รวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์ตะกอนจาก ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางและระบบผลิต น้ำประปาจากผู้รับกำจัด	ทุก 6 เดือน	← รวบรวมข้อมูล ครั้งที่ 1 →						← รวบรวมข้อมูล ครั้งที่ 2 →					
10. สาธารณสุข - สถานีอนามัยหรือโรงพยาบาล บริเวณใกล้เคียงนิคมฯ เช่น โรงพยาบาลมาบตาพุด เป็นต้น	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากสถานีอนามัย หรือ โรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงนิคมฯ	ปีละ 1 ครั้ง	← รวบรวมข้อมูล →											
- พนักงานของนิคมฯ	- รายงานการตรวจสุขภาพประจำปีของ พนักงานนิคมฯ	ปีละ 1 ครั้ง									✓			

ตารางที่ 1.4.1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 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.
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ภายในนิคมฯ	- จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่างๆ สาเหตุ ความเสียหายที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่นิคมฯ เป็นต้น	ปีละ 1 ครั้ง และทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	รวบรวมข้อมูล											
- โรงงานต่างๆ ในนิคมฯ	- ฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับโรงงาน/นิคมฯ	ปีละ 1 ครั้ง	รวบรวมข้อมูล											
- ภายในนิคมฯ	- รายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ปีละ 1 ครั้ง	รวบรวมข้อมูล											
- ภายในนิคมฯ	- ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชน	ปีละ 1 ครั้ง	รวบรวมข้อมูล											
- โรงงานต่างๆ ในนิคมฯ	- รายงานแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและอุปกรณ์สำหรับใช้ในการแก้ไขเมื่อเกิดการรั่วไหลของสารเคมีของโรงงานภายในนิคมฯ	ปีละ 1 ครั้ง	รวบรวมข้อมูล											
- โรงงานต่างๆ ในนิคมฯ	- รายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมีรั่วไหลของโรงงานภายในนิคมฯ	ปีละ 1 ครั้ง	รวบรวมข้อมูล											
- ภายในนิคมฯ และชุมชนโดยรอบ	- รายงานการจัดกิจกรรมให้ความรู้ และเอกสารเผยแพร่ เรื่อง อันตรายของมลพิษในสิ่งแวดล้อม แก่พนักงานและชุมชน	ปีละ 1 ครั้ง	รวบรวมข้อมูล											

ตารางที่ 1.4.1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 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.
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ภายในนิคมฯ	- รายงานการจัดกิจกรรมให้ความรู้ เรื่อง การใช้อุปกรณ์ป้องกัน และจัดการสภาพแวดล้อม การทำงานตลอดจนอุปกรณ์ในการทำงานให้ถูกต้องตามหลักการยุทธศาสตร์แก่งาน	ปีละ 1 ครั้ง	← รวบรวมข้อมูล →											
12. สังคม-เศรษฐกิจ - ภายในนิคมฯ และชุมชนโดยรอบ	- รายงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์	ปีละ 1 ครั้ง	← รวบรวมข้อมูล →											
- โรงงานภายในนิคมฯ	- รายงานการมีอาชีพ/การจ้างงานประชากรในพื้นที่	ปีละ 1 ครั้ง	← รวบรวมข้อมูล →											
- ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำภาคีรัฐ และผู้นำท้องถิ่นโดยรอบโครงการ และให้สอดคล้องกับตำแหน่งที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- สํารวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำภาคีรัฐ และผู้นำท้องถิ่น โดยรอบโครงการ เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ทั้งในเรื่องผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ ข้อเสนอแนะต่างๆ และให้สอดคล้องกับตำแหน่งที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง										✓		

ตารางที่ 1.4.1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 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 - ภายในนิคมฯ และชุมชนโดยรอบ	- สรุปร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	ปีละ 1 ครั้ง	← รวบรวมข้อมูล →											

หมายเหตุ : ☒ ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

☐ แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม